

# CIRCUIT TRACKS User Guide



Verzia 2

Prosí m č tajte:

Ďakujeme, ž e ste si stiahli túto použ í vateľ skú prí ručku.

Použ ili sme strojový preklad, aby sme sa uistili, ž e máme k dispozí cii použ í vateľ skú prí ručku vo vašom jazyku, ospravedlňujeme sa za prí padné chyby.

Ak by ste radšej videli anglickú verziu tejto použ í vateľ skej prí ručky na použ itie vlastného prekladateľ ského nástroja, nájdete ju na našej stránke na prevzatie:

<u>downloads.focusrite.com</u>

downloads.novationmusic.com

#### ochranné známky

Ochrannú známku Novation vlastní Focusrite Audio Engineering Ltd. Všetky ostatné názvy značek, produktov a spoločností a akékoľ vek iné registrované názvy alebo obchodné značky uvedené v tejto prí ručke patria spoločnosti ich prí slušných vlastní kov.

Vylú čenie zodpovednosti

Spoločnosť Novation podnikla všetky mož né kroky, aby zabezpečla, ž e informácie tu uvedené sú správne a zároveň kompletný. Novation nemôž e v ž iadnom prí pade prijať ž iadnu zodpovednosť alebo zodpovednosť za akú koľ vek stratu alebo poškodenie vlastní ka zariadenia, akejkoľ vek tretej strany alebo akéhokoľ vek zariadenia, ktoré môž e vyplynúť z použ í vania tohto návodu alebo zariadenia, ktoré popisuje. Informácie uvedené v tomto dokumente môž u byť kedykoľ vek zmenené bez predchádzajú ceho upozornenia. Špecifikácie a vzhľad sa môž u lí šiť od uvedených a ilustrovaný.

#### Autorské práva a právne upozornenia

Novation a Circuit sú ochranné známky spoloňosti Focusrite Audio Engineering Limited.

2020 © Focusrite Audio Engineering Limited. Všetky práva vyhradené

#### Novácia

Diví zia spoloňosti Focusrite Audio Engineering Ltd. Fax: +44 1494 459920 Windsor House, Turnpike Road Cressex Business Park, High Wycombe Buckinghamshire, HP12 3FX Spojene kralovstvo

Tel: +44 1494 462246

# Obsah

Úvod	6
Kľ ú čové vlastnosti	
návode	8
٥̈́ je v krabici	
Vstávanie a beh	
Mac:	9 Ak
použ í vate systém Windows :	9
Prehľ ad komponentov Novation	9 Zaď name s okruhový mi
dráhami	10 Máte
problémy?	10 Pož iadavky na
napájanie	10
Prehľ ad hardvéru	
Slovní k pojmov	12 Pohľ ad
zhora	16 Pohľ ad
zozadu	
Základy	20
Zapnutie jednotky	
Zaŭ name	22 Naď tavanie a
šetrenie	23 Zaď name od
nuly	
Synteti	
suntetizátora	28 Pozří rené
zobrazenie poznámky	
Váhy	
- Vý ber mierky	
Koreňová poznámka	
Výber opráv	
Ukáž ka opravy	
Vý ber externej opravy	
Skú manie makier	
syntetizátora v reálnom  áse	36 Pohyby gombí ka
nahrávania	
Nekvantifikovaný záznam	
Nanravanie z externeno oviada@	
Kroková ú prava	
	41
	/1 Kroky
vymazania	
Kroky duplikovania	
Rýchlosť , brána a pravdepodobnosť	
Rý chlosť	
Brána	
Pravdepodobnosť	
mikrokrokov	
Nastavenia vzoru	
bod	

Poradie prehrávania	
Rý chlosť synchronizácie vzoru	
Mutovať	57
MIDI stopy	58
lived	E0
Výber šablón	
Nastavenie šablón v komponentoch	
Princienie k externému bardvéru cez výstup MIDI	60
	<i>c</i> <sub>4</sub>
Bubny	
Hra na bicie	61 Rozší rené zobrazenie
bubna	
vzoriek	63 Použ itie makier na návrh
bubna	64 Nahrávanie šablóny
bubna	65 Nekvantifikovaný
záznam	
Manuálne zadávanie zásahov a úprava krokov	
MIKrokrokov	
Pravdepodobnosť	71
Pohyby gombí ka nabrávania	
duplikovať	73
Vzory	
Zobrazenie vzorov	
Čstenie vzorov	
vzorov	76 Kroková strana a 16/ 32-krokové
vzory	
reť azenia	77 Vzorová
oktáva	
Zámok zobrazenia	
Scény	
Priradenie vzorov k scénam	
scény na vytvorenie usporiadania	
radeni	85 Duplikovanje
scén	
Tempo a swing	
Tempo	
Vonkajšie hodiny	
Тар Тетро	
Hojdaða	
кіікпиц	
Analógový synchronizačný výstup	
Mixér	
FV colucio	01
FA SEKCIƏ	91
Reverb	
Oneskorenie	92 Hlavný
kompresor	

Boǎné reť aze	
Gombí k filtra	95
Projekty	96
Prepí nanie projektov	
Vyăstenie projektov	
Ukladanie projektov do nových slotov Zmena farieb projektu	
Balí ðy	
Naŭ tanie balí ka	
balí kov	
kariet microSD	100
Komponenty	102 O komponentoch
a navigácii na okruhy	
Dodatok	103 Aktualizácie
firmvéru	103 Nastavenie
Vyhliadka	103
Jas	
MIDI kanály	
	106
Nastavenia nou n	106
zobrazenie rozsi reny ch nastaveni	
konfigurácia MIDI Thru	107
Hlavný kompresor	
Ulož iť zámok	
Problémy s naď taní m projektu	
MIDI parametre	108 Rež  im
zavádzaă	109

## Úvod

Circuit Tracks je agilný groovebox na vytváranie a hranie elektronickej hudby rýchlo a jednoducho. Jeho uznávaný praktický sekvencer vám poskytuje bezproblémový pracovný tok a jeho dve rafinované, polyfónne digitálne syntezačné stopy vám umož ňujú rozší riť vaše zvukové schopnosti. Štyri bicie stopy vám umož ňujú naď tať vlastné sample a tvarovať ich k dokonalosti. Dve vyhradené MIDI stopy umož ňujú bezproblémové prepojenie s iným zariadení m. So vstavanou nabí jateľ nou batériou môž ete odpojiť a vytvárať hudbu kdekoľ vek. Nechajte svoju kreativitu prosperovať !

Circuit Tracks je kompozičný nástroj aj nástroj na ž ivé vystú penie. Je to osemstopý nástroj – dva pre polyfónne syntetizátory, štyri pre vzorky a dva pre prepojenie s externými MIDI zariadeniami, ako sú analógové syntetizátory. Umož ňuje vám vytvárať hudbu rýchlo: vytváranie vzorov je rýchle a intuití vne. Ak pracujete v štúdiu, vynikajú ca kvalita zvuku Novation znamená, ž e môž ete použ iť Circuit Tracks ako základ vašej hotovej skladby.

Hracia mriež ka je sada 32 osvetlených padov citlivých na rýchlosť, ktoré fungujú ako klávesy syntetizátora, bicie pady, kroky sekvencera a vykonávajú množ stvo ďalší ch funkcií. Vnútorné osvetlenie vankúšikov je inteligentné Farebne odlí šené RGB\*, takž e môž ete na prvý pohľad vidieť, čo sa deje.

K dispozí cii je osem otočných ovládačov, ktoré vám umož nia vyladiť zvuky syntetizátora a bicí ch k dokonalosti a ovládač Master Filter je vž dy k dispozí cii na ďalšie zlepšenie vášho výkonu. Existuje množ stvo ďalší ch rýchlo dostupných funkcií : synth patche a bicie sample, z ktorých si môž ete vybrať, výber hudobných stupní c, nastaviteľ né tempo, švih a dĺ ž ka noty a ďalšie. Môž ete začať s jednoduchým vzorom 16 alebo 32 krokov a potom ich rýchlo zostaviť do zlož itejší ch vzorov veľ kej dĺ ž ky.

Svoju prácu si môž ete ulož iť do jednej zo 64 interných projektových pamätí. Výkonná funkcia balí kov Circuit Tracks vám navyše umož ňuje pristupovať, vytvárať a ukladať tisí ce projektov, opráv syntezátorov a vzoriek na odní mateľ ná microSD karta.

Circuit Tracks sa úplne integruje s Novation Components, výkonnou softvérovou aplikáciou, ktorá vám umož ňuje sť ahovať, upravovať a vytvárať záplaty syntetizátorov, vymieňať vzorky, vytvárať šablóny MIDI stôp a ukladať vašu prácu v cloude.

Pre ďalšie informácie, aktuálne ďánky podpory a formulár na kontaktovanie našej technickej podpory Tí m navští vte Centrum pomoci pre nováciu na adrese: https://support.novationmusic.com/

\* RGB LED osvetlenie znamená, ž e kaž dý pad má vnútorné červené, modré a zelené LED, z ktorých kaž dá môž e svietiť rôznou intenzitou. Kombináciou troch farieb pri rôznych ú rovniach jasu je mož né dosiahnuť takmer akú koľ vek farbu osvetlenia.

#### Kľ ú čové vlastnosti

- Dve syntetické stopy so 6-hlasou polyfóniou
- Dve MIDI stopy s programovateľ ným CC výstupom
- Štyri bicie stopy založ ené na vzorkách
- RGB mriež ka s 32 padmi citlivými na rýchlosť pre prehrávanie a zobrazovanie informácií
- Osem prispôsobiteľ ných makro kódovačov pre ďalšie "ladenie" zvukov
- Praktické sekvenovanie s ôsmimi zreť aziteľ nými 32-krokovými vzormi, nekvantizovaný záznam, krok pravdepodobnosť, mutácia vzoru, rýchlosť synchronizácie a ďalšie
- Reverb, delay a side chain FX
- Master filter v štýle DJ (ní zkopriepustný/vysokopriepustný)
- Podpora microSD ulož te si tisí ce opráv syntetizátorov, vzoriek a projektov v 32 balí koch.
- Vstavaná nabí jateľ ná batéria s výdrž ou 4 hodiny
- Integrácia komponentov Novation úplná úprava syntetizátora, nahrávanie vzoriek a projekt zálohovanie
- Plná veľ kosť 5-pinových MIDI In, Out a Thru
- Analógový výstup synchronizácie
- 2 mono audio vstupy mix externého zvuku s natí vnymi zvukmi, použ ite aj FX
- Stereo audio výstup
- Výstup na slúchadlá

#### O tejto prí ručke

Snaž ili sme sa, aby bola táto prí ručka čo najuž itočnejšia pre všetky typy použ í vateľov, č už ide o nováčkov v tvorbe elektronickej hudby, alebo tých, ktorí majú viac skúseností, čo nevyhnutne znamená, ž e niektorí použ í vatelia budú chcieť preskočť niektoré jej časti, zatiaľ čo relatí vni nováčkovia budú chcieť sa chcú vyhnúť určtým častiam, kým si nie sú istí, ž e zvládli základy.

Existuje však niekoľ ko všeobecných bodov, o ktorých je už itočné vedieť, kým budete pokračovať v ď taní návodu. V texte sme prijali niekoľ ko grafických konvencií, ktoré dúfame, ž e všetky typy použ í vateľ ov budú už itočné pri navigácii v informáciách, aby našli to, čo potrebujú vedieť rýchlo:

#### Skratky, konvencie a pod.

Tam, kde odkazujeme na ovládacie prvky horného panela alebo konektory na zadnom paneli, sme použ ili ď slo takto: na krí ž ový odkaz na schému horného panela, a teda: K na krí ž vyvodkaz na schému zadného panela. (Pozri strany 16 a 19). Na pomenovanie fyzických vecí sme použ ili tučný text – ovládacie prvky na hornom paneli a konektory na zadnom paneli a dali sme si zálež ať na použ ití rovnakých názvov, aké sa použ í vajú na samotných dráhach okruhu. Na pomenovanie rôznych zobrazení, ktoré môž e mriež ka zobraziť, sme použ ili menšiu tučnú kurzí vu.

Тіру

Robia to, čo je napí sané na plechovke: zahŕňame rady týkajúce sa témy, o ktorej sa diskutuje, a ktoré by mali zjednodušiť nastavenie okruhov tak, aby robili to, čo chcete. Nie je povinné ich dodrž iavať, ale vo všeobecnosti by mali uľahčť ž ivot.

#### Ő je v krabici

Dráhy Circuit Tracks boli starostlivo zabalené v továrni a obal bol navrhnutý tak, aby vydrž al hrubé zaobchádzanie. Ak sa zdá, ž e jednotka bola pri preprave poškodená, nevyhadzujte ž iadny baliaci materiál a informujte svojho predajcu hudby.

Ak je to praktické, uschovajte si baliaci materiál pre budú ce použ itie pre prí pad, ž e by ste niekedy potrebovali jednotku znova odoslať.

Skontrolujte prosí m niž šie uvedený zoznam v porovnaní s obsahom balenia. Ak nejaké polož ky chýbajú resp poškodené, kontaktujte predajcu Novation alebo distribútora, u ktorého ste jednotku zakúpili.

- Novation Circuit Tracks Groovebox
- Kábel USB typu A na typ C (1,5 m)
- Karta bezpečnostných informácií
- AC adaptér: 5 V DC, 2 A; obsahuje vymeniteľ né AC zástrky

# Vstávanie a beh

Urobili sme vstávanie a beh s Circuit Tracks tak jednoduché, ako je to len mož né, ď už ste a úplne nový beatmaker alebo skúsený producent.

Ak chcete zí skať prí stup k nástroju Easy Start Tool, najprv pripojte svoje Circuit Tracks k poď taů pomocou konektora USB-A Dodávaný kábel USB-C.

#### Ak použ í vate Mac:

1. Na pracovnej ploche nájdite a otvorte priečnok s názvom STOPY.

2. V prieňnku kliknite na súbor Circuit Tracks – Getting Started.

3. Kliknite na Novation Components, aby ste zí skali prí stup k plnému potenciálu vašich Circuit Tracks, alebo kliknite na Registrovať Circuit Tracks pre prí stup k stiahnutým sú borom.

Prí padne, ak máte po pripojení Circuit Tracks otvorený Google Chrome, zobrazí sa kontextové okno, ktoré vás prenesie priamo do nástroja Easy Start.

Ak použ í vate systém Windows:

- 1. Kliknite na tlaŭdlo Štart a napí šte "Tento poŭ tač a stlaŭe kláves Enter.
- 2. V okne "This PC" nájdite jednotku s názvom TRACKS a dvakrát na ňu kliknite.
- 3. Vo vnú tri jednotky kliknite na odkaz Začnite kliknutí m sem.html.
- 4. Dostanete sa do nástroja Easy Start Tool, kde vám ho nastaví me.

### Prehl ad komponentov Novation

Navští vte Novation Components na stránke components.novationmusic.com na odomknutie plného potenciálu Circuit Tracks. Pomocou softvéru Components sa ponorte do výkonných syntezátorových motorov Circuit Tracks, nahrajte svoje vlastné vzorky do jednotky, nastavte šablóny MIDI pre svoje externé zariadenie a zálohujte vaše projekty.

### Zaď name s Circuit Tracks

Ak ste s Circuit ú plne noví , môž ete postupovať podľa nášho sprievodcu jednoduchým spustením, aby ste mohli začať pracovať . Ak chcete zí skať prí stup k prí ručke Easy Start Guide, pripojte svoj Circuit k poď taču Mac alebo PC a kliknite na prieďnok Tracks . Vnú tri nájdete dva sú bory s názvom Click Here to Get Started.url a Circuit Tracks - Getting Started.html. Kliknutím na sú bor .url prejdete priamo na Sprievodcu jednoduchým spustením alebo otvorte sú bor .html a dozviete sa viac o tom.

### Mať problémy?

V prí pade, ž e máte problémy s nastavení m, neváhajte kontaktovať náš tí m podpory! Ďalšie informácie a odpovede na často kladené otázky nájdete v Centre pomoci Novation na adrese support.novationmusic.com.

### Pož iadavky na napájanie

Circuit Tracks mož no napájať niektorým z troch spôsobov:

- z poď tača s portom USB 3.0 cez pripojenie USB-C
- z elektrickej siete pomocou dodaného sieť ového adaptéra a pripojenia USB-C
- z internej lí tium-iónovej batérie.

#### Napájanie z poť tača

Circuit Tracks je mož né napájať z poď tača alebo notebooku cez USB pripojenie. Pomocou dodaného kábla pripojte jednotku k portu USB typu "A" na poď taď alebo notebooku. Interná batéria sa bude nabí jať, kým bude jednotka pripojená (za predpokladu, ž e je zapnutý samotný poď tačalebo laptop).

#### Pomocou AC adaptéra

Sieť ový adaptér dodávaný s jednotkou je typu 5 V DC, 2 A s výstupom USB typu "A" a môž e pracovať so sieť ovým napätí m od 100 V do 240 V, 50 alebo 60 Hz. Adaptér má vymeniteľ né posúvače v hlavách AC zástrčky; dodávajú sa rôzne hlavy zástrček, vďaka ktorým je adaptér kompatibilný so sieť ovými zásuvkami v mnohých rôznych krajinách. Hlavy zástrčky je mož né v prí pade potreby jednoducho vymeniť stlačení m odpruž eného polkruhového tlačdla v strede adaptéra a posunutí m hlavy zástrčky nahor, aby ste ju oddelili od tela adaptéra. Potom zasuňte správnu hlavu zástrčky (ako je znázornené ší pkami), pričom dbajte na to, aby pevne zapadla na miesto.

Pomocou dodaného kábla pripojte sieť ový adaptér k portu USB typu "C" na zadnom paneli Okruhové stopy ( 6 na strane 19). Neodporúčame používať adaptéry striedavého prúdu iného typu, ako sú dodávané. V prípade potreby sa obráť te na svojho predajcu Novation, ktorý vám poradí s alternatívnymi zdrojmi napájania.

#### Použ itie internej batérie

Circuit Tracks bude fungovať aj z internej lí tium-iónovej batérie. Batéria je nevyberateľ ná a nevymeniteľ ná. Circuit Tracks bude fungovať až 4 hodiny v závislosti od stavu batérie. Keďkapacita batérie klesne pod 15 %, zobrazí sa symbol slabej batérie:



Batéria sa bude nabí jať, keďje Circuit Tracks pripojený k elektrickej sieti cez AC adaptér alebo k portu USB 3.0 poď taďa: doba nabí jania je až 4 hodiny, opäť v závislosti od poďatočného stavu batérie.

Na označenie nabí jania Circuit Tracks sa tlačdlo napájania (8 na strane 19) rozsvieti nazeleno.

Pozrite si tiež Dôlež ité bezpečnostné pokyny pribalené k produktu, kde nájdete informácie o likvidácii batérie: tieto informácie si môž ete tiež stiahnuť z webovej stránky Novation.

# Prehľ ad hardvéru

#### Slovní k pojmov

zoznam:

Niektoré výrazy použ ité v tomto návode majú špecifický význam, ktorý sa vzť ahuje na okruhy. Tu je a

Termí n	Tlaădlo	Definí cia
Rozší rené zobrazenie	Shift + Poznámka	Zdvojnásobuje oblasť výkonových padov pre syntetizátory a umož ňuje vytvárať patterny na všetkých bicí ch stopách súčasne s použ ití m aktuálne zvolených samplov.
Opravené	Shift + Velocity	Umož ňuje deaktiváciu rýchlostnej odozvy mriež kových podlož iek.
FX pohľ ad	FX	Umož ňuje použ í vateľovi pridávať do jednotlivých skladieb reverb a delay.
Pohľad na bránu	Brána	Hodnota brány noty je poœt krokov, na ktoré zaznie. Gate View umož ňuje upraviť dĺ ž ku kroku. Jednotlivé hodnoty brány je mož né nastaviť pre kaž dú notu priradenú jednému kroku pomocou ž ivého záznamu.
Mriež ková podlož ka		Jeden z 32 padov, ktoré tvoria hlavný výkon oblasť .
Ž ivý záznam	Záznam	Umož ňuje vám pridávať syntetizátorové poznámky v reálnom čase počas prehrávania patternu. Zaznamenáva aj všetky pohyby ovládací ch prvkov Macro.
Ovládanie makra		Osem otoňých ovládaŏv, ktorých funkcia sa mení podľa aktuálne zvoleného zobrazenia; používa sa predovšetkým na "vyladenie" zvukov syntetizátora a bicí ch.
Manuálna poznámka Vstup		Priradenie nôt syntetizátora ku konkrétnemu kroku v patterne. So stlaœným krokom padom stlaថe tlaŭdlo performance pre notu, ktorú chcete pridať . Dá sa to urobiť so spusteným alebo zastaveným sekvencerom.
Mikro krok	Shift + brána	Interval medzi po sebe nasledujú cimi krokmi je ďalej rozdelený do šiestich mikrokrokov; mož no ich použ iť na "nedobé" načasovanie nôt syntetizátora a ú derov na bicie.

Termí n	Tlaŭdlo	Definí cia
Mutovať	Shift + Duplikovať	Náhodne upraví  kroky vzoru, v ktorom budú  hrať  priradené noty syntetizátora alebo údery na bicie.
Poznámka Zobraziť	Poznámka	Zobrazenie, ktoré sa použ í va na zadávanie poznámok syntetizátora, MIDI dát a údery bubnov.
Balenie		Kompletná sada projektov, záplat a vzoriek. Až 32 balí kov je mož né exportovať na kartu Micro SD na externé úlož isko.
Náplasť	Prednastavené (s Syntetická stopa vybratá)	Jeden zo 128 patchov (štyri strany z 32), ktoré je mož  né vybrať  pre kaž  dú stopu syntetizátora.
Vzor		Opakujú ci sa cyklus nôt syntetizátora a/alebo ú derov na bicie až do 32 krokov. Zahŕňa ú daje o jednotlivý ch krokoch pre rý chlosť, bránu, pravdepodobnosť a automatizáciu.
Reť az so vzorom		Cyklická sada Patternov, ktorá sa hrá nepretrž ite jeden po druhom.
Pamäť vzorov		Kde je ulož  ený vzor; v kaž  dom projekte ich je osem na skladbu.
Nastavenia vzoru vyhliadka	Nastavenia vzoru	Pohľ ad, ktorý vám umož ňuje nastaviť poďatočné a koncové body vzoru, rýchlosť vzoru vo vzť ahu k BPM a smer prehrávania vzoru.
Zobrazenie vzorov	Vzory	Toto zobrazenie zobrazuje osem pamätí  vzorov na stopu (ako dve strany zo štyroch) a umož  ňuje ich výber jednotlivo alebo ako reť  azec vzorov, vymazanie a duplikovanie.
Výkonová podlož ka		Mriež kové pady použ í vané na zadávanie nôt syntetizátora alebo ú derov na bicie.
Kurzor prehrávania		Pri prehrávaní biely pad, ktorý sa pohybuje po displeji vzoru, ŏ ukazuje, ktorý krok sa práve prehráva. V rež ime nahrávania sa zmení na œrvenú.
Rež im prehrávania		Prevádzkový rež im Circuit Tracks so spusteným sekvencerom; tlaŭdlo Prehrať sa rozsvieti nazeleno.

Termí n	Tlaŭdlo	Definí cia					
Pravdepodobnosť		Parameter kaž dého kroku v Pattern, ktorý definuje, aká je pravdepodobnosť , ž  e sa zahrá nota syntetizátora, dáta MIDI noty alebo úder bubna priradený ku kroku.					
Pravdepodobný pohľad	Shift + Nastavenia vzoru	Umož  ňuje vám priradiť  hodnoty pravdepodobnosti kaž  dému aktí vnemu kroku trať  .					
Projekt		Sú bor všetký ch potrebný ch ú dajov pre plné prehrávanie všetký ch skladieb, vrátane vzorov, sekvencií , automatizačný ch ú dajov atď Do pamäte flash je mož né ulož iť až 64 projektov ako balí k.					
Rež im nahrávania		Prevádzkový rež im Circuit Tracks, keďje mož né do Patternu pridať noty syntetizátora, alebo keďje mož né ulož iť úpravy pomocou ovládací ch prvkov Macro. Tlaŭdlo Record bude <sup>svieti jasne </sup> ærvenou farbou.					
Zobrazenie mierky	Váhy	Umož ňuje už í vateľ ovi vybrať si jednu zo 16 hudobných stupní c syntetizátor a tiež transponovať stupnice.					
Zobrazenie projektu	Projekty	Zobrazenie použ í vané na ukladanie a naď tanie projektov.					
Ukáž ka	Prednastavené (s Dráha na bicie vybraný)	Jedna zo 64 vzoriek (dve strany z 32), ktoré je mož  né vybrať  pre kaž  dú stopu bicí ch.					
Scéna	Podrž te Shift (zatiaľ 늆 Pohľad mixéra je vybraný)	Jedna zo 16 pamätí , ku ktorým je mož né priradiť viacero Patternov a Pattern Chainov, takž e dlhšia sekvencia môž e byť spustená jediným padom. Scény môž u byť ďalej reť azené, aby sa vytvorila sekvencia.					
Sekundárny pohľad	Shift + tlaŭdlo, alebo dvakrát ť uknite na a tlaŭdlo	Všetky zobrazenia prí stupné pomocou klávesu Shift v kombinácii s iným tlaďdlom sa oznaŭjú ako sekundárne zobrazenia. K týmto zobrazeniam mož no pristupovať aj opakovaným stláčaní m prí slušného tlaďdla na prepí nanie medzi sekundárnym a primárnym zobrazení m.					
Sekvencia		Súbor spútaných scén.					
Stránka nastavenia	Shift + Ulož iť	Umož  ňuje ovládanie MIDI hodí n a nastavení  Tx / Rx, výber MIDI kanálov pre kaž  dú stopu a nastavenie jasu padu. Normálna prevádzka je pozastavená, kým je otvorená stránka nastavení .					

Termí n	Tlaŭdlo	Definí cia					
Bočná reť az	Shift + FX	Metóda umož ňujúca zásahom bubnovej stopy modifikovať dynamiku nôt syntetizátora.					
Krok		Kaž  dá stopa v šablóne je spoťatku založ  ená na 16 alebo 32 krokoch, hoci kratšie šablóny ľ ubovoľ nej dĺ ž  ky je mož  né definovať  v zobrazení  nastavení šablóny. Pozri tiež  Mikro krok.					
Krokové tlaďdlá		Súhrnný názov pre skupinu tlaŭdiel, ktorá obsahuje tlaŭdlá Note, Velocity, Gate a Probability .					
Rež im zastavenia		Prevádzkový rež  im Circuit Tracks, keďsekvencer nebež  í .					
Šablóna	Predvoľ ba (s vybratou stopou MIDI)	Jedna z ôsmich šablón, pre ktoré je mož  né vybrať kaž  dú MIDI stopu.					
Sledovať		Jeden z ôsmich prvkov, ktoré môž u prispieť k projektu: syntetizátory 1 a 2, MIDI 1 a 2. Bicie 1 až 4. Keďstlaď te tlaďdlo stopy, vž dy prejdete do zobrazenia poznámok pre danú stopu.					
Pohľ ad na rýchlosť	Rý chlosť	Umož ňuje ú pravu rýchlosti kroku.					
vyhliadka		Jedným z rôznych spôsobov, ako mož no použ iť 32 mriež kových podlož iek na zobrazenie informácií a umož nenie interakcie použ í vateľa.					
Zobraziť zámok	Shift + vzory	Funkcia, ktorá zachováva zobrazenie krokov aktuálne zvoleného vzoru, pričom vám umož ňuje vybrať iný vzor alebo prehrávať iné vzory v šablóne reť az.					

Pohľ ad zhora



- Thracia mriež ka s 32 padmi matica padov 4 x 8; vnútorne osvetlené RGB LED diódami. V závislosti od zvoleného zobrazenia môž e byť mriež ka "rozdelená" na logické oblasti s rôznymi funkcie.
- Master Filter otoňý ovládačso stredovou zaráž kou a RGB LED: ovláda frekvenciu filtra celého mixu, ako na analógovom syntetizátore. Je vž dy aktí vny.
- Ovládanie makra 1 až 8 osem multifunkňých otoňých kódovačov s pridruž enou RGB LED. Dostupnosť a funkcia týchto ovládací ch prvkov sa lí ši v závislosti od rôznych zobrazení Circuit Track: legendy panelov však vo všeobecnosti popisujú funkciu kaž dého kodéra, ako je aplikovaná na stopy syntetizátora pre predvolené Patche. Pohyb ovládací ch prvkov Macro počas výkonu mož no zaznamenať a prehrať.

4 Master Volume – ovláda celkovú úroveň audio výstupov Circuit Tracks.

Väčšina zostávajú cich tlaďdiel vyberie mriež ku s 32 padmi na zobrazenie konkrétneho zobrazenia. Kaž dý pohľad poskytuje informácie a ovládanie konkrétneho aspektu konkrétnej stopy, vzoru alebo zvuku výber, ú pravy časovania atď Všimnite si tiež, ž e niekoľ ko tlaďdiel má dodatočnú funkciu "Shift", ktorá je na tlaďdle (alebo nad ní m) označená legendou v menšom pí sme.

Mnohé tlaďdlá – vrátane G Record – majú okamž itý (dlhé stlačnie) aj blokovací rež im (krátke stlačnie). Dlhým stlační m sa dočasne zobrazí pohľad na toto tlaďdlo, ale iba vtedy, keďje tlaďdlo stlačné. Po uvoľ není sa zobrazenie vráti do stavu pred stlační m tlaďdla.

Krátke stlačenie tlaďdla prepne zobrazenie mriež ky na zobrazenie naprogramované v tlaďdle. The Tlaďdlo nahrávania je špeciálny prí pad, pretož e nevyvoláva alternatí vne zobrazenie mriež ky, ale jeho momentálna ňnnosť umož ňuje rýchle zapnutie a vypnutie rež imu nahrávania.

**5** tlaădiel stôp: Synth 1 a 2/MIDI 1 a 2 /Drum 1 až 4 – týchto osem tlaădiel vyberá rôzne zobrazenia mriež ky . Ich ănnosť sa mierne lí ši v závislosti od iných akcií použ í vateľa.

Gtlačdiel krokov: Poznámka, Rýchlosť, Brána a Pravdepodobnosť – prepí najú mriež ku na ďalšie zobrazenia a umož ňujú individuálne zadanie, vymazanie alebo ú pravu parametrov kaž dého kroku vzoru pre aktuálne zvolenú stopu. Všimnite si, ž e pravdepodobnosť je funkcia Shift tlačdla Nastavenia vzoru.

Nastavenia vzoru – prepne mriež ku do zobrazenia , ktoré umož ňuje úpravu dĺ ž ky vzoru, rýchlosť prehrávania a smer pre aktuálne zvolenú skladbu.

8 Step Page (1-16/17-32) – vyberie, ď je vzor pre aktuálne zvolenú stopu

spočatku 16 alebo 32 krokov na dĺ ž ku. Keďje vybratý 32-krokový vzor, farba legendy tlačdla sa počas behu sekvencie zmení , aby indikovala, ktorú "polovicu" sekvencie práve zobrazuje mriež ka. Môž ete si vybrať 16- alebo 32-krokový vzor na ľubovoľ nej stope.

Stupnice – otvorí Zobrazenie mierok: umož ňuje výber jednej zo šestnástich rôznych hudobných mierok syntetizátorovú klaviatúru a tiež vám umož ňuje transponovať syntetizátorovú klaviatúru na vyšší alebo niž ší kláves.

Patterns – otvára zobrazenie Patterns: umož ňuje ulož iť viacero vzorov pre kaž dý syntetizátor, MIDI a bubnovú stopu a spojiť ich, aby vytvorili reť azec vzoru.

11 Mixer – umož ňuje zobrazenie Mixer View, kde môž ete stlmiť alebo upraviť úroveň kaž dého syntetizátora, bubna a audio vstup tvoriaci sekvenciu a tiež na posúvanie kaž dej stopy cez stereo obraz.

12 FX – otvára pohľad FX; umož ňuje pridať efekty reverb a delay ku kaž dému syntetizátoru, bubnu a zvuku vstup individuálne.

13G Record a H Play – tieto dve tlačdlá spúšť ajú a zastavujú sekvenciu (Play) a vstupujú Rež im nahrávania (Record). V rež ime prehrávania bude počuť všetko, čo hráte na mriež ke; v rež ime nahrávania bude všetko, čo prehrávate, počuť a tiež sa pridá do sekvencie.

Predvoľ ba – otvorí zobrazenie predvolieb pre aktuálne vybratú skladbu. Kaž dá stopa syntetizátora môž e použ í vať ktorý koľ vek zo 128 Patch, kaž dá MIDI stopa môž e použ í vať ktorú koľ vek z ôsmich MIDI šablón a kaž dá stopa bicí ch môž e použ í vať ktorú koľ vek zo 64 samplov perkusií. Predvoľ by syntetizátora a bicí ch sú usporiadané na stranách 32. (15) a K - tieto dve tlačdlá majú rôzne funkcie (a farby) v závislosti od aktuálne vybraté zobrazenie. V Note View vám umož ňujú posunúť výšku tónu syntetizátorových padov alebo MIDI stôp nahor o jednu až päť oktáv alebo nadol o jednu až šesť oktáv pri zadávaní nôt: rozsah výšky tónu kaž dej stopy je nastaviteľ ný nezávisle. V niektorých iných zobrazeniach umož ňujú výber druhej stránky, napr. v zobrazení Pattern View vám to umož ňuje vybrať si z ôsmich vzorov na stopu, hoci sú zobrazené iba štyri naraz.

- 16 Tempo and Swing Tempo vám umož ňuje nastaviť BPM (tempo) sekvencie pomocou Macro control 1; Swing mení načasovanie medzi krokmi, aby sa zmenil 'pocit' zo vzoru, pomocou Macro 2 na ú pravu. V tomto rež ime Macro 5 upravuje ú roveň kliknutia.
- Vymazať umož ňuje vymazať jednotlivé kroky sekvencie, ulož ené pohyby ovládania makra, vzory alebo projekty.
- 18 Duplikovať funguje ako funkcia kopí rovania a vkladania vzorov a jednotlivých krokov.
- 19 Ulož iť a projekty umož ní vám ulož iť aktuálny projekt a otvoriť predtým ulož ený projekt.
- 20 Shift viaceré tlačdlá majú "druhú funkciu", ku ktorej sa dostanete podrž aní m klávesu Shift a stlačení m prí slušného tlačdla. Aby ste sa vyhli drž aniu tlačdla Shift , môž ete povoliť "Sticky Shift". Keďstlač te Shift , správa sa, ako keby ste ho podrž ali, kým ho nestlač te druhýkrát. Ak chcete povoliť funkciu Sticky Shift, vstúpte do zobrazenia nastavenia a stlače kláves Shift. Sticky Shift je zapnutý, keďje Shift tlačdlo je jasne zelené.

#### Zadný pohľad



1 Výstupy – L/Mono a R – hlavné audio výstupy Circuit Tracks na dvoch ¼" TS jack konektoroch. Max. výstupná úroveň je +5,3 dBu (+/-1,5 dBu). Bez zástr&y v <mark>zásuvke</mark> R <mark>poskytuje</mark> zásuvka L/Mono mono mix L a R kanálov.

2 Sync – 3,5 mm TRS jack konektor dodávajúci hodinový signál s amplitúdou 5 V rýchlosť ou proporcionálne k hodinám tempa: skutoňý pomer je mož né nastaviť v Setup View. Predvolená rýchlosť je dva impulzy na štvrť hodinu.

3 (Slú chadlá) – sem pripojte pár stereo slú chadiel. Hlavné vý stupy 1 zostávajú aktí vne, keď je zasunutá zástrčka. Slú chadlový zosilňovačdokáž e dostať +5 dBu do páru 150 ohmový ch stereo slú chadiel.

MIDI In, Out a Thru – štandardná sada troch MIDI konektorov na 5-pinových DIN zásuvkách. Umož ňuje spustenie externého zariadenia pomocou MIDI sekvencií Circuit Tracks alebo externých ovládačov na prehrávanie syntetizátorov Circuit Tracks a zmenu parametrov syntetizátora a efektov. Všimnite si, ž e port MIDI Thru môž e byť nakonfigurovaný v zobrazení Advanced Setup View , aby fungoval ako klon portu MIDI Out; podrobnosti nájdete na strane 107.

5Vstupy 1 a 2 – dva externé audio vstupy: tu pripojené signály linkovej ú rovne mož no miešať s interne generovanými zvukmi a môž u byť individuálne spracované sekciou FX. Môž u byť tiež potlačené bubnovými stopami. Vstupy sú nevyváž ené na ¼" TS jack konektoroch.

G + USB-C port. Toto je tiež jednosmerný vstup do jednotky pre externé napájanie a nabí janie batérie. S jednotkou sa dodáva kábel typu C na typ A. Pripojte sa k poč tačom na rozhranie s komponentmi Novation. Port je kompatibilný s triedou MIDI; pripojte k iným zariadeniam podporujúcim MIDI cez USB na prenos a prí jem MIDI dát. Použ í va sa aj na aktualizácie firmvéru. POZNÁMKA – Port USB Circuit Tracks neprenáša zvuk.

7 microSD – zapojte sem kompatibilnú kartu microSD a ulož te alebo importujte balí ky projektov.

— "mäkký" vypí nač aby ste predišli neú myselnému zapnutiu/vypnutiu, stlače cca. jeden druhý je potrebný na zapnutie alebo vypnutie jednotky. Tlačdlo má integrovanú LED diódu, ktorá svieti nazeleno, č m signalizuje, ž e sa vnú torná batéria nabí ja.

🤨 Kensington MiniSaver – ak si to ž eláte, zaistite si okruhové dráhy na vhodnú konštrukciu.

### Základy

# Zapnutie jednotky

Pripojte dodaný sieť ový adaptér k portu USB 6 pomocou dodaného kábla a zapojte adaptér do elektrickej siete. Tým sa zabezpeď úplné nabitie internej lí tiovej batérie.

Pripojte hlavné výstupy k monitorovaciemu systému (napájané reproduktory alebo samostatný zosilňovača pasí vne monitory); prí padne zapojte slúchadlá, ak chcete.



Po úvodnom spustení sa farba displeja zmení z bledočervenej na jasne zelenú postupne zhora zľava doprava, čo indikuje nač tanie balí ka.





# Zaď name

Do pamätí sme vopred nahrali 16 demo projektov, aby ste mali predstavu o tom, ako Circuit Tracks Tvorba. Stlate tlatdlo tlatdlo prehrávania 3; mali by ste potuť prvé demo Session.

Ak ešte nesvieti, stlače tlačdlo Synth 1 5 Circuit Tracks teraz zobrazuje Note View pre syntetizátor 1. Dva spodné riadky – pady syntetizátora – predstavujú "Oblasť prehrávania", kde môž u byť spustené noty, zatiaľ čo dva horné riadky – kroky Patternu – zobrazujú postup cez Pattern.

Stlačení m Synth 2 zobrazí te Play Area a Patterny Synth 2. Všimnite si, ž e tóny syntetizátora 1 sú kódované fialovo a tóny syntetizátora 2 svetlozelené; keďstlač te vzorový krok, ktorý obsahuje notu, pad zodpovedajúci note sa zmení na bielu. Podobne sú Pattern pads bledomodré, ale otáčajú sa

biela, keďsa "kurzor prehrávania" pohybuje po vzore.

Teraz stlače tlačdlo Drum 1 : zobrazenia pre bicie sú veľ mi podobné tým pre syntetizátory. Dva horné riadky sú kroky Pattern a dva dolné riadky sú jednou zo štyroch stránok samplov perkusií : ostatné strany môž ete vybrať pomocou tlačdiel J a K. Zistí š to kaž dá strana predstavuje súpravu. Bubny 1 a 2 sú kopacie bubny, 3 a 4 sú snares, 5 a 6 sú zatvorené hi klobú ky, 7 a 8 sú otvorené hi-haty, 9 až 12 majú tendenciu byť dodatočné perkusie a 13 až 16 sú melodické zvuky.

Na bicí ch stopách mož no spúšť ače zadávať v krokoch poklepaní m na tlmené modré pady, ktoré zaberajú hornú polovicu mriež ky. Krok, ktorý obsahuje spúšť, bude svietiť jasne modro (alebo ruž ovo, ak krok obsahuje prevrátenú vzorku). Ak chcete odstrániť spúšť z kroku, znova klepnite na prí slušný pad.

Už ste si tiež všimli, ž e rôzne trate použ í vajú rôzne farby na rýchlu identifikáciu: tento princí p platí pre väčsinu zobrazení trás okruhu. Farby sú (približ ne):

Sledovať	Farba podlož ky
Syntet 1	fialový
Syntet 2	Svetlo zelená
MIDI 1	Modrá
MIDI 2	Ruž ová
Bubon 1	Oranž ová
Bubon 2	ž ltá
Bubon 3	Fialová
Bubon 4	Aqua

#### Stlače tlačdlo 🕨 Tlačdlo Play na zastavenie.

Neskôr v prí ru&e vysvetlí me, ako si môž ete vybrať zvuk syntetizátora a bubna, ktorý chcete vo svojom patterne, a tiež ako môž ete so zvukmi manipulovať v reálnom čase.

### Naď tavanie a ukladanie

Keďstlaď te Zahrajte si prvýkrát po zapnutí Project which Circuit Tracks prehrávanie, bude to posledné použ ité pri vypnutí . Továrenské demo popí sané v predchádzajúcej časti bolo naď tané do pamäť ového slotu 1.

Ak chcete naď tať iný projekt, použ ite zobrazenie projektov. Stlačení m Projects 19 otvorte toto:



K dispozí cii je 64 pamäť ových slotov, ktoré sú usporiadané ako dve strany po 32. Na rolovanie medzi stranami použ ite tlaďdlá J a K. Kaž dá podlož ka zodpovedá jednému z pamäť ových slotov. Farba podlož ky označuje stav slotu:

- Biela aktuálne vybraný projekt (biely bude len jeden pad)
- Jasne modrá slot obsahuje buď Projekt ulož ený použ í vateľ om\* alebo výrobný demo projekt
- Dim blue slot je prázdny

\* Pozrite si však odsek "Zmena farieb projektu" na strane 97.

Ak stále experimentujete, môž ete si vybrať inú ukáž ku továrne na počívanie a hranie. V rež ime prehrávania môž ete preskakovať medzi ulož enými projektmi: aktuálny projekt sa dokonď jeho aktuálny vzor pred spustení m nového projektu. (Ak pri výbere iného projektu podrž í te stlačený kláves Shift, okamž ite sa spustí prehrávanie.)



Projekty naď tané, keď sekvencer nie je spustený, sa budú prehrávať tempom, ktoré bolo v platnosti, keď bol projekt ulož ený.

Projekty naď tané počas spustenia sekvencera sa budú prehrávať v aktuálne nastavenom tempe. To znamená, ž e si môž ete vyvolať rôzne projekty postupne s istotou, ž e tempo zostane konštantné. Na slotoch obsahujú cich továrenské demo projekty nie je ničzvláštne: ak chcete, môž ete ich prepí sať : vž dy ich môž ete znova naď tať pomocou komponentov Novation.

Ak chcete ulož iť projekt, na ktorom ste pracovali, nemusí te byť v zobrazení Projekty. Ak stlaď te Save 19, na tlaďdlo bliká na bielo; ak ho stlaď te druhýkrát, rýchlo zabliká na zeleno, ď m potvrdí proces ukladania. V tomto prí pade sa však vaša práca ulož í do poslednej vybranej pamäte projektu, čo bude s najväčou pravdepodobnosť ou tá, ktorá obsahovala staršiu verziu; staršia verzia bude prepí saná.

Ak chcete svoju prácu ulož iť do inej pamäte projektu (pôvodnú verziu ponechať nezmenenú), prejdite do zobrazenia projektov. Stlače Ulož iť ; Save a pad pre aktuálne vybraný projekt budú blikať bielo. Stlače iný pamäť ový pad: všetky ostatné pady stmavnú a vybraný pad bude asi sekundu rýchlo blikať na zeleno, aby sa potvrdil proces ulož enia.

Na uľ ahœnie identifikácie projektov môž ete priradiť jednu zo 14 farieb ktorejkoľ vek podlož ke v zobrazení Projekty. Pozrite si časť "Zmena farieb projektu" na strane 97.

### Pomúc od nuly

Ak ste už oboznámení s tvorbou hudby pomocou hardvéru, pravdepodobne môž ete túto časť preskoďť ! Ale ak ste nováčk, môž e sa vám to hodiť.

Keďbudete chví ľ u experimentovať s ukáž kovými vzormi z výroby, pravdepodobne budete chcieť vytvoriť vzor od zaďatku.

Vyberte Projekty a vyberte prázdny pamäť ový slot. Teraz vyberte bubon 1 v zobrazení poznámok. Keďstlaď te

<sup>o</sup> Prehrávanie uvidí te biely pad (kurzor prehrávania), ktorý postupuje cez 16 krokov vzoru:



Zatiaľ nebudete ničpočuť .

POZNÁ MKA: Na okruhových dráhach sú šablóny štandardne dlhé 16 krokov. Toto je mož né zmeniť na 32 krokov pre ktorú koľ vek alebo všetky z ôsmich skladieb. Táto téma je vysvetlená v časti "Kroková stránka" na strane 76.

Pre jednoduchosť použ í va diskusia v tejto časti 16-krokové vzory ako prí klady. (V skutočnosti môž u mať vzory ľ ubovoľ ný počet krokov až do 32; dĺ ž ka vzoru je popí saná čalej v použ í vateľ skej prí ručke.)

Ak chcete vytvoriť kopací bubon "štyri na poschodí", vyberte zvuk bubna, ktorý sa vám páď, zo slotov 1 alebo 2 sú pravy

pomocou dvoch spodných radov padov: vybraný pad sa jasne rozsvieti. Potom krátko stlače\* pady 1, 5, 9 a 13 v dvoch horných

radoch podľa obrázka a stlače Play:

\*Mnoho tlaďdiel Circuit Tracks má odlišné správanie v závislosti od toho, ď je tlaďdlo "stlačné" (pol sekundy alebo menej) alebo "dlho stlačné". V tomto prí pade dlhým stlační m na podlož ke krokov aktivujete krok pre otočnie vzorky: táto funkcia je popí saná na strane 63.



Počas prehrávania Patternu môž ete vybrať iný sampl bubna jednoduchým stlačení m iného padu v spodných dvoch riadkoch: môž ete použ iť ktorú koľ vek zo štyroch vzorových stránok.

Teraz pridajte malý bubon do ďalší ch krokov v poradí rovnakým spôsobom výberom Drum 2 in Poznámka Zobrazenie a výber inej vzorky bubna; malé bubny sú hlavne vo vzorkových slotoch 3 alebo 4 Súpravu.. Samozrejme môž ete mať hity z bubna 1 a bubna 2 na rovnakom kroku, ak si to ž eláte. Pridávanie ďalší ch bicí ch hitov do skladieb Drum 3 a Drum 4 je rovnaký proces.

Ak chcete vymazať úder bubna, znova stlače jeho pad: môž ete to urobiť počas prehrávania alebo zastavenia sekvencie. Jasne osvetlené podlož ky vám povedia, kde sú hity.

Teraz môž ete pridať poznámky syntetizátora. Stlačení m tlaďdla Synth 1 otvorí te zobrazenie poznámok Synth 1. Spodné dva riadky predstavujú hudobnú klaviatúru, horné dva ukazujú, kde sa v poradí nachádzate. KeďPlay stlaď te, môž ete vidieť, ako biely pad postupuje cez kroky (a počuť všetky bubny, ktoré máte už naprogramované).



Pri všetkých mierkach (pozrite si "Váhy" na strane 31) okrem chromatickej vyzerá zobrazenie mriež ky takto:

"Klávesnica" má dve oktávy, priŏm "bledšie" pady predstavujú základné tóny. Kým Tlaďdlo Record svieti, všetko, ŏ prehráte v niektorom zo zobrazení Synth (Synth 1 alebo Synth 2), sa zaznamená do krokov v Patterne.

Keďste v zobrazení poznámok pre jeden zo syntetizátorov, tlaďdlá K a J 15 zmenia rozsah výšky tónu aktuálne zvolenej klaviatú ry syntetizátora o jednu oktávu pri kaž dom ich stlačení. Ak súčasne stlaď te K aj J, klaviatú ra sa resetuje na predvolenú oktávu pre Patch.

Základná nota predvolenej oktávy je "stredné C" na štandardnej klaví rnej klaviatú re.



zredukované na jednu oktávu.

# The Synths

Kaž dá stopa syntetizátora využ í va výkonný a všestranný syntetizátor. Circuit Tracks vám ponúka jednoduché použ í vateľ ské rozhranie, ktoré vám umož ní veľ mi rýchlo vykúzliť skvelé zvuky. Syntetická sekcia je vybavená 128 skvelými továrenskými opravami, ktoré vám poskytnú širokú škálu zvukov, od ktorých môž ete začať.

Táto časť použ í vateľ skej prí ručky pojednáva o funkciách syntetizátora podrobnejšie.

#### Prehrávanie syntetizátora

Dve stopy syntetizátora – Synth 1 a Synth 2 – fungujú identicky. Jediný rozdiel je vo farbe padu – klávesy Synth 1 sú podsvietené fialovo a klávesy Synth 2 sú bledozelené; vysoké a ní zke tóny v kaž dej oktáve sú v oboch prí padoch bledšie ako stredné klávesy. Táto farba kódovanie je konzistentné v iných zobrazeniach.

Ak chcete prehrať syntetizátor v reálnom čase, vyberte jednu zo stôp syntetizátora Synth 1 alebo Synth 2 5 a potom · Note 6 Toto umiestni mriež ku do zobrazenia Note pre vybratý syntetizátor. Poznámka sa rozsvieti fialovou alebo svetlozelenou farbou podľa toho, ktorá stopa syntetizátora je zvolená. Dva spodné rady mriež ky tvoria synt klávesnice, zatiaľ čo dva horné riadky zobrazujú 16 krokov vzoru\*. Všimnite si, ž e sú podsvietené bledomodro okrem "kurzora", ktorý bliká na bielo.



\*Môž ete mať aj vzory s až 32 krokmi – pozrite si stranu 76.



S výnimkou chromatickej stupnice (pozri "Váhy", strana 31), horný riadok syntetizátora klaviatú ra obsahuje noty o oktávu vyššie ako v druhom rade. Najvyšší tón niž ší ch oktáva (Pad 32) je vž dy rovnaká ako najniž šia nota vyššej oktávy (Pad 17). Teda do hrajte noty cez dve oktávy vo vzostupnom poradí, začnite padmi 25 až 32, potom 18 až 24.

Keďje okruh Circuit Tracks zapnutý a je vybratý prázdny projekt, je mož né ho zmeniť "rozlož enie" klávesnice tak, ž e spodná nota v oktáve je niečo iné ako C – pozri stranu 33. Syntetizátor má celkový rozsah 10 oktáv; môž ete pristupovať k vyšší m alebo niž ší m párom oktáv pomocou tlaďdlá J a K 15. Všimnite si, ž e pri nastavení najniž šej oktávy je "veľkosť " klaviatú ry <sup>obmedzené.</sup>

#### Rozší rené zobrazenie poznámky

Ak chcete zí skať klávesnicu so širší m rozsahom, podrž te Shift 20 a stlače Note 6; Všimnite si teraz osvetľ uje zlato. Toto sa nazýva rozší rené zobrazenie poznámok a odstráni zobrazenie vzoru v dvoch horných riadkoch mriež ky a nahradí ho klávesmi pre ďalšie dve vyššie oktávy zvolenej stupnice. Prí padne stlače Poznámka , keďste už v zobrazení poznámok , aby ste prepí nali medzi zobrazení m poznámok a rozší reným Poznámka Zobrazť .





Toto zobrazenie je veľmi už itomé pri nahrávaní poznámok syntetizátora v reálnom čase.

Rozší rené zobrazenie poznámok mož no zrušiť opätovným stlačení m tlačdla Poznámka ; horné dva riadky mriež ky obnovia zobrazenie krokov vzoru.

#### Váhy

Circuit Tracks je mimoriadne flexibilný v tom, ako vám umož ňuje konfigurovať notové bloky v hracej mriež ke tak, aby vyhovovali rôznym hudobným nápadom v tónine aj stupnici. Existujú dva aspekty urěnia spôsobu poznámky podlož ky sú rozlož ené: stupnica a koreňová nota.

K dispozí cii je až 16 hudobných stupní c: medzi ne patria tie, ktoré sú bež né v západných hudobných štýloch, ako je dur, prirodzená molová, pentatonika a chromatika, ako aj nezvyčajnejšie stupnice (alebo rež imy), ako je Dorian, Lydian a Mixolydian. Nie všetky tieto stupnice obsahujú osem nôt, aj keďjediná, ktorá má viac ako osem, je chromatická s 12.



Nemusí te rozumieť hudobnej teórii, aby ste mohli používať rôzne stupnice. Pretože Circuit Tracks vám umožňuje zmeniť používanú mierku po vytvorenívzoru, jeľahké získať predstavu o ich úšnku a rozdieloch. Zaznamenajte jednoduchý vzor nôt syntetizátora a

potom to prehrajte pomocou rôznych mierok. Všimnete si, ž e s niektorými stupnicami sa niektoré tóny posúvajú nahor alebo o poltón niž šie a ž e to dáva "melódii", ktorú ste zlož ili, celkom odlišné "nálady" alebo "pocity", z ktorých niektoré budú viac vyhovovať tomu, čo sa snaž í te dosiahnuť, než iné.

Okrem toho, aj keďje predvolená klaviatúra založ ená na tóne C (ako je popí sané v predchádzajúcej časti), je mož né predefinovať najniž šiu znejúcu notu na akúkoľ vek notu zvolenej stupnice.

Mierka aj základná nota sa nastavujú pomocou zobrazenia Scales View, ku ktorému sa dostanete stlačení m tlaďdla Scales 9 · Zobrazenie mierky bude vyzerať podobne ako niž šie:



Výber mierky

ALIA ILL

. Xu 4 84

4112


rovnaké rozlož enie ako tlaďdlá na výber kľú ových poznámok v zobrazení mierky. V rozší renom zobrazení poznámok s vybratou

chromatickou stupnicou sa zobrazí dvojoktávová klávesnica:



#### Koreňová poznámka

Predvolená základná nota pre všetky stupnice je C. V zobrazení mierok na strane 31, Pad 9, zodpovedajúci C, svieti tmavšou modrou ako ostatné Pady. Ak chcete zmeniť koreňovú poznámku klávesnice v zobrazení poznámok stlače inú klávesnicu na výber kľúčových slov v zobrazení mierky. (Všimnite si, ž e hlavná poznámka výberové pady vž dy zobrazujú oktávu od C do B.) Keďvyberiete inú základnú notu, osvetlenie padu sa zmení, aby indikovalo noty dostupné v aktuálne zvolenej stupnici pre novú klávesu.

Naprí klad, ak pracujete v durovej stupnici a ako základnú poznámku vyberiete G, zobrazenie mierok bude vyzerať takto:



Horné dva riadky teraz zobrazujú noty tvoriace stupnicu G dur: G, A, B, C, D, E a F#.

V zobrazení poznámok bude teraz kaž dý z dvoch spodných riadkov (alebo kaž dý zo všetkých štyroch riadkov v rozší renom zobrazení poznámok) znejú tóny stupnice G dur, od G po G' (kde G' označuje tón o oktávu nad G). Rovnaký princí p mož no použ iť na zmenu mierky poznámkových blokov syntetizátora v zobrazeniach poznámok na ľubovoľ ný koreňový kľúč

Ak ste už vytvorili projekt vrátane nôt syntetizátora, môž ete zmeniť keynote tak, aby ste noty transponovali, aj keďsa projekt hrá. Môž ete tiež zmeniť samotnú mierku za existujúcu Projekt. V tomto prí pade niektoré poznámky prí tomné pri vytváraní nemusia v novej mierke existovať . V takej V prí pade Circuit Tracks urobí inteligentné rozhodnutie o tom, ktorú notu zahrať namiesto toho zvyčajne je buďjeden poltón nad alebo pod pôvodnou notou. Zmena stupnice týmto spôsobom nie je deštruktí vna: môž ete sa vrátiť k pôvodnej stupnici a tóny budú znieť tak, ako predtým.

### Výber záplat

Kaž dá z dvoch stôp syntetizátora môž e použ í vať ktorýkoľ vek zo 128 predinštalovaných opráv, ktoré boli vyvinuté špeciálne pre Circuit Tracks. Záplaty sú usporiadané ako štyri strany z 32 v zobrazení záplat.

Pre otvorenie Patch View pre aktuálne zvolený syntetizátor (tj Synth 1 alebo Synth 2), stlače Preset 14. Toto otvorí Patch View Page 1, ak je vybratý Synth 1 a Patch View Page 3, ak je vybratý Synth 2. V kaž dom prí pade môž ete zvoliť ďalšie stránky pomocou tlačdiel J a K 15. Všimnite si, ž e jas symbolov tlačdiel J a K sa mení **podbahádoate** ktorej stránke sa

Pad zodpovedajúci aktuálne zvolenému Patchu bude osvetlený bielou farbou a ostatné budú fialové (Synth 1) alebo svetlozelené (Synth 2). Patch 1 (Pad 1 na strane 1) je predvolený Patch pre Synth 1 a Patch 33 (Pad 1 na strane 2) je predvolený Patch pre Synth 2.

Ak chcete vybrať iný Patch, stlače jeho pad. Syntetizátor (1 alebo 2) teraz prevezme zvuk definovaný novým Patchom. Patch môž ete zmeniť , keďje Pattern spustený, aj keďprechod nemusí byť úplne hladký, v závislosti od bodu v Patterni, keďje pad stlačený. Zmena

Záplata nemení záplatu pôvodne ulož enú so vzorom, pokiaľ projekt znova neulož í te.

Komponenty môž ete použ iť na naď tanie záplat na okruhy; týmto spôsobom máte kontrolu nad poďatočným patchom pre nové projekty.

#### Ukáž ka opravy

V zobrazení Patch View si môž ete vypoůť, ako znejú záplaty, pomocou funkcie ukáž ky záplaty Circuit Tracks. Ukáž ka opravy berie do úvahy aktuálne nastavenie mierky a koreňovej poznámky pri skúšaní a Náplasť.

Ak podrží te stlačený kláves Shift a súčasne stlač te pad v zobrazení Patch View, náhľ ad je vypnutý; to môž e byť žiaduce

pri ž ivom vystú pení , keďviete, ktorý patch použ í vate a nepotrebujete ho poůť pri výbere. Ukáž ka patchu je zakázaná, keďje okruh Circuit Tracks v rež ime nahrávania a prehrávanie je aktí vne.

#### Výber externej opravy

Synth Patche mož no vyvolať aj z externého MIDI ovládača odoslaní m správ Circuit Tracks MIDI Program Change (PGM): predvolené MIDI kanály sú Channel 1 (Synth 1) a Channel 2 (Synth 2), hoci MIDI kanály môž u byť preradené v Setupe . Vyhliadka. Okrem toho musia byť trasy okruhu nastavené na prijí manie správ o zmene programu: opäť je to predvolené nastavenie, ale úplné informácie nájdete na strane 104 informácie.

Samostatný dokument na stiahnutie Circuit Tracks Programmer's Reference Guide obsahuje úplné znenie

# Skú manie makier

Zvuky syntetizátora Circuit Tracks môž ete vo veľkej miere upravovať pomocou ovládací ch prvkov Macro 3. Kaž dý zo 128 továrenských patchov dostupných pre kaž dý syntetizátor môž e mať až štyri parametre "vyladené" kaž dým ovládací m prvkom Macro, aby sa zmenil zvuk. Primárna funkcia kaž dého makra je označená pod gombí kom, ale počuteľ ný efekt akéhokoľ vek nastavenia bude do značnej miery závisieť od samotného zdrojového patchu: na niektorých Záplaty Účinok daného makra bude zreteľ nejší ako pri iných.

Kaž dé makro má pod gombí kom RGB LED diódu, ktorá svieti buďfialovou alebo svetlozelenou farbou podľa toho, ktorý syntetizátor je zvolený. Otočné ovládače sú "nekonečné"; LED diódy teda poskytujú indikáciu hodnoty parametra, pričom jas LED diód indikuje aktuálnu hodnotu parametra ako gombí k je otočený.

S urďtými záplatami bude niektorým makrám priradená funkcia celkom odlišná od ich bež nej funkcie. Pravdepodobne to bude aj prí pad iných opráv, než sú predvolené továrenské, ako sú tie, ktoré boli vytvorené pomocou Synth Editora Novation Components.

Zďaleka najlepší m spôsobom, ako pochopiť ú ňnok kaž dého ovládacieho prvku Macro, je naň tať niekoľ ko rôznych Patchov a experimentovať s ovládací mi prvkami počas počú vania. Zistí te, ž e s urňtými záplatami, otočenie niektorých ovládací ch prvkov makra bude mať počuteľ ne odlišný ú ňnok ako iné ovládacie prvky makra majú rôzne nastavenia. Skú ste posunúť dvojice ovládací ch prvkov k sebe, aby ste vytvorili nezvyčajný a zaují mavý zvuk variácie. Je však potrebné zdôrazniť, ž e ú ňnky makier sa budú lí šiť až po väčsie resp niž ší stupeň s rôznymi náplasť ami a ž e neexistuje ž iadna náhrada za experimentovanie!
Počas prehrávania patternu môž ete použ iť makrá na zmenu zvukov syntetizátora v reálnom čase. Ak rež im nahrávania Ak je aktí vny, LED diódy sa zmenia na červenú, akonáhle otoč te gombí kom, a zmeny parametrov sa teraz zaznamenajú do projektu. Ďalšie podrobnosti nájdete na strane 37.

Makrá je mož né meniť aj pomocou externého MIDI ovládača akéhokoľ vek druhu. MIDI I/O konfigurácia Circuit Tracks bude musieť byť nastavená na prí jem dát MIDI Control Change (CC) – toto je predvolené nastavenie, ale úplné informácie nájdete na strane 104. Variácie makro parametrov pochádzajú ce z externého zdroja MIDI kontrolér môž e byť zaznamenaný v Circuit Tracks presne rovnakým spôsobom ako fyzický gombí k pohyby opí sané vyššie.

# Nahrávanie vzoru syntetizátora v reálnom čase

Ak chcete nahrať syntetizátorový vzor v reálnom čase, pravdepodobne budete chcieť najskôr nahrať biciu stopu. Bubon Patterny sú podrobne rozobraté v ďalšej kapitole, ale jednoduchým východiskovým bodom pre rytmickú "posteľ" je vybrať Drum 1, vybrať vzorku basového bubna zo vzorových slotov 1 alebo 2 sú pravy a stlaďť Pads 1, 5, 9 a 13. Potom, keďstlaď te ďalšie perkusie Hrajte, budete počuť jednoduchý 4/4 basový bubon. Môž ete pridať nejaké - snare zasiahne alebo vypne ú der bubna alebo nejaký 1/8 alebo 1/16 hi-hat, ak chcete výberom jednej alebo viacerých ďalší ch stôp bicí ch vlož ení m niektorých zásahov do patternu.

> Ak si ž eláte, môž ete povoliť navigačnú stopu kliknutia: podrž te Shift a stlače Clear. Pre zrušenie zopakujte. Viac informácií na strane 88.

Zadajte zobrazenie poznámok pre syntetizátor 1 alebo syntetizátor 2 (stlače Note a potom syntetizátor 1 alebo syntetizátor 2 , ak ešte nie vybraté) a spustite vzor. Ak chcete, aby vaše noty syntetizátora presahovali štyri oktávy a nie dve (alebo dve namiesto jednej, ak ste vybrali chromatickú stupnicu), vyberte namiesto toho **mož nosť** Expanded Note View (Shift + Poznámka). Môž ete si "vypočuť " noty syntetizátora jednoducho tak, ž e ich prehráte proti klikacej stope a/ alebo vaše ďalšie skladby niekoľ kokrát, kým nebudete spokojní – nenahrajú sa, kým nestlaď te tlaďdlo G Record . Keď ste pripravení ich ulož iť do vzoru, stlače Record a pokračujte v hraní ; po dokončení vzoru sa noty prehrajú. Syntetické motory Circuit Tracks sú "šesť tónové

polyphonic" – to znamená, ž e akémukoľ vek kroku v patterne môž ete priradiť až šesť nôt, ak máte Patch vybraný je vhodne polyfónny.

Keďste v rež ime nahrávania, krokový kurzor (zvyčajne biely) sa pri postupe vzorom zmení na červený ako dodatočná pripomienka, ž e sa teraz chystáte zmeniť vzor.

Po prehratí pož adovaných nôt opätovným stlačením tlačdla Record nahrávanie zastaví te. Môž ete tiež odstrániť alebo pridať poznámky "manuálne" – to znamená, keďvzor nebeží. Ak pracujete v rýchlom tempe, je to často jednoduchšie. Táto téma je podrobne popí saná v časti "Krok ú pravy" v Použí vateľskej prí ručke (strana 39).



Tlaďdlo G Record má dvojitú okamž itú/blokovaciu akciu dostupnú na niekoľ kých ďalší ch tlaďdlách. Ak tlaďdlo podrž í te stlačené dlhšie ako pol sekundy, okruhové stopy vypadnú z rež imu nahrávania hneď ako ho uvoľ ní te. To znamená, ž e záznam môž ete veľ mi jednoducho prepichnúť a vystrihnúť jednou akciou.



Predvolené výrobné nastavenia Projekty nať tajú monofónne zvuky pre Synth 1 a polyfónne zvuky pre Synth 2. To znamená, ž e môž ete jednoducho použ iť Synth 1 pre basovú linku a Synth 2 pre zvuky klávesnice. Ale môž ete to, samozrejme, ľubovoľ ne zmeniť.

Keďž e sa normálne rozhodnete, v ktorej oktáve budete hrať v čase nahrávania, dve tlačdlá Octave 15 nemajú ž iadny vplyv na výšku nôt, keď prehrávate pattern. Ak chcete po nahrávaní zmeniť oktávu patternu, podrž te Shift a potom stlače tlačdlo Octave .

Ako pri všetkých zmenách, posunutie oktávy týmto spôsobom nezmení ulož ený projekt, kým sa neulož í manuálne.

Dva parametre v zobrazení Scales – Scale a Root Note – sa dajú zmeniť aj počas prehrávania, takž e ak sa vám vzor páď, ale je v nesprávnom kľúď, aby sa hodil k inému hudobnému prvku, môž ete jednoducho stlaďť Scales a vybrať iný koreňová poznámka. Vybraná stupnica a základná nota sa vzť ahujú na obe stopy syntetizátora a tiež na obe stopy MIDI.

Hranie rovnakej noty v rôznych oktávach v rovnakom kroku môž e zvuku pridať veľkú hĺ bku a charakter. Šesť tónová polyfónia Circuit Tracks vám umož ňuje hrať ľubovoľných šesť nôt z kaž dého syntetizátora a nie všetky musia byť v rovnakej oktáve.

Po nahraní jednoduchého vzoru môž ete tiež experimentovať s rôznymi záplatami. Počas prehrávania Patche vstúpte **do** zobrazenia Patch View **(pozrite si stranu 34) a vyberte si niekoľ ko rôznych Patchov;** ich účanok budete počuť hneďpo spustení čalšej noty. Ak pri tom podrž í te stlačený kláves Shift , nebudete počuť ní zka koreňová poznámka, ktorá sa použ í va na testovanie Patchov.

## Pohyby gombí ka nahrávania

Zvuky syntetizátora môž ete vyladiť v reálnom čase pomocou ktoréhokoľ vek z ôsmich ovládací ch prvkov Macro 3 Circuit Tracks je vybavený automatizáciou, čo znamená, ž e môž ete pridať efekt týchto vylepšení k nahratému vzoru vstupom do rež imu nahrávania (stlačení m G Record 13) pri pohybe gombí kov.

Pri vstupe do rež imu nahrávania si LED diódy pod ovládací mi prvkami makra najprv zachovajú farbu a jas, ktoré mali predtým, ale akonáhle vykonáte ú pravu, LED dióda sa rozsvieti na œrveno, ថ m potvrdí ž e teraz zaznamenávate pohyb gombí ka. Aby sa pohyby gombí ka mohli prehrať, musí te pred sekvenčnými slučkami ukončť rež im nahrávania, inak Circuit Tracks prepí šu automatické pohyby, ktoré ste práve nahrali, pohybmi zodpovedajú cimi novej polohe gombí ka. Za predpokladu, ž e to urobí te, budete počuť efekt prehrávania ovládacieho prvku Makro, keďsa sekvencia čalej otoč, v bode vzoru, kde ste sa otočli kontrola.

Môž ete tiež zaznamenať zmeny ovládania makra, keďsa sekvencia neprehráva; v zobrazení Note stlače G Record, vyberte krok, v ktorom má nastať zmena stlačení m a podrž aní m padu zodpovedajúceho kroku; toto prehrá noty syntetizátora v tomto kroku. Potom podľa potreby upravte ovládacie prvky Macro (Makro); nová hodnota (hodnoty) sa zapí še do údajov automatizácie; **opätovným** stlačení m Record ukoně te rež im nahrávania. Keďsekvencia bež í, budete v tomto kroku počuť efekt pohybov gombí ka Macro. Rovnakým spôsobom môž ete týmto spôsobom upravovať automatizáciu ovládací ch prvkov Macro pre konkrétne kroky počas prehrávania sekvencera. Pri aktivovanom rež ime nahrávania jednoducho podrž te

dole o krokový panel a otoče ovládačom Macro.

Akékoľ vek údaje automatizácie makra, ktoré si nechcete uchovávať, môž ete vymazať tak, ž e podrž í te tlaďdlo Vymazať a pohnete prí slušným gombí kom aspoň o 20 % jeho otáčania – LED pod gombí kom sa rozsvieti na červeno, ď m potvrdí te. Všimnite si však, ž e sa tým vymaž ú automatizačné údaje pre toto makro pre celý vzor, nielen pre aktuálny krok sekvencera.

## Nekvantifikovaný záznam

Keďnahrávate noty syntetizátora v reálnom čase, ako je popí sané vyššie, Circuit Tracks "kvantizuje" vaše načasovanie a priradí noty, ktoré hráte, k najbliž šiemu kroku. Šesť "jemnejší ch" intervalov – alebo "mikro krokov" – v medzi susednými vzorovými krokmi je mož né sprí stupniť v rež ime ž ivého záznamu vypnutí m kvantovaného nahrávania.

Kvantizované nahrávanie sa deaktivuje podrž aní m Shift a stlační m G Record (všimnite si, ž e tlačdlo je tiež označené Rec Quantise). Teraz budú vaše poznámky časovo zarovnané na najbliž ší mikro krok. Vž dy môž ete skontrolovať, č je kvantovaný záznam povolený stlační m Shift: ak je tlačdlo Record svieti na zeleno, kvantovanie je povolené; ak je červená, záznam nebude kvantovaný.

Poznámky syntetizátora môž ete tiež upraviť na mikrokrokové intervaly po ich zaznamenaní. Toto je popí sané v časti "Kroková ú prava" na strane 39.

# Nahrávanie z externého ovládača

Môž ete tiež vytvoriť syntetizátorový vzor v Circuit Tracks odoslaní m dát MIDI noty z externého ovládača. To vám dáva mož nosť prehrávať opravy syntezátorov Circuit Tracks zo štandardnej hudby klávesnica. Predvolené nastavenia sú: Prí jem dát MIDI not je ZAPNUTÝ Synth 1 použ í va MIDI kanál 1 a Synth 2 použ í va MIDI Channel 2. Tieto nastavenia je mož né zmeniť v Setup View, pozri str. informácie o nastavení spôsobu, akým Circuit Tracks všeobecne odosiela a prijí ma MIDI dáta.

Všimnite si, ž e zvolená mierka a koreňová nota budú stále účnné, keď Circuit Tracks prijmú dáta MIDI noty.

Ak sa na externom ovládaŭ prehrá nota, ktorá sa nevyskytuje v aktuálne zvolenej stupnici, okruhové stopy sa "prepadnú" na najbliž šiu notu v aktuálnej stupnici. Akýmkoľ vek mož ným "nesprávnym poznámkam", ktoré z toho vyplývajú, sa dá vyhnúť výberom chromatickej stupnice: toto bude zabezpečť, aby boli k dispozí cii všetky poznámky na bež nej klávesnici.

## Kroková úprava

Operácie krokových úprav v Circuit Tracks je mož né vykonávať buďso spusteným vzorom (tj v rež ime Play rež im) alebo nebež í (tj v rež ime Stop).

Všetky nasledujú ce podrobnosti platia rovnako - a nezávisle - pre Synth 1 a Synth 2; použ ite syntetizátor 1 alebo Synth 2, aby ste videli jednotlivé prí spevky dvoch stôp do celkového Patternu.

V zobrazení poznámok (poznámka – nie rozší rené zobrazenie poznámok) sú dva horné rady mriež kových podlož iek 16-krokový vzor displej a dva spodné riadky tvoria klávesnicu syntetizátora. Keďsa prehráva pattern, môž ete vidieť, ako sa biely pad pohybuje cez 16 krokov. Ak je v kroku prí tomná nota, klávesnica zodpovedajú ca hranej note sa rozsvieti nabielo, kým nota znie (ale pozri niž šie

pokiaľ ide o oktávy).

V rež ime Stop si môž ete vypočuť noty priradené ku kaž dému kroku a manuálne zmeniť Pattern. V rež ime prehrávania budete počuť noty spojené s kaž dým krokom, keď sekvencia dosiahne krok.

(Ak však stlmí te stopu syntetizátora v zobrazení Mixer počas prehrávania sekvencie, môž ete stlačť ktorýkoľ vek z osvetlených padov so vzorom, aby ste počuli noty priradené ku kroku.)

Podlož ky pre kroky, ku ktorým sú priradené noty, budú podsvietené jasne modrou farbou. Pad One step bude blikať bielo/ modro: toto ukazuje, kam vzor dosiahol, keďbol zastavený. Toto je znázornené na prvom diagrame niž šie. Majte však na pamäti, ž e keď znova stlaŭ te Play , pattern sa reštartuje od kroku 1: toto však môž e byť prepí sané po 🛺 pní pra Gleibuphi srbačenók Plaxy vattorodo kroku, v ktorom bol zastavený.





Ak stlaď te a podrž í te jasne modrý krokový pad (tj taký, ktorý zodpovedá tónu syntetizátora), rozsvieti sa načerveno, tóny v tomto kroku zaznejú a tóny klaviatúry sa tiež rozsvietia načerveno (rozsvietia sa byť dva pady, ak je to najvyšší tón v niž šej oktáve alebo naopak). Toto je znázornené na druhom diagrame vyššie. Pady zostanú červené a nota (noty) znejú tak dlho, ako dlho drž í te stlačený pad.

Ak stlaď te jasne osvetlený krokový pad, ale ž iadna klávesnica sa nerozsvieti načerveno, znamená to, ž e nota, ktorú počujete – tá nahraná pre tento krok – lež í v inej oktáve. Na vyhľadanie použ ite tlaďdlá Octave 15 kde je poznámka: klávesnica (alebo pady) sa rozsvieti na červeno, keďstlaď te pravú oktávu.

#### Odstraňovanie poznámok

Ak chcete odstrániť poznámku z kroku, stlače tlačdlo kroku (svieti na červeno) a potom stlače nechcené tlačdlo na klávesnici (tiež svieti načerveno). Klávesnica obnoví pôvodnú farbu ostatných (nehraných) nôt.

#### Vkladanie poznámok

Syntetickú notu môž ete pridať do kroku tak, ž e podrž í te stlačený kláves step a stlač te pož adovanú notu. Upozorňujeme, ž e rež im nahrávania nemusí byť povolený. Teraz, keďspustí te vzor, zistí te, ž e poznámka bola pridaná. Ak chcete, môž ete do toho istého kroku pridať viacero poznámok.

## Vymazať a duplikovať

### Kroky vymazania

Pomocou tlaďdla Vymazať 17 môž ete z jedného kroku vymazať všetky priradené poznámky syntetizátora . To má tú výhodu, ž e nemusí te prehľadávať niekoľko oktáv, aby ste našli všetky noty priradené ku kroku.

Stlače a podrž te Clear; tlačdlo sa zobrazí jasne červenou farbou na potvrdenie rež imu Clear. Teraz stlače klávesnicu; zmení sa na červenú a všetky poznámky v tomto kroku pre aktuálne zvolenú stopu syntetizátora sa vymaž ú. Krok pad bude po vykonaní tohto kroku sa vráť te na svoje slabé "nepriradené" osvetlenie. Uvoľnite **tlačdlo** Clear.

Tlaďdlo Clear má dodatočnú funkciu v zobrazení vzorov (pozrite si stranu 85) aj v projektoch Vyhliadka; (pozri stranu 96). Všimnite si tiež , ž e v zobrazení nastavení vzoru nemôž ete vymazať kroky .

### Kroky duplikovania

Tlačdlo Duplikovať 18 vykonáva akcie "kopí rovať a vlož iť " v krokoch.

Pomocou mož nosti Duplikovať skopí rujte všetky noty syntetizátora v kroku spolu s ich rôznymi atribútmi do iného kroku v patterne.

Ak chcete skopí rovať poznámku syntetizátora z jedného kroku do druhého, stlače a podrž te Duplikovať : zobrazí sa jasne zelená. Stlače pad na displeji Pattern zodpovedajú ci kroku, ktorý sa má skopí rovať (krok 'zdroj'); zmení sa na zelenú a nota (noty) k nej priradená sa zmení na červenú (za predpokladu, ž e sú v aktuálne zvolenej oktáve). Teraz stlače pad zodpovedajú ci kroku, do ktorého sa majú dáta skopí rovať (krok 'destinácia'); to spôsobí jedno červené ž murknutie. Všetky informácie o poznámke v kroku zdroja budú teraz duplikované v cieli. Všetky už existujú ce informácie o poznámke v cieľ ovom kroku budú prepí sané. Ak chcete skopí rovať údaje poznámky do niekoľ kých krokov, môž ete naďalej drž ať **stlačné tlačdlo** Duplikovať a jednoducho zopakovať časť operácie "prilepiť " do ostatných krokov.

# Rýchlosť, brána a pravdepodobnosť

Kaž dý krok vo vzore má tri ďalšie parametre, ktoré môž ete upraviť. Sú to Velocity, ktoré urůje, ako hlasitosť tónu súvisí s tým, ako silno udriete na pad; Brána, ktorá nastavuje trvanie noty; a Pravdepodobnosť, ktorá urůje, aká je pravdepodobnosť spustenia kroku.

V predvolenom nastavení sa hodnoty týchto troch parametrov použ ijú na kaž dú notu priradenú k danému kroku, aj keďje tiež mož né priradiť rôzne hodnoty Velocity k rôznym notám v tom istom kroku (pozri Pre noty rýchlosť na strane 45).

Pretož e hodnoty Velocity, Gate a Probability sú priradené ku kroku a nie k notám v kroku, zachovajú sa, ak zmení te notu v kroku, za predpokladu, ž e najskôr pridáte novú notu a potom vymaž ete nechcenú notu. Týmto spôsobom nová nota prevezme hodnoty parametrov Velocity, Gate a Probability predchádzajúcej noty.

Všimnite si tiež, ž e hodnoty Velocity, Gate a Probability môž u byť nastavené nezávisle pre rovnaký vzor krok na kaž dom syntetizátore.

# Rýchlosť

Vo väšine syntetizátorov parameter Velocity urůje vzť ah medzi rýchlosť ou pohybu a hlasitosť ou tónu. Vysoká hodnota pre Velocity znamená, ž e tón bude hlasný; ní zka hodnota znamená, ž e nota bude mať niž šiu hlasitosť . Hodnoty Velocity sa ukladajú do kaž dého kroku spolu s údajmi o notách, buďkeďhráte na syntetizátorové pady, alebo priradujete noty krokom manuálne (tj v rež ime Stop).

Následne môž ete zmeniť parameter Velocity kaž dého kroku. Circuit Tracks vám umož ňuje priradiť jednu zo 16 hodnôt Velocity ku kroku po vytvorení vzoru. Toto sa vykonáva v zobrazení Velocity, ktoré sa volí stlační m Velocity 6. Všimnite si, ž e text tlačdla teraz zobrazuje farbu stopy.



V zobrazení rýchlosti predstavujú dva horné riadky mriež ky kroky vzoru. V zobrazenom prí klade hore sú kroky 4, 14 a 16 jasne osvetlené, čo znamená, ž e tieto kroky majú priradené poznámky. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikať striedavo bielo/modro: toto je krok, ktorého hodnota Velocity sa zobrazuje.

Dva spodné rady mriež ky tvoria 16-padový "fader"; počet podsvietených padov "piesok" je hodnota Velocity pre zvolený krok. V zobrazenom prí klade je zobrazená hodnota Velocity 11 (ekvivalent skutočnej hodnoty Velocity 88 – pozri stranu 44): zvyšok displeja hodnoty Velocity je neosvetlený.

Ak nahrávate v reálnom čase – tj keďje sekvencer spustený a nahráva – hodnota rýchlosti je interne nastavená na 7-bitovú presnosť : hodnotu medzi 0 a 127. Funkcia Velocity View však dokáž e zobraziť hodnotu Velocity len s rozlí šení m 16 prí rastkov po 8 hodnotových krokov (pretož e je k dispozí cii len 16 padov). To znamená, ž e pravdepodobne uvidí te "posledný" panel na displeji rozsvietený pri niž šom jase. Naprí klad, ak je hodnota Velocity 100, uvidí te Pady 1 až 12 plne rozsvietené a Pad 13 slabo rozsvietené, pretož e hodnota 100 lež í uprostred medzi dvoma násobkami ôsmich.

Poœt rozsvietených podlož	iek Hodnota rýchlosti	Poœt rozsvietených podlož	iek Hodnota rýchlosti
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

Nasledujú ca tabuľ ka ukazuje vzť ah medzi skutočný mi hodnotami Velocity a zobrazení m padu:

Hodnotu Velocity môž ete zmeniť stlační m padu na displeji hodnoty Velocity zodpovedajú cej Hodnota rýchlosti. Ak chcete, aby noty v kroku 4 v prí klade vyššie mali hodnotu Velocity 48 namiesto 88 by ste stlačli podlož ku 6 v rade 3; Podlož ky 1 až 6 potom osvetlia piesok.

Môž ete tiež použ iť Velocity View na zmenu hodnôt Velocity počas prehrávania patternu. V tomto prí pade vy treba stlaďť a podrž ať pad pre krok, aby sa zmenila jeho hodnota Velocity; môž ete to urobiť v ktoromkoľ vek bode vzoru. Podrž aný krokový panel sa rozsvieti na červeno a dva spodné riadky "zamrznú". zobrazí hodnotu rýchlosti zvoleného kroku. Stlače pad Velocity zodpovedajúci novej hodnote

pož adovaný. Vzor pokraŭje v prehrávaní, takž e môž ete v skutočnosti experimentovať s rôznymi hodnotami rýchlosti čas a počuť rozdiely.

### Pevná rýchlosť

Niekedy môž ete radšej vypnúť Velocity; potom budú noty obsahujúce vašu sekvenciu syntetizátora majte na nich "mechanickejší " pocit bez ohľ adu na to, ako tvrdo do nich v skutočnosti udriete. Circuit Tracks má funkciu Fixed Velocity, ktorá nastavuje rýchlosť na hodnotu 96.

Rež im Fixed Velocity môž ete zapí nať a vypí nať stlační m tlaďdla Velocity pri podrž aní klávesu Shift. Pevná rýchlosť je potvrdená tlaďdlom Velocity, ktoré sa rozsvieti nazeleno, keďje stlačný kláves Shift; v rež ime variabilnej rýchlosti sa rozsvieti na červeno, keďje stlačný Shift.

Keďvyberiete mož nosť Fixed Velocity, zistí te, ž e všetky tóny syntetizátora, ktoré hráte, majú hodnotu Velocity 96 (12 podlož ky svietia).

Všimnite si, ž e nastavenie Velocity na Fixed nezmení hodnoty Velocity ž iadnych predtým nahraných nôt.

### Rýchlosť na notu

Je tiež mož né, ž e noty syntetizátora v rovnakom kroku budú mať rôzne hodnoty Velocity za predpokladu, ž e obvod Trasy nie sú v rež ime pevnej rýchlosti. Keďsú noty vlož ené ruňe, hodnota rýchlosti, ktorú kaž dý z nich nota je zasiahnutá sa ulož í do kroku. Naprí klad, ak udriete na notu syntetizátora s vysokou rýchlosť ou, hodnota rýchlosti pre notu sa ulož í; ak potom – s vybratým rovnakým krokom – zasiahnete iný Ak použ ijete notu s ní zkou dynamikou, hodnota dynamiky pre túto notu sa ulož í nezávisle od prvej.

Hodnotu dynamiky pre jednu z nôt je mož né zmeniť jednoduchým vymazaní m tejto noty z kroku a znovu udrie do noty pož adovanou rýchlosť ou.

Rozsah hodnôt rýchlosti prí tomných v jednom kroku je mož né vidieť v zobrazení Velocity. Jasne osvetlené pady predstavujú najniž šiu hodnotu rýchlosti v kroku, zatiaľ čo slabo osvetlené pady predstavujú najvyššiu rýchlosť hodnota v kroku. Niž šie uvedený prí klad ukazuje, ž e rozsah hodnôt Velocity je použ iteľ ný pre noty priradené ku kroku 12, od 56 (7 padov jasne osvetlených) do 104 (pady 8 až 13 slabo osvetlené):



### Brána

Brána je v podstate trvanie tónu v kroku v jednotkách krokov. Parameter Gate nie je obmedzené na celoď selné hodnoty, sú povolené aj zlomkové hodnoty: Môž e mať akúkoľ vek hodnotu medzi jednou šestinou a 16, v krokoch po jednej šestine kroku, čo dáva celkovo 96 mož ných hodnôt. Čslo predstavuje čas – ako počet krokov – počas ktorých budú tóny v kroku znieť.

Hodnoty brány sú priradené ku kaž dej note, keďhráte na pady syntetizátora; Circuit Tracks ich kvantuje do najbliž šia z 96 mož ných hodnôt. Krátke bodnutie do padu bude mať za následok ní zku hodnotu brány; ak podrž í te pad dlhšie, hodnota brány bude vyššia. Hodnota brány 16 znamená, ž e noty v danom kroku bude znieť nepretrž ite počas celého 16-krokového vzoru.

Circuit Tracks vám umož ňuje zmeniť hodnotu brány kroku po vytvorení vzoru. Toto sa vykonáva v zobrazení brány, ktoré sa vyberie stlační m brány 6



V zobrazení brány predstavujú dva horné riadky mriež ky kroky vzoru. Vo vyššie uvedenom 16-krokovom prí klade sú kroky 1 a 4 jasne osvetlené, čo znamená, že tieto kroky majú priradené poznámky. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikať striedavo bielo/modro: toto je krok, ktorého hodnota Gate sa zobrazuje.

Dva spodné riadky zobrazujú hodnotu Gate pre vybraný krok podobným spôsobom ako Velocity: v Gate Zobrazte, poět osvetlených padov je trvanie noty v jednotkách krokov vzoru. V V prí klade uvedenom vyššie je hodnota brány 2: zvyšok displeja hodnoty brány nesvieti. Hodnotu brány môž ete zmeniť stlačení m padu na displeji hodnoty brány, ktorý zodpovedá hodnote brány; to znamená počet krokov vzoru, pre ktoré by mala znieť nota pri kroku. Ak chcete, aby nota v kroku 1 vo vyššie uvedenom prí klade znela štyri kroky namiesto dvoch, stlaď te pad 4; Podlož ky 1 až 4 potom osvetlia piesok (biely). Notu môž ete týmto spôsobom buď predĺž iť alebo skrátiť.

Zlomkové hodnoty brány sa priradujú další m stlačení m osvetleného padu s najvyšší m ď slom na displeji hodnoty brány: vž dy sa tým skráti čas brány. Kaž dé dalšie stlačenie skráti čas brány o jednu šestinu kroku a pri kaž dom stlačení sa osvetlenie postupne stlmí.

Ak by sa teda pre krok 1 vyž adovalo trvanie brány 3,5, vyššie uvedený prí klad by vyzeral takto:



Po piatom stlačení padu sa čas brány vráti na predchádzajúcu integrálnu hodnotu na šiestom a pad obnoví svoj pôvodný plný jas.

Môž ete tiež použ iť Gate View na zmenu hodnôt Gate počas prehrávania Patternu. V tomto prí pade musí te stlače a podrž te pad pre krok, aby sa zmenila jeho hodnota Gate; môž ete to urobiť v ktoromkoľ vek bode vzoru. Podrž aný krokový panel sa rozsvieti načerveno a zobrazenie hodnoty brány "zamrzne", č m sa zobrazí brána hodnotu zvoleného kroku. Stlače tlačdlo zodpovedajú ce novej pož adovanej hodnote. Vzor pokračuje v prehrávaní, takž e môž ete experimentovať s rôznymi hodnotami brány v reálnom čase.

Kroky vzoru bez nôt majú nulovú hodnotu brány; všetky podlož ky brány v zobrazení brány pre takéto kroky zhasnú. Ak tomuto kroku nie sú priradené ž iadne noty, nemôž ete upraviť hodnotu brány kroku.

#### Pravdepodobnosť

Pomocou funkcie Pravdepodobnosť stôp okruhu môž ete do vzoru vlož iť stupeň náhodnej variácie. Pravdepodobnosť je v podstate ďalší parameter kroku, ktorý rozhoduje o tom, ď poznámky na kroku alebo nie sa bude hrať počas kaž dého prechodu vzoru.

Všetkým krokom je na zaďatku priradená hodnota pravdepodobnosti 100 %, čo znamená, ž e všetky poznámky budú vž dy prehrané, pokiaľ sa ich hodnota pravdepodobnosti nezní ž i: toto sa vykonáva pomocou zobrazenia pravdepodobnosti.

Zobrazenie pravdepodobnosti je sekundárne zobrazenie tlačdla Nastavenia vzoru 7. Otvorte podrž aní m Shift a stlačení m Nastavenia vzoru alebo stlače Nastavenia vzoru druhý krát, ak ste už v zobrazení Nastavenia vzoru pre prepnutie zobrazenia. Vyberte krok na obrazovke Pattern, pre ktorý chcete zmeniť pravdepodobnosť bankoviek v tomto kroku. Pady 17 – 24 predstavujú "meter pravdepodobnosti": na začatku bude všetkých osem podlož iek svieti, pričom farba sa prehlbuje zo 17 na 24.



Existuje osem mož ných hodnôt pravdepodobnosti, ktoré urůjú pravdepodobnosť, ž e tóny zvoleného kroku zahrajú pri kaž dom prechode cez Pattern. Poět rozsvietených padov oznaůje hodnotu pravdepodobnosti: vyššie pady v rade budú tmavé. Mož né hodnoty pravdepodobnosti sú:

Zapálené podlož ky	Pravdepodobnosť	Zapálené podlož ky	Pravdepodobnosť
1 – 8	100%	1 - 4	50 %
1 – 7	87,5 %	1 - 3	37,5 %
1 - 6	75 %	1 - 2	25 %
1 - 5	62,5 %	iba 1	12,5 %

Ak chcete priradiť pravdepodobnosť ku kroku v rež ime zastavenia, stlače a uvoľ nite pad pre krok, ktorý chcete upraviť, a stlače pad v riadku 3 zodpovedajú com hodnote pravdepodobnosti. Na priradenie pravdepodobnosti ku kroku v rež ime prehrávania musí te počas nastavovania pravdepodobnosti drž ať krokový pad. Všetky noty priradené ku kroku budú mať spoločnú šancu, ž e budú zahrané podľa vyššie uvedených percent. To znamená, ž e sa zahrajú buďvšetky noty v kroku, alebo ž iadna z nich.

- Pravdepodobnosť 100 % znamená, ž e tóny v kroku budú vž dy prehrané.
- Pravdepodobnosť 50 % znamená, ž e v priemere budú tóny v kroku zahrané v polovici vzory.
- Pravdepodobnosť 25 % znamená, ž e v priemere budú tóny v kroku zahrané za štvrtinu vzory.

Vymazanie krokov, vzorov a projektov tiež vynuluje všetky pravdepodobnosti na 100 %. Ž ivý záznam nového poznámka ku kroku tiež vynuluje pravdepodobnosť v tomto kroku na 100 %.

### Úprava mikrokrokov

Nie ste obmedzení na to, ž e vaše noty syntetizátora budú prehrávané presne v kroku patternu, ku ktorému sú priradené. Hudbu môž ete stiahnuť "z mriež ky" oneskorení m jednotlivých nôt v kroku o jeden až päť "tikov", kde tik je šestina kroku. To vám umož ní vytvárať zlož itejšie rytmy, ktoré by inak neboli mož né, naprí klad trojité rytmy.

Micro Step View je sekundárny pohľad na tlaŭdlo Gate 6 Otvorte podrž aní m Shift a stlačení m Gate, alebo stlače Gate druhý krát, ak ste už v zobrazení Gate , aby ste prepli zobrazenie. V zobrazení Micro Step View vyberte krok, aby ste videli umiestnenie nôt na kroku: zobrazí to prvých šesť padov tretieho riadku mriež ky. V predvolenom nastavení , bez ohľadu na to, č bola nota zadaná v rež ime zastavenia alebo prostrední ctvom ž ivého záznamu (s povoleným Rec Quantise), prvý pad bude svietiť . To znamená, ž e noty majú počatočné oneskorenie nula a budú byť počuť presne na schode.



Štvrtý riadok mriež ky zobrazí jeden alebo viac padov vo farbe stopy. Tieto vám umož nia vybrať si, ktoré nota v kroku má zmeniť oneskorenie: ak je priradená iba jedna nota, bude svietiť iba jeden pad. Viaceré poznámky sa zobrazujú zľava doprava v poradí, v akom boli priradené, čo znamená, ž e prvá nota, ktorá bola priradená ku kroku, je pad úplne vľavo, ďalšia nota priradená bude k nemu správne a tak ďalej. K jednému kroku môž e byť priradených až 6 poznámok. Tu vyberiete poznámku vyskú šajte, aby ste si boli istí, ktorú notu upravujete. Vybraná poznámka sa jasne rozsvieti, kým ostatné budú matné.

S vybranou notou použ ite syntetizátorové micro step pady na nastavenie Micro kroku, pri ktorom sa nota spustí . Pad pre vybraný krok Micro bude jasne osvetlený, zatiaľ čo ostatné pad pady micro step budú stlmené. Kaž dá nota sa môž e spustiť iba raz za krok, pokiaľ nie sú ž ivé násobky tej istej noty zaznamenané v jednom kroku.



Viacero nôt je mož né zvoliť sú časným stlačení m ich padov alebo podrž aní m jedného padu

a poklepaní m na ostatných. Všetky poznámky priradené ku kroku sú štandardne vybrané pred manuálnou poznámkou uskutoční sa výber.

Keďje vybratých viacero nôt, zobrazia sa všetky mikrokroky, na ktorých sa spúšť ajú vybrané noty. Toto je znázornené na obrázku Gate View niž šie – sú vybraté štyri noty, z ktorých niektoré sa spúšť ajú v mikro kroku 1, zatiaľ čo iné sa spúšť ajú v mikro kroku 4. Kaž dý jednotlivý tón je mož né vybrať a urďť, na ktorom mikro kroku sa spustí.



Pri poťuvaní kroku, ktorý obsahuje noty s rôznymi mikrokrokmi, bude prehrávanie nôt rozlož ené podľa ich oneskorenia mikrokrokov. To umož ňuje prehrávanie "brnkaných" akordov.

Krok sa prehrá v aktuálnom tempe Patternu – jeho zní ž enie môž e pomôcť pri počúvaní kaž dej noty individuálne.

# Tieed / Drone Notes

Je mož né spájať noty, aby ste vytvorili dronové noty a dlhé ambientné pady. Kaž dý krok môž e mať nastavenie vpred. Táto funkcia je prí stupná pomocou Gate View. V zobrazení brány, vyberte krok, ktorý obsahuje poznámku, ktorú chcete prepojiť .

Vyberte Micro Step View (pozri predchádzajú cu časť ) a uvidí te nasledovné:



Teraz môž ete pre tento krok zapnúť /vypnúť nastavenie previazania dopredu stlačení m tlaďdla 24, ako je znázornené vyššie. Aby zviazaná nota fungovala, musí te nastaviť dĺ ž ku brány tak, aby nota konďla tesne pred nasledujú ca nota sa hrá alebo sa s ňou prekrýva.

V tomto prí klade je nota na viazanie na prvom kroku, takž e nastavenie dĺž ky brány na 16 krokov znamená, ž e sa skonď tesne pred spustení m nasledujú ceho vzoru:



Ak je tento vzor jediným vybratým na prehrávanie v zobrazení Patterns, nota sa teraz prehrá na dobu neurătú. Alternatí vne vytvorte novú notu s rovnakou výškou na zaďatku nasledujú ceho patternu hrať v reť azci vzorov a dve noty budú zviazané dohromady.

V zobrazení poznámok sú zviazané poznámky zobrazené oranž ovo, keďsú kroky stlačené, na rozdiel od obvyklého červená. Ak sú poznámky pridané ku kroku, ktorý už má priradenú zhodnú poznámku, nezdedia nastavenie vpred a budú zobrazené červenou farbou. To zaisť uje overdubbing na kroku s viazanou notou nevedie k viacnásobným väzbám.

Je tiež prí pad, ž e novo pridané noty budú mať svoje vlastné dĺ ž ky brány, ktoré sa môž u lí šiť na dĺ ž ku všetký ch už existujú cich poznámok.

Ak chcete pridať novú poznámku do kravaty, jednoducho použ ite Gate View na výber kroku a otoče zapnite a znova zapnite, aby ste použ ili nastavenie dopredu na všetky tóny kroku rovnako ako keďupraví te dĺ ž ku brány na kroku, všetky noty zdedia rovnakú novú dĺ ž ku brány.

# Nastavenia vzoru

Hoci predvolená dĺ ž ka šablóny je buď16 alebo 32 krokov (pozri tiež "Stránka krokov a 16/32-krokové vzory" na strane 76), je mož né, ž e šablóna v akejkoľ vek stope bude mať akýkoľ vek iný počet krokov, až do maximálne 32 krokov. Okrem toho môž u byť zaďatočné a koncové body šablóny nezávisle definované, takž e podsekcie šablóny ľubovoľ nej dĺ ž ky mož no prehrávať proti iným stopám s rôznymi dĺ ž kami šablóny, ď m sa vytvárajú niektoré veľ mi zaují mavé efekty. Môž ete si tiež vybrať poradie prehrávania vzoru a nastaviť rýchlosť skladby vzhľadom na rýchlosť ostatných skladieb.

Všetky tieto mož nosti sa nastavujú v zobrazení nastavení vzoru; stlačení m Nastavenia vzoru otvorte toto:



Akékoľ vek zmeny vzoru stopy vykonané v zobrazení nastavení vzoru mož no ulož iť do projektu v

obvyklým spôsobom

## Poďatočný a koncový bod

Horné dva riadky zobrazenia Pattern Settings zobrazujú kroky Pattern pre aktuálne zvolenú stopu. Ak ešte neboli vykonané ž iadne úpravy dĺ ž ky vzoru, podlož ka 16 bude osvetlená pieskom: toto označuje posledný krok vo vzore. Ak je však dĺ ž ka vzoru 32 krokov, budete musieť stlaďť tlaďdlo Step Page 8 otvorte stranu 2, aby ste videli indikáciu ukončenia kroku. Aby ste videli, ktorý krok je momentálne poďatočný bod Pattern, stlače a podrž te Shift. Krok koncového bodu sa vráti na modrú farbu a a iná podlož ka kroku svieti piesok: toto bude Pad 1, ak dĺ ž ka vzoru ešte nebola zmenená.

Môž ete zmeniť koncový bod pre stopu – a teda skrátiť dĺž ku Pattern – stlačení m iného Pattern step padu. Nový koncový bod je označený pieskovým osvetlení m a "vyššou"

pady buďstmavnú, alebo stmavnú na ěrvenú, pričom to druhé znamená, ž e dáta noty/ú deru boli predtým priradené k tomu kroku. Ak znova vyberiete pôvodný koncový bod, tieto ú daje tam budú stále a budú sa prehrávať.



Zmena poďatočného bodu je presne ten istý proces, s výnimkou toho, ž e pri výbere nového poďatočného bodu je potrebné podrž ať kláves Shift :



Ak pracujete s 32-krokovými vzormi, dávajte pozor, na ktorej z dvoch krokových stránok sa nachádzate. Farba tlaďdla Step Page 8 to vž dy označuje – modrá pre stranu 1 (kroky 1 až 16) a oranž ová pre stranu 2 (kroky 17 až 32).

#### Poradie prehrávania

Pady 29 až 32 v zobrazení Pattern Settings umož ňujú zvoliť poradie prehrávania, ktoré bude aktuálne zvolený Pattern použ í vať . Pad pre zvolené poradie prehrávania sa jasne rozsvieti: predvolené poradie prehrávania je dopredu (tj normálne), indikované Padom 29.



Alternatí vy k normálnemu poradiu hry dopredu sú:

- Spätný chod (Pad 30). Pattern sa začne prehrávať v koncovom bode, prehrá kroky v opačnom poradí k počatočnému bodu a zopakuje sa.
- Ping-pong (Pad 31). Vzor sa prehráva dopredu od začatku do konca, dozadu sa vracia na začatok bod a opakuje sa.
- Náhodné (Pad 32). Vzorové kroky sa prehrávajú náhodne, aj keďstále v krokových intervaloch.

Ak sa poradie prehrávania zmení v rež ime prehrávania, vzor vž dy dokonď svoj aktuálny cyklus pred spustení m cyklu s novým smerom. Toto platí bez ohľadu na aktuálnu dĺž ku vzoru alebo stránku krokov výber.

### Rýchlosť synchronizácie vzoru

Tretí riadok zobrazenia Pattern Settings urůje rýchlosť, akou sa stopa prehráva vzhľadom na BPM projektu. V skutoňosti je to multiplikátor/deličBPM.



Zvolená synchronizaňá rýchlosť je indikovaná jasne osvetleným padom: predvolená rýchlosť je "x1" (pad 5 v rade 3), čo znamená, ž e skladba sa bude prehrávať pri nastavenom BPM. Výber podlož ky s vyšší m ď slom zvyšuje rýchlosť, akou kurzor prehrávania postupuje vzorom vzhľadom na predchádzajúci. Podobne Pady s niž ší m ď slom zní ž ia rýchlosť prehrávania. Dostupné synchronizačné rýchlosti sú 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T, pričom T predstavuje triplety.

1/16 je predvolená synchronizačná rýchlosť, kde kaž dý krok zodpovedá 16. tónu. Zvýšenie rýchlosti synchronizácie je skvelý spôsob, ako zvýšiť rozlí šenie krokov sekvencera za cenu celkového času prehrávania. Zní ž enie synchronizačná rýchlosť je už itočná na vytváranie dlhší ch vzorov, ktoré nevyž adujú až také jemné detaily, ako sú dlhé, vyví jajúce sa podlož ky.

Ak sa synchronizačná frekvencia zmení v rež ime prehrávania, vzor vž dy dokonď aktuálny cyklus s existujú cou frekvenciou a na konci cyklu sa zmení na novú frekvenciu. Toto platí bez ohľadu na aktuálnu dĺž ku vzoru alebo výber stránky krokov.

## Mutovať

Mutate je funkcia, ktorá vám umož ňuje zaviesť ďalšie náhodné variácie do jednotlivých vzorov na základe jednotlivých skladieb. Mutate "zamieša" noty alebo hity v aktuálnom vzore do rôznych krokov. Počet nôt/zásahov v Patterni a samotné noty syntetizátora alebo bicie samply sú nezmenené, sú len priradené k rôznym krokom. Všetky parametre kroku sú priradené Mutate, vrátane mikro krokov, hodnôt brány, preklopenia vzoriek, pravdepodobnosti a automatizačných údajov.

Ak chcete zmeniť vzor, podrž te Shift 20 a stlače Duplikovať 18. Môž ete to urobiť v akomkoľ vek zobrazení, ktoré má a Zobrazenie krokov vzoru, tj zobrazenie poznámky, zobrazenie rýchlosti, zobrazenie brány alebo zobrazenie nastavenia vzoru. Iba mutovať ovplyvňuje aktuálne hraný vzor, takž e ak je súčasť ou reť azca vzorov, ostatné vzory v reť azci nebudú ovplyvnené. Zmena priradenia nôt/zásahov bude brať do úvahy dĺ ž ku stránky krokov. **Opakovaným stláční m** Shift + Duplicate môž ete použ iť Mutate toľ kokrát, koľ kokrát si ž eláte na ktorýkoľ vek Pattern : noty/údery v Patterni budú zakaž dým náhodne priradené.

Všimnite si, ž e Mutate nemož no "vrátiť späť "; je dobré ulož iť pôvodný projekt, aby ste sa k nemu mohli vrátiť po použ ití Mutate.

# **MIDI** stopy

## Úvod

Dve MIDI stopy sa správajú rovnako ako stopy syntetizátora a podporujú všetky rovnaké funkcie sekvencera, ale majú niekoľ ko kľ účových rozdielov. Neovládajú interný syntezátor, ale sú určené na ovládanie externého zariadenia alebo softvéru cez MIDI. Údaje o notách sa prenášajú z hrací ch padov v Note View a zo sekvencera rovnako ako stopy syntetizátora. CC dáta sú tiež prenášané gombí kmi Macro v závislosti od zvolenej MIDI šablóny. Tieto ovládacie prvky je mož né automatizovať rovnako ako makrá syntetizátora. V súčasnosti má kaž dá šablóna MIDI predvolených osem indexov CC s hodnotami 1, 2, 5, 11, 12, 13, 71 respektí ve 74.

Rovnako ako pri stopách Synth a Drum, MIDI stopy použ í vajú na nastavenie hlasitosti a panorámy ovládače Macro úrovne v zobrazení Mixer a úrovne odosielania FX pre oneskorenie a reverb v zobrazení FX. Avšak na MIDI stôp, tieto pôsobia na analógový audio signál aplikovaný na dva audio vstupy 5 na zadnom paneli Odporúčaný pracovný postup je posielať MIDI dáta z Circuit Tracks do vášho externého syntetizátora alebo bubna stroj, zatiaľ čo audio výstupy tohto zariadenia smerujú späť do audio vstupov Circuit Tracks: toto vám dáva plnú kontrolu nad prí spevkom externého zariadenia k celkovému mixu MIDI stôp. Môž ete ovládať a automatizovať hlasitosť , posúvanie a efekty rovnako ako ostatné interné stopy.

Samozrejme, toto je len jedna z mož ných mož ností smerovania a audio vstupy môž ete použ iť na akúkoľvek inú účel, ale externé vstupné signály sú vž dy smerované cez sekcie Mixer a FX.

# Výber šablón

Zvoľ te MIDI stopu a stlače Preset 14 pre prí stup k Template View. Osem MIDI šablón je ulož ených v Circuit Tracks, reprezentovaných horným radom modrých padov. Kaž dá šablóna definuje MIDI CC správy, ktoré sú prenášané ovládací mi prvkami Macro; vyberte šablónu, ktorá zodpovedá špecifikácii MIDI vaše externé zariadenie. Tieto šablóny je mož né upravovať a zálohovať v Editore komponentov. Vyberte novú šablónu stlačení m tlačdla; svieti na bielo. Po výbere tejto stopy sa teraz ovládací mi prvkami makra odošle iná sada správ. Kaž dá stopa môž e použ í vať inú šablónu. Ovládače budú vysielať svoje dáta na MIDI kanáli definovanom pre MIDI stopu v Setup View (pozrite si stranu 103).

Parametre MIDI šablóny je mož né automatizovať rovnako ako ktorýkoľ vek iný parameter (stlače Play, Record a move gombí k). Všimnite si, ž e automatické ovládacie prvky MIDI šablóny budú posielať dáta aj do MIDI Out DIN portu port USB, na rozdiel od parametrov na ostatných stopách, ktoré sa odosielajú iba do portu USB.

Keďvyberiete novú šablónu, ž iadne existujúce dáta automatizácie sa nevymaž ú a použ ijú sa na novú správu MIDI, ktorá je teraz priradená k ovládaciemu prvku Macro, ktorý bol použ itý na jej zaznamenanie.

## Predvolené šablóny

Osem predvolených MIDI šablón je identických. Vyberte ľubovoľné a použ ite Editor komponentov na vykonanie zmien, ktoré sú potrebné na to, aby ovládacie prvky makra fungovali efektí vne s vaší m externým zariadení m.

Mož no zistí te, ž e predvolené nastavenia sú použ iteľ né, pretož e mnoho syntetizátorov použ í va rovnaké správy CC na ú pravu podobných parametrov: okrem toho veľ a syntetizátorov umož ňuje interné premapovanie správ CC.

Macro Control MIDI C	C Normálne pou	ž itie	Poznámky
1	CC1	Modulačné koliesko Často p	remapovateľ né v syntetizátore
2	CC2	Kontrola dychu	Často premapovateľ né v syntetizátore
3	CC5	Čas Portamento	
4	CC11	Výraz	Často premapovateľ né v syntetizátore
5	CC12	Ovládanie efektov 1	
6	CC13	Ovládanie efektov 2	
7	CC71	Rezonancia	
8	CC74	Frekvencia filtrovania	

S predvolenými šablónami, ovládacie prvky Macro vysielajú správy MIDI CC podľa tabuľky:

Môž ete si stiahnuť rôzne vopred pripravené šablóny z Novation Components; tieto pokrývajú celý rad produktov Novation, ako aj produktov od iných výrobcov.

## Nastavenie šablón v komponentoch

## Rozsah ovládania šablóny MIDI

Pomocou Editora komponentov môž ete definovať poďatočné a koncové hodnoty kaž dého ovládacieho prvku v šablóne. Poďatočná hodnota nastavuje hodnotu, ktorá bude na výstupe, keďsa ovládačotoď úplne proti smeru hodinových ručček, a koncová hodnota nastavuje hodnotu, ktorá bude na výstupe, keďsa ovládačotoď úplne v smere hodinových ručček.

### Polarita ovládania MIDI šablóny

Editor komponentov vám tiež umož ňuje definovať kaž dý ovládací prvok makra ako unipolárny alebo bipolárny. To má vplyv len na odozvu LED pod ovládačom a nemá vplyv na prenášané správy. Keďje zvolená unipolárna, jas LED sa bude lineárne meniť od tlmeného k jasnému, keďposúvate ovládač

jeden limit svojho rozsahu k druhému. Pri nastavení na bipolárnu sa LED dióda rozsvieti v tlmenom stave v strede rozsahu, pričom jas sa zvyšuje, keďsa ovládačotáča v oboch smeroch.

# Pripojenie k externému hardvéru cez MIDI Out

Ak chcete sekvenovať a ovládať externé zariadenie z Circuit Tracks, pripojte 5-kolí kový MIDI kábel z Port MIDI Out Circuit Tracks (alebo MIDI Thru , ak je nastavený tak, aby duplikoval port MIDI Out, pozri zobrazenie Setup, strana 103). Ak váš externý hardvér neprijí ma poznámky, hodiny alebo správy CC, urobte to uistite sa, ž e všetkých osem padov v spodnom rade je jasne osvetlených v zobrazení Setup View (dostanete sa k nemu podrž aní m Shift a stlačení m Save.) Viac o funkcii týchto padov si môž ete preď tať v prí lohe v časti Zobrazenie nastavenia.

# Bubny

Circuit Tracks má štyri samostatné bicie stopy, Drum 1 až Drum 4. Mriež kové zobrazenia pre stopy bicí ch sú podobné tým pre stopy syntetizátora v tom, ž e horné dva riadky zobrazujú rovnaký vzor. Kaž dý zo 16 padov spodných dvoch radov spúšť a inú vzorku bicí ch nástrojov: z nich sú štyri strany (kaž dá so 16 vzorkami), ktoré je mož né zvoliť pomocou tlaŭdiel J a K 15. Všimnite si, ž e Intenzita osvetlenia označuje práve použ í vanú stránku. Môž ete tiež použ iť prednastavené zobrazenie vyberte vzorku, ktorú chcete použ iť (pozrite si stranu 63).

Kaž dý zo štyroch bubnov je mož né zvoliť a naprogramovať nezávisle pomocou tlaďdiel Track Drum 1 až Drum 4 5 Stopy použ í vajú farebné kódovanie pre vzorkové podlož ky a inde pre ľahkú identifikáciu (pozrite si stranu 22).

Predvolené pridelenie vzorovej stránky je:

Bubon 1:	Strana 1, slot 1 (Kick 1)
Bubon 2:	Strana 1, priestor 3 (Snare 1)
Bubon 3:	Strana 1, priestor 5 (Closed Hi hat 1)

Bubon 4: Strana 1, slot 9 (dodatočné perkusie 1)

Kaž dá strana predstavuje sú pravu. Bubny 1 a 2 sú kopacie bubny, 3 a 4 sú snare, 5 a 6 sú uzavreté hi-klobú ky, 7 a 8 sú otvorené hi-klobú ky, 9 až 12 majú tendenciu byť dodatočné perkusie a 13 až 16 sú melodické zvuky.

# Hra na bicie

Pohľ ady na noty pre štyri bicie stopy sú rovnaké, okrem farebného kódovania; prí klad niž šie ilustruje bubon 1:



Vzorky si môž ete vyskúšať stlačení m samplov. Ak chcete zmeniť aktí vny sample, rýchlym ť uknutí m na iný samplový pad: dlhší m stlačení m sa vzorka prehrá, ale predchádzajúca vzorka zostane priradená ako aktí vna.

Ak chcete priradiť aktí vny sample krokom Pattern v rež ime Stop alebo Play Mode, klepnite na pady Pattern step, ktoré zodpovedajú tomu, kde chcete spustiť údery bubna. Kroky s hitmi budú svietiť jasne modrou farbou. Krokové pady sú prepí nacie – ak chcete odstrániť úder bubna z kroku, znova klepnite na krokový pad.

Logika krátkeho/dlhého stlačnia padov vám umož ňuje prehrať dálšie ú dery bubna z iného samplového padu cez Pattern: stlační m (na rozdiel od klepnutia) na iný pad prehráte svoj sample, ale Pattern neprevezme nový sample. Ak počas prehrávania Patternu ť uknete na iný sample pad, zobrazí sa Vzor bude pokračovať s novou vzorkou.

Údery bubna naprogramované v rež imoch Stop alebo Play, ako je popí sané vyššie, budú priradené ku krokom s predvolenými hodnotami rýchlosti, mikro kroku a pravdepodobnosti: tieto parametre je mož né následne upraviť . Ak na nahrávanie do stôp bicí ch použ í vate rež im Record, prehrávate hity v reálnom čase na sample pade. V tomto prí pade je rýchlosť zásahu priradená ku kroku a jej hodnotu je mož né skontrolovať v časti Velocity <sup>vyhliadka.</sup>

### Rozší rené zobrazenie bubna

Môž ete zadať vzor bicí ch pre všetky stopy bicí ch súčasne na vyhradenej sade štyroch padov – jeden pre kaž dú stopu bicí ch – pomocou Expand View. Rozší rené zobrazenie bubna je sekundárnym zobrazení m poznámky tlaďdlo 7 Otvorte tak, ž e podrž í te Shift a stlaď te Note, alebo ak už máte Note View , stlače Note druhýkrát, aby ste prepli zobrazenie. V tomto zobrazení sú všetky mriež kové podlož ky okrem 29-32 deaktivované, ako je znázornené:



Vzorky prehrávané kaž dým zo štyroch padov sú aktuálne aktí vne vzorky pre kaž dú stopu bicí ch.

Môž ete hrať na bicie pady v rozší renom zobrazení poznámok voľ ne v reálnom čase alebo ich nahrať do Patternu, ak stlaď te G Record. Ak je zapnuté Rec Quantise, Circuit Tracks bude kvantovať časovanie, aby sa ú dery bubna presne umiestnili na krok vzoru; ak je Rec Quantise vypnuté, umiestnia sa na jeden zo šiestich dielikov medzi susednými krokmi.

Môž ete tiež použ iť rozší rené zobrazenie poznámok počas prehrávania už existujú ceho vzoru na zaznamenanie ďalší ch zásahov.

# Výber vzoriek

Kaž dá zo štyroch bicí ch stôp v Circuit Tracks môž e použ í vať ktorú koľ vek zo 64 predinštalovaný ch vzoriek. Môž eš buďvyskú šajte a vyberte vzorky v zobrazení poznámok, štyri strany zo 16 naraz, alebo použ ite zobrazenie predvolieb, ktoré sa otvorí stlačení m prí slušného tlačdla stopy a potom predvoľ by 14 . V zobrazení predvolieb pre bicie stopy sú vzorky usporiadané ako dve strany po 32: sú v rovnakom poradí ako pri prí stupe cez Note View. Preset View sa otvorí na mieste aktí vnej vzorky pre kaž dú stopu. Ak vyberiete bubon 1 alebo bubon 2, prednastavené zobrazenie sa otvorí na strane 1, ak vyberiete bubon 3 alebo bubon 4, otvorí sa na strane 2. Pomocou tlačdiel J a K vymeňte strany.

Vybraná vzorka sa okamž ite stane aktí vnou vzorkou pre zvolenú biciu stopu a in

Poznámka Zobrazte, pady vzoriek predpokladajú stranu (blok 16), ktorá obsahuje vzorku.

Drum Patche mož no vyvolať aj pomocou externého MIDI ovládača odoslaní m MIDI CC správ na MIDI Channel 10. Circuit Tracks musia byť nakonfigurované na prijí manie správ CC: toto je predvolené nastavenie, ale úplné informácie nájdete na strane 104.

Samostatný dokument na stiahnutie Circuit Tracks Programmer's Reference Guide obsahuje úplné znenie podrobnosti.

#### Ukáž ka prevrátenia

Ak stlaď te G Record 13. môž ete prehrávať výber vzoriek bicí ch v reálnom čase a Circuit Tracks zaznamená váš výkon. Táto funkcia sa nazýva Sample Flip a môž ete to urobiť buďv zobrazení poznámok bubnovej stopy, alebo v zobrazení predvolieb (ktoré vám poskytuje prí stup k dvojnásobnému poču vzoriek naraz). Môž ete to urobiť nezávisle pre kaž dý zo štyroch bubnov: toto je veľmi výkonná funkcia prekonáva obmedzenie jednej vzorky na skladbu a umož ňuje vám použ iť celú paletu vzoriek bicí ch v celom Vzore. Môž e byť už itočné zaznamenať základný vzor na inú stopu, aby ste poskytli časovú referenciu, keď to urobí te.

Môž ete tiež použ iť prevrátenie samplu na krok podobným spôsobom ako pri priradovaní nôt syntetizátora. Stlade a podrž te

pad pre pož adovaný sample (sfarbí sa načerveno) a potom stlače pad pady na displeji Pattern kde chcete umiestniť túto vzorku do vzoru – tiež sa sfarbia do červena. Keďspustí te pattern, nový sample sa prehrá v krokoch, ku ktorým bol priradený namiesto toho, ktorý bol priradený predtým.

Displej Pattern rozlišuje medzi krokmi, pri ktorých je vzorka prevrátená: kroky so zásahmi aktí vnej vzorky sa rozsvietia jasne modro, ale všetky, ktoré boli prevrátené, sa rozsvietia na ruž ovo.

# Použ itie makier na návrh bubna

Ovládacie prvky Macro 3 môž ete použ to ha vyladenie zvukov bicí ch rovnakým spôsobom ako pri zvukoch syntetizátora. Na rozdiel od syntezátorových makier sú funkcie pre bicie fixné, ale skutočná zvuková povaha pohybu gombí kov sa bude značne lí šiť v závislosti od použ itej vzorky. Rovnako ako pri zvukoch syntetizátora vám odporúčame načí tať rôzne zvuky bicí ch a experimentovať s makrami, aby ste počuli, čo dokáž u.

Keďje zvolená bicia stopa, sú aktí vne iba makrá s párnym ď slom.



Nasledujú ca tabuľ ka sumarizuje funkcie kaž dého ovládacieho prvku makra aplikovaného na bicie stopy:

Funkcia ma	kra
2	Smola
4	Čas rozpadu obálky
6	Skreslenie
8	EQ

## Nahrávanie vzoru bubna

Vytvorenie vzoru bicí ch je mierne odlišný postup od vytvorenia vzoru syntetizátora. Keďste v rež ime nahrávania a prezeraní poznámok pre bubnovú stopu, hity vytvorí te jednoduchým úderom na sample pady v reálnom čase pri týchto krokoch v Pattern a Pattern step pads svietia jasne modrá farba.

Pattern musí byť spustený (stlačte stopy, v zobrazení Nor e Blæyle tæbijč prečeto čulikhistle (Nærsoved le houddsým teolizá tvýrpa). ktorá je zastavená.

(Týmto spôsobom však môž ete počuť zásahy pomocou Velocity View alebo Gate View – pozri stranu 69.)

16-krokový vzor bubna sa vytvorí jednoduchým vstupom do rež imu nahrávania a úderom na niektoré samplové pady. Medzi štyrmi bicí mi stopami môž ete ľubovoľ ne prepí nať . Nie je zlý nápad založ iť si základný bubon Vzor pomocou predvolených zvukov bicí ch; akonáhle si myslí te, ž e ste sa dostali niekam s groovom, môž ete experimentovať s rôznymi zvukmi bicí ch buďv Note View alebo Preset View a/alebo pomocou Makrá.

Vzor, ktorý vytvorí te, bude predstavovať vzor 1 (z ôsmich) pre aktuálne aktí vny projekt. Pre kaž dú z ôsmich skladieb je osem vzorov – dva syntetizátory, dva MIDI a štyri bicie. Vzor 1 je predvolený vzor vo všetkých projektoch a bude to ten, do ktorého nahrávate a ten, ktorý budete počuť, keďstlač te Hrať. Môž ete vytvoriť dlhšie sekvencie zreť azení m vzorov, to je vysvetlené na strane 77.

## Nekvantifikovaný záznam

Ž ivé hranie bubnových vzoriek môž e byť zaznamenané kvantované alebo nekvantované. Kvantovaná nahrávka pri nahrávaní umiestni ú dery bubna na najbliž ší krok, zatiaľ čo nekvantizované nahrávanie umiestni ú dery priamo na medziľ ahlé mikrokroky. Ak chcete prepí nať medzi kvantovaným a nekvantovaným záznamom, podrž te Shift a stlače G Record. Ak je zapnutá funkcia Record Quantise, **tlačdlo** Record bude jasne svietiť

zelená pri podrž aní Shift . Ak je Record Quantise deaktivované (bez kvantovania), tlaŭdlo Record sa rozsvieti pri podrž aní Shift stmavne červená .

## Manuálne zadávanie zásahov a úprava krokov

Hoci nemôž ete poůť údery bicí ch stláčaní m rozsvietený ch step padov v Note View , keď Pattern nie je spustený (tj rež im Stop), Circuit Tracks vám umož ňuje pridať alebo odstrániť jednotlivé údery bicí ch do/z Patternu, efektí vne "off-line". V Note View bude vž dy svietiť jeden sample pad, aj keďnemusí byť na aktuálne viditeľ nej strane štyroch. Toto je aktuálna predvolená vzorka: ak klepnete (krátky stlaď te) na krokový pad, tomuto kroku sa priradí predvolená vzorka a krokový pad sa zobrazí jasne modro.

Ak dlho stlaď te krokový pad, zobrazí sa œrvený: teraz môž ete stlaďť ktorýkoľvek sample pad, tento sample bude teraz priradený k zvolenému kroku a krokový pad sa zobrazí ruž ovo.



Preklopenie samplu funguje v rež imoch Stop a Play: podrž te stlačný pad s krokom: pad s aktuálne priradeným samplom sa rozsvieti na červeno. Vyberte alternatí vnu vzorku a krok teraz spustí novú vzorku.

Stlačení m rozsvieteného step padu vymaž ete ú der bubna v tomto kroku.

## Úprava mikrokrokov

Keďkvantované nahrávanie nie je povolené, načasovanie ú derov bubna zaznamenaných v reálnom čase je priradené jednému zo šiestich "mikro krokov" medzi susednými krokmi Patternu. Akékoľ vek ú dery na bicie pridané "off-line" (tj v rež ime Stop, pozri predchádzajúcu časť) budú vž dy priradené prvému mikro kroku kroku, ktorý je na presnom takte kroku.



Rovnako ako v prí pade stôp syntetizátora môž ete posunúť údery bubna na mikrokrokové intervaly, ale môž ete si tiež zvoliť priradenie duplicitných zásahov k iným mikrokrokom v rámci rovnakého intervalu.

Ak chcete upraviť hodnoty mikrokrokov, stlače Gate View pre prí slušnú biciu stopu. Pady 17 až 22 zobrazujú hodnoty mikrokrokov. Stlače krokový pad, ktorého mikrokrokové hodnoty chcete upraviť, a jeden z Micro step pads jasne svieti.



Ak svieti prvý pad (ako v prvom prí klade vyššie), znamená to, ž e bubon narazil do vybraný krok bude presne "v rytme" v kroku vzoru. V druhom prí klade vyššie zrušenie výberu mikro kroku 1 a výber mikro kroku 4 oneskorí zásah o tri šestiny intervalu medzi krokmi. Nie ste obmedzení len na ladenie načasovania úderov bubna – môž ete mať úder na ľubovoľ nom poče mikro krokov: kaž dý pad mikrokrokov mož no zapnúť alebo vypnúť. V niž šie uvedenom príklade krok 5 spustí vzorku, ktorá je mu priradená, trikrát, raz v takte a dvakrát o dva a štyri tiky neskôr.



Ak zadávate údery na bicie v rež ime nahrávania (s vypnutým Rec Quantise) a dokáž ete hrať dostatome rýchlo, môž ete (v závislosti od BPM!) generovať viacero úderov v rámci jedného kroku. Ak to chcete vidieť, skontrolujte displej mikrokrokov.

Použ itie mikro krokov môž e pridať úplne nový rozsah rytmických mož ností k akémukoľ vek vzoru a môž e vytvoriť jemné rytmické efekty alebo dramaticky nápadné dráž ky. Rovnako ako u mnohých iných aspektov Circuit Tracks, aj my vyzývam vás, aby ste experimentovali!

Všimnite si, ž e prvky vzoru bicí ch môž ete upravovať v rámci Micro Step View a tiež ich pridávať ďalšie zásahy pridaní m hodnôt mikrokrokov do prázdnych krokov: tieto budú vyplnené aktuálnou predvolenou vzorkou pre použ í vanú bubnovú stopu.

Všimnite si tiež, ž e všetky mikrokrokové zásahy prijí majú hodnotu rýchlosti a vzorku priradenú k hlavnému kroku (pozri niž šie).

## Rýchlosť

Rovnako ako v prí pade stôp syntetizátora, hity bicí ch zadané v zobrazení Note môž u použ í vať pevnú alebo premenlivú rýchlosť . Variable Velocity je predvolené nastavenie; ak stlaď te Shift, uvidí te, ž e Velocity Sa rozsvieti naœrveno, ϖ to potvrdzuje. Keďje vybratá mož nosť Variable Velocity, hity bicí ch nahrané naž ivo pomocou samplových padov majú hodnoty Velocity určené podľa toho, ako silno sa udrie na podlož ky vzorky. To platí oboje pre normálne Zobrazenie poznámok a rozší rené zobrazenie poznámok.

Ak chcete vybrať Fixed Velocity, podrž te Shift a stlače Velocity: tlačdlo Velocity zmení farbu na zelenú. Teraz všetky ú dery na bicie zadané pomocou sample padov budú mať vž dy pevnú rýchlosť 96 (12 padov svieti Zobrazenie rýchlosti – pozri niž šie). To platí aj pre normálne zobrazenie poznámok a rozší rené zobrazenie poznámok.

Údery na bicie naprogramované pomocou padov vzoru budú vž dy používať fixnú rýchlosť, bez ohľadu na zvolený rež im rýchlosti. Všimnite si, ž e výber pevnej alebo premennej rýchlosti je globálny, tj platí pre všetky stopy.

Po vytvorení vzoru môž ete zmeniť hodnotu rýchlosti kroku. Robí sa to vo Velocity Zobrazenie, ktoré sa vyberie stlační m Velocity 6.



V zobrazení Velocity predstavujú dva horné riadky mriež ky 16-krokový vzor pre aktuálne zvolený bubon, zatiaľ čo dva spodné riadky predstavujú 16-segmentový "fader", rozliaty cez dva riadky; počet podlož ky osvetlený piesok predstavujú hodnotu Velocity pre zvolený krok.

Vo vyššie uvedenom prí klade sú kroky 4, 8, 10 a 16 jasne osvetlené, čo znamená, ž e tieto kroky majú údery bubna s nimi spojené. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikať striedavo modro/bielo: toto je krok, ktorého hodnota Velocity sa zobrazuje. V prí klade je hodnota Velocity pre tento krok 40; prvých päť polí čok v 3. rade je osvetlený piesok (pretož e 5 x 8 = 40), zvyšok zobrazenia hodnoty Velocity je

neosvetlené. Ak hodnota Velocity nie je násobkom 8, "posledný" pad na displeji Velocity bude slabo svietiť . Všimnite si tiež , ž e počujete úder bubna v kroku, keďstlaď te krokový pad. Hodnotu Velocity môž ete zmeniť stlačení m padu v riadkoch zobrazenia hodnoty Velocity, ktorý zodpovedá hodnote Velocity. Ak by ste chceli, aby mal zásah v kroku 12 vo vyššie uvedenom prí klade hodnotu Velocity 96 namiesto 40, stlačli by ste pad 12; Podlož ky 1 až 12 teraz osvetľujú piesok. Ak chcete zní ž iť hodnotu Velocity, stlače pad zodpovedajúci pož adovanej hodnote.

Poœt zapálených podlož iek	Hodnota rý chlosti	Poœt zapálených podlož iek	Hodnota rý chlosti
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

Môž ete tiež použ iť Velocity View na zmenu hodnôt Velocity počas prehrávania patternu. V tomto prí pade vy treba stlaůť a podrž ať pad pre krok, aby sa zmenila jeho hodnota Velocity; môž ete to urobiť na ktorýkoľ vek bod vzoru. Podrž aný panel kroku sa rozsvieti načerveno a ďalšie dva riadky "zamrznú", aby sa zobrazila hodnota Velocity zvoleného kroku. Stlače tlačdlo zodpovedajú ce novej pož adovanej hodnote. Vzor pokračuje v prehrávaní , takž e môž ete v skutočnosti experimentovať s rôznymi hodnotami rýchlosti

ås.

Môž ete tiež pridať bicie hity vo Velocity View. Podrž te pad zodpovedajúci kroku, v ktorom sa má pridať zásah, a stlače pad v dvoch spodných radoch; pad definuje rýchlosť tohto ú deru. Je to skvelé na pridanie série "duchovských" hitov pri ní zkej hlasitosti.

### Pravdepodobnosť

Funkciu pravdepodobnosti okruhových stôp mož no použ iť na jednotlivé kroky na ktorejkoľ vek z bicí ch stôp presne rovnakým spôsobom ako pri jednotlivých krokoch na oboch stopách syntetizátora. Všimnite si, ž e pokiaľ ide o bubnových stôp, pravdepodobnosť sa použ ije na krok, nie na mikro krok, takž e ak dôjde k viacerým zásahom na rôznom mikro kroku, spustia sa buďvšetky, alebo sa nespustí ž iadny z nich.

Zobrazenie pravdepodobnosti je sekundárne zobrazenie tlačdla Nastavenia vzoru 7. Otvorte podrž aní m Shift a stlačení m Nastavenia vzoru alebo stlače Nastavenia vzoru druhýkrát, ak ste už v zobrazení Nastavenia vzoru pre prepnutie zobrazenia.

Úplný popis pravdepodobnosti mož no nájsť v časti Synth použ í vateľ skej prí ručky: pozri stranu 48.
# Pohyby gombí ka nahrávania

Rovnako ako v prí pade zvukov syntetizátora môž ete zvuky bicí ch vyladiť v reálnom čase pomocou ovládací ch prvkov Macro 3 . Circuit Tracks je vybavený automatizáciou, čo znamená, ž e môž ete pridať efekt týchto vylepšení k nahratému vzoru vstupom do rež imu nahrávania (stlačení m G Record 13) pri pohybe gombí kov. Zapnuté bicí ch stôp, použ í vajú sa iba ovládacie prvky Macro s párnym č slom a iba pohyby gombí kov zaznamenané, keďsú zvolené Velocity View, Gate View alebo Probability View .

Pri vstupe do rež imu nahrávania si LED diódy pod aktí vnymi ovládací mi prvkami makra najprv zachovajú farbu a jas, ktoré mali predtým, ale akonáhle vykonáte ú pravu, LED dióda sa rozsvieti na ěrveno, č m potvrdí ž e teraz zaznamenávate pohyb gombí ka.

Aby sa zachovali pohyby gombí ka, musí te vypadnúť z rež imu nahrávania pred sekvenčné slučky vpravo, inak Circuit Tracks prepí še automatizačné dáta dátami zodpovedajú cimi novej polohe gombí ka. Za predpokladu, ž e tak urobí te, budete počuť efekt ovládania Macro, ktorý sa prehrá, keď sa ďalšia sekvencia zacyklí , v bode vzoru, kde otoči ovládač

Môž ete tiež zaznamenať zmeny ovládania makra, keďsa sekvencia neprehráva; vo Velocity View, Gate View alebo Probability View stlače G Record, vyberte krok, v ktorom má nastať zmena stlačení m a podrž aní m padu zodpovedajú ceho kroku; toto zahrá ú der bubna v tomto kroku. Potom upravte ovládanie makro podľa potreby; nová hodnota (hodnoty) sa zapí še do ú dajov automatizácie; **opätovným** stlačení m Record ukoně te rež im nahrávania. Keďsekvencia bež í , budete v tomto kroku počuť efekt pohybov gombí ka Macro. Rovnakým spôsobom môž ete týmto spôsobom upravovať automatizáciu ovládací ch prvkov Macro pre konkrétne kroky počas prehrávania sekvencera. Keďje zapnutý rež im nahrávania, jednoducho podrž te stlačený kláves a otoče ovládačm Macro.

Upozorňujeme, ž e ú daje o automatizácii sa zaznamenávajú nezávisle od ú dajov vzoru. To znamená, ž e všetky zmeny vykonané v makrách bubna, ktoré sú zaznamenané ako sú časť šablóny, sa zachovajú aj vtedy, keď vzorka sa zmení počas vzoru (pozri "Prevrátenie vzorky" na strane 63). Zvuk bubna môž ete vyladiť v konkrétnom kroku a potom v tomto kroku zmeniť vzorku: vyladenie bude stále ú čané.

Akékoľ vek ú daje automatizácie makra, ktoré nechcete uchovávať, môž ete vymazať podrž aní m tlaŭdla Clear 7 a posunutí m prí slušného gombí ka proti smeru hodinových ruŭček aspoň o 20 % jeho otáčania – LED dióda pod gombí kom sa zmení na červenú na potvrdenie. Všimnite si však, ž e sa tým vymaž ú údaje automatizácie pre toto makro pre celok Vzor, nielen v aktuálnom kroku sekvencera.

# Vymazať a duplikovať

Tlaďdlá Clear a Duplicate vykonávajú rovnaké funkcie s bicí mi stopami ako s notami syntetizátora (pozrite si stranu 41), aj keď zmena vzoru bicí ch je v rež ime Note View taký jednoduchý proces, pravdepodobne ich nikdy nepouž ijete na jednoducho pridajte alebo odstráňte údery bubna.

Upozorňujeme, ž e vymazaní m kroku sa vymaž ú všetky parametre (Rýchlosť, Mikrokroky a Pravdepodobnosť), ktoré boli priradené ku kroku.

# Vzory

Kaž dý projekt v Circuit Tracks má pamäť ový priestor pre osem samostatných Patternov na stopu, takž e môž ete vytvoriť osem Patternov pre kaž dý syntetizátor, osem Patternov pre kaž dý bubon a osem Patternov pre kaž dý z dvoch externých MIDI nástrojov v rámci projektu.

Skutoňý potenciál Circuit Tracks sa zaď na realizovať, keďzačnete vytvárať zaují mavé variácie Patternu, ukladať ich a potom ich spájať dohromady, aby sa mohli hrať ako kompletný reť azec až 256 (8 x 32) krokov. Okrem toho, nie všetky vzory pre kaž dú stopu musia byť reť azené rovnakým spôsobom: môž ete mať naprí klad 64-krokové vzory bicí ch pre kaž dú stopu bicí ch v kombinácii s dlhšou sekvenciou basových a/alebo syntezátorových liniek. Neexistujú ž iadne obmedzenia týkajú ce sa spôsobu kombinovania vzorov z rôznych stôp (hoci existuje obmedzenie týkajú ce sa spôsobu, akým vzory jednotlivých stôp

sú spútané; je to vysvetlené na strane 77).

### Zobrazenie vzorov

Ak chcete usporiadať a usporiadať svoje vzory, použ ite zobrazenie vzorov, ku ktorému sa dostanete stlačení m tlačdla Vzory 10 Keďprvý krát otvorí te zobrazenie vzorov v novom projekte, bude to vyzerať takto:



Zobrazenie vzorov má dve stránky, ktoré sa vyberajú pomocou tlaďdiel J a K 15 Stránky sú identické a pamäte vzorov usporiadané vertikálne; na strane 1 pady vyberú Patterny 1 až 4 pre kaž dú stopu, na strane 2 vyberú Patterny 5 až 8. hrať. Jeden pad na stopu bude pomaly pulzovať medzi slabým a jasným: toto je Pattern, ktorý sa prehrával, keďbolo prehrávanie naposledy zastavené. Na zaďatku (tj keďsa spustí nový projekt), vzor 1 v kaž dom dráha bude v tomto stave so všetkými ostatnými pamäť ami prázdnymi a podlož ky budú slabo svietiť.

Ak chcete vybrať iný Pattern pre ktorúkoľ vek stopu, jednoducho stlače jej pad. Môž ete to urobiť v rež ime zastavenia alebo prehrávania. Dôlež itou vlastnosť ou prepí nania Patternu je, ž e ak vyberiete Pattern, zatiaľ čo iný Pattern už hrá, môž ete sa rozhodnúť "zaradiť " nasledujúci Pattern na koniec aktuálneho Patternu alebo okamž ite prepnúť na iný Pattern. V predvolenom nastavení sa aktuálny Pattern prehrá až do konca pred začne sa prehrávať nový vzor. To vám dáva hladký prechod medzi vzormi. V tomto prí pade bude pad pre nasledujúci Pattern rýchlo blikať , kým je "zaradený", kým nezačne hrať . Ak však pri výbere čalšej pamäte predlohy podrž í te stlačený kláves Shift , začne sa prehrávať okamž ite od prí slušného kroku predlohy, ď m sa zabezpeď , ž e celkové načasovanie zachová kontinuitu. Naprí klad, ak aktuálny Pattern dosiahol Krok 11, keďstlaď te pad druhého Patternu a súčasne podrž í te Shift, Circuit Tracks si zapamätá, kde je kurzor a druhý Pattern sa začne prehrávať od kroku 12.

Keďtýmto spôsobom vyberiete dva vzory, pri kaž dom stlačení sa budú otáčať ako pár Hrajte , kým nezruší te výber jedného z nich. Toto je najjednoduchší prí klad Pattern Chaining, ktorý je podrobne popí sané na strane 77.

Aktuálne vybraný vzor je ten, ktorý budete poůť v rež ime prehrávania alebo nahrávania: vďaka tomu je ovládanie veľmi jednoduché a transparentné. Aktuálny obsah zvoleného Patternu sa prehrá, keďstlaď te Play, a ak pridáte ďalšie informácie o stope – syntetizátorové noty, ú dery bicí ch alebo MIDI dáta – ulož í sa do rovnakej pamäte Patternu.

kaž dom stlačení v zobrazení na stalvenívav zorka nešten pokračů v arók v Patelebro od do de de hoktově toče toče hoktove koli početo de hoktové h

# Čstenie vzorov

Pamäte vzorov je mož né vymazať v zobrazení vzorov podrž aní m tlaďdla Clear 17 a stlační m tlaďdla zodpovedajú ca podlož ka. Vymazanie aj samotný pad sa rozsvietia jasne načerveno, kým ich stlační m potvrdí te vymazanie. Keď je prehrávanie zastavené, ak vzor, ktorý je vymazaný, nie je aktuálne aktí vny vzor (indikované pulzovaní m farby stopy) a nie je súčasť ou Pattern Chain, bude svietiť bielo. To znamená, ž e tento vzor bude zobrazený vo všetkých zobrazeniach krokov pre stopu. To zodpovedá správaniu z View Lock, pozrite si stranu 81.

## Duplikovanie vzorov

V zobrazení vzorov mož no tlaďdlo Duplikovať 18 použ iť na vykonanie jednoduchej funkcie kopí rovania a vkladania, ktorá vám umož ní skopí rovať vzor z jednej pamäte do druhej. Toto je veľmi už itočná funkcia, pretož e vám umož ňuje použ iť existujúci vzor ako základ pre iný, trochu odlišný vzor: často je jednoduchšie upraviť existujúci vzor tak, aby bol taký, aký chcete, ako vytvoriť nový od začatku.

Ak chcete skopí rovať Pattern z jednej pamäte do druhej, podrž te stlačné tlačdlo Duplikovať (svieti na zeleno), stlače pad so vzorom, ktorý chcete skopí rovať (pri stlační sa rozsvieti na zeleno) a potom stlače pad pre pamäť, kam chcete. kópia, ktorá sa má ulož iť (rozsvieti sa na červeno, potom, ak sa prehrávanie zastaví, rozsvieti sa

po uvoľ není Duplikovať sa zmení na bielu , ŏ znamená, ž e tento vzor sa zobrazí , keďprepnete na zobrazenie krokov). Teraz máte identickú kópiu vzoru. Ak chcete skopí rovať údaje vzoru do niekoľ kých pamätí , môž ete naďalej drž ať stlačené tlačdlo Duplikovať a jednoducho zopakovať časť operácie "prilepiť" do ostatných krokov.

DÔLEŽ ITÉ:

Pattern môž ete skopí rovať z jednej stopy syntetizátora alebo MIDI do druhej alebo medzi stopou syntetizátora a stopou MIDI pomocou funkcie Duplicate: môž ete ju tiež použ iť na skopí rovanie šablóny z jednej stopy bicieho nástroja do druhej, ale nemôž ete kopí rovať ú daje zo **stopy**. Syntetickú alebo MIDI stopu na biciu stopu alebo naopak.

## Kroková stránka a 16/32-krokové vzory

Predvolená dĺ ž ka Patternu v Circuit Tracks je 16 krokov, ale môž ete ju zdvojnásobiť na 32 krokov pomocou tlaďdla Step Page 8 (legendárne 1-16/17-32). Dĺ ž ka vzoru je 16 krokov alebo menej

indikované tlaďdlom Step Page s tmavomodrou farbou. Ak chcete predĺž iť dĺž ku aktuálne prezeraného vzoru nad 16 krokov, stlače tlaďdlo Step Page: teraz sa pre stranu 1 zobrazí jasne modrá -

pri zobrazení krokov 1 až 16 a oranž ová pre stranu 2 - pri zobrazení krokov 17 až 32.

Táto funkcia vám umož ňuje vytvárať zaují mavejšie a rozmanitejšie slu&y v rámci jedného vzoru. Ak sú niektoré skladby dlhé 16 krokov a niektoré 32 krokov, 16-krokové vzory sa zopakujú po kroku 16, zatiaľ čo 32-krokové vzory budú pokračovať krokmi 17 až 32, takž e budete počuť dve opakovania kratšie trate pre kaž dú z dlhší ch.

Stlačení m Step Page (1-16/17-32) počas prehrávania 32-krokového Patternu zmení te zobrazenie na inú stránku, ale nepreruší te Pattern. Dĺ ž ku vzoru môž ete rýchlo nastaviť späť na predvolenú hodnotu 16 krokov podrž aní m tlačdla Clear a stlačení m tlačdla Step Page: vzor sa teraz vráti na dĺ ž ku 16 krokov. Noty/zásahy priradené všetkým 32 krokom sú zachované, aj keďbudete počuť len tie priradené k prvým 16 krokom po použ ití Clear. Ak ešte raz predĺž ite dĺž ku Patternu na 32 krokov, všetky noty/údery predtým priradené ku krokom 17 až 32 tam budú stále.

Duplikovať môž ete aj pomocou tlaŭdla Step Page. Podrž aní m tlaŭdla Duplicate a stlačení m tlaŭdla Step Page predĺž ite dĺž ku vzoru pre aktuálne zvolenú stopu na 32 krokov a skopí rujete všetky údaje v krokoch 1 až 16 až krokoch 17 až 32, vrátane automatizačných údajov. Už nejaké údaje

prí tomný na strane 2 bude touto operáciou prepí saný.

# Reť azové vzory

Keďvytvorí te niekoľ ko vzorov pre jednu alebo viac stôp, môž ete ich začať spájať urobte dlhšiu sekvenciu. Stlačení m Patterns 10 otvorte Patterns View.

Vzory môž u byť reť azené na základe jednotlivých skladieb. Keďsú vzory zreť azené, hrajú sa postupne, napr. reť azec vzorov pozostávajúci zo štyroch vzorov ich prehrá v ď selnom poradí jeden po druhom a potom sa zopakuje. Ak sú to všetky 32-krokové vzory, reť az bude mať dĺž ku 128 krokov. Ďalšia skladba s jediným 32-krokovým vzorom sa prehrá štyrikrát počas kaž dého reť azca; bude 16-krokový vzor hral osemkrát.

Ak chcete vytvoriť Pattern Chain, stlače a podrž te pad pre pož adovaný Pattern s najniž ší m ď slom a potom stlače pad pre pož adovaný Pattern s najvyšší m ď slom. (Alebo naopak.) Naprí klad, ak chcete spojiť Patterny stopy v pamätiach 1 až 3, podrž te Pad 1 a potom stlače Pad 3. Uvidí te, ž e všetky tri pady sa teraz jasne rozsvietia. farba stopy, čo naznačuje, ž e teraz tvoria reť azenú sekvenciu. Ak chcete vybrať reť azec zo vzorov cez hranicu stránky, výber funguje rovnakým spôsobom: naprí klad, ak chcete ako reť az vybrať vzory do 3 až 6, stlače

a podrž te pad pre Pattern 3, potom stlačení m J prejdite na stranu 2, potom stlače pad pre Pattern 6. Teraz zistí te, ž e všetky podlož ky pre vzory 3, 4, 5 a 6 svietia. Na reť azenie vzorov, ktoré použ í vajú to isté pad na dvoch stranách ako začatočný/koncový bod (napr. 1 a 5), podrž te pad pre prvý Pattern, prejdite na stranu 2 a potom pad uvoľnite. V tomto prí klade je potom vytvorený reť azec vzorov 1 až 5.

Dôlež ité je zapamätať si, ž e vzory, ktoré spájate, musia byť súvislé, teda ď selne po sebe idúce. Vzory 1, 2, 3 a 4 môž ete spojiť dohromady alebo 5, 6 a 7 dohromady alebo 4 a 5 spolu, ale nemôž ete spojiť 1, 2 a 6 dohromady. (Avšak funkcia Circuit Tracks' Scenes vám umož ňuje prekonať toto obmedzenie: pozrite si stranu 82, kde nájdete podrobnosti o použ í vaní scén.) Nasledujú ci prí klad ilustruje reť azenie:



Vyššie **uvedený prí klad** zobrazenia vzorov ukazuje mož né usporiadanie vzorov pre sekvenciu 8 vzorov. Použ í vame nasledujú ce vzory a pre jednoduchosť budeme predpokladať, ž e všetky vzory pozostávajú zo 16 krokov:

- Syntet 1 vzory 1 až 4
- Syntet 2 iba vzor 1
- MIDI 1 Patterny 1 a 2
- MIDI 2 Vzory 6 a 7
- Bubon 1 Vzory 2 a 3
- Bubon 2 Vzory 3 až 6
- Bubon 3 Vzory 5 a 6
- Bubon 4 Vzory 1 až 8

Keďstlaď te tlaďdlo Prehrať, kaž dá skladba sa bude otáčať okolo vlastného reť azca vzorov. Najdlhší reť azec je Drum 4 – ten definuje celkovú dĺ ž ku sekvencie, v tomto prí pade 128 (8 x 16) krokov. Bubon 4 prehrá Patterny 1 až 8 v poradí, potom sa vráti späť na Pattern 1 a začne znova. Oproti tomu Synth 1 prehrá Patterny 1 až 4 v poradí a potom sa bude opakovať a opakovať ; Synth 2 má iba jeden vzor, takž e sa to bude opakovať osemkrát v sekvencii 8 vzorov. Bubon 1 a bubon 3 majú vo svojich reť azcoch dva vzory, takž e

kaž dý sa prehrá štyrikrát a bubon 2 má vo svojom reť azci štyri vzory, takž e sa prehrá dvakrát. To, ὄ počujete, je znázornené na časovej osi niž šie:



Vyššie uvedený prí klad ilustruje základné body spojené s reť azení m vzorov, aby sa vytvorila a

dlhšia sekvencia. Vytváranie dlhší ch, zlož itejší ch a zaují mavejší ch sekvencií je len jedno

rozší renie týchto zásad. Circuit Tracks umož ňuje reť azce vzorov s až 256 (8 x 32) krokmi, kde ktorákoľ vek z ôsmich stôp môž e zmeniť svoj vzor kaž dých 16 krokov (alebo menej, ak sú poďatočné/koncové body tiež zmenené z predvoleného nastavenia).

kaž dom stlačení. Reť azec młóżajete; meštaztozvazorod stadeštaktuje o dipoloset kvieć konstanter vej kotvačenú preťavazci Pri

podrž te stlačený kláves Shift.

## Vzorová oktáva

Môž ete posunúť výšku celého syntetizátora alebo MIDI Patternu nahor alebo nadol o jednu alebo viac oktáv podrž aní m Shift 20 a následným stlační m J alebo 115. Môž ete to urobiť buďpočas prehrávania vzoru, alebo v rež ime zastavenia. Pattern Octave je mož né zmeniť v ktoromkoľ vek zobrazení krokov, napr. Note View, Velocity View, Gate View alebo Pattern Settings View. Upraví sa iba výška aktuálne vybranej stopy ostatné zostanú nedotknuté.

Ak vzor obsahuje tóny, ktoré sú už v najvyššej oktáve, ktorú môž u Circuit Tracks generovať, zostanú nedotknuté posunom oktávy vzoru smerom nahor; to isté platí pre najniž šie tóny a oktávový posun smerom nadol. Ak je to tak, tlaďdlo J alebo K sa rozsvieti načerveno, čo znamená, ž e prí kaz nie je mož né vykonať.

### Zobraziť zámok

Štandardne sa zobrazenie Pattern Step v horných dvoch riadkoch mení s vybratým Patternom (a aktuálnou stránkou), takž e kurzor prehrávania je vž dy viditeľný. Ak chcete upraviť jeden vzor a zároveň pokračovať v hraní iného vzoru alebo dokonďť reť azec vzorov, môž ete použ iť zámok zobrazenia. Jedným z použ ití funkcie View Lock je "zmraziť " zobrazenie Pattern Step na aktuálnu šablónu (a stránku) podrž aní m Shift a stlačení m Patterns 10. Horné dva riadky budú teraz uzamknuté na vzor, ktorý bol zobrazený, keďste vybrali Zámok zobrazenia.

V zobrazení vzorov budú aktuálne zobrazené vzory svietiť nabielo. Pulzujúci biely pad indikuje, ž e Pattern je prezeraný aj prehrávaný, zatiaľ čo stála biela signalizuje, ž e Pattern je zobrazený, zatiaľ čo sa prehráva iná (rovnaká stopa): tento pad bude pulzovať vo farbe stopy. Ak chcete zmeniť zobrazenú šablónu, podrž te Shift a stlače pad Pattern. Stále môž ete zmeniť, ktoré vzory a

Reť azce vzorov sa prehrávajú zvyčajným spôsobom, ktorý je popí saný v časti Zobrazenie vzorov na strane 74.

Zámok zobrazenia vám tiež umož ňuje zmraziť zobrazenie kroku na aktuálnej stránke vzoru, keďpracujete na vzore s 32 krokmi. Keďje aktí vny zámok zobrazenia , vzor bude pokračovať v prehrávaní obe stránky, ale teraz je zobrazená iba stránka, ktorá bola zobrazená, keďbol vybratý zámok zobrazenia. The alternatí vnu Step Page je mož né zobraziť stlačení m tlačdla Step Page 8

Keďje stlačený kláves Shift , tlaďdlo Patterns svieti nazeleno, keďje aktí vna funkcia View Lock ; pri neďnnosti je červená. Kedykoľ vek môž ete stlaďť Shift : farba tlaďdla potvrdí , ď je funkcia View Lock aktí vna alebo nie.

Zámok zobrazenia je aplikovaný na všetky stopy a tiež sa vzť ahuje na všetky zobrazenia, ktoré majú zobrazenie Pattern Step (napr. Velocity View, Gate View, atď, ako aj Note View). Dá sa zrušiť stlačení m Shift + Patterns znova. Všimnite si, ž e stav View Lock sa neulož í. Predvolene sa nastaví na "neaktí vny" vž dy, keďje okruh Tracks je zapnutý.

### Scény

Scény vám umož ňujú priradiť viacero vzorov a reť azcov vzorov v rámci projektu jednému padu, čo vám umož ní ľahko spustiť časť skladby. Samotné scény môž u byť tiež zreť azené, aby sa usporiadali oveľa dlhšie sekvencie a tak sa vytvorili kompletné štruktúry skladieb.

K scénam sa pristupuje v zobrazení Mixer: stlačení m tlačdla Mixer otvorí te toto:



Dva spodné rady padov v zobrazení Mixer reprezentujú 16 scén, ktoré sú dostupné v Circuit Tracks.

V novom projekte všetky pady spustia Pattern 1 zo všetkých ôsmich stôp, pretož e neboli vytvorené ž iadne Pattern Chains zatiaľ definované alebo priradené. Prvý (Pad 17) bude pulzovať jasne zelenou farbou. To znamená, ž e aktuálne prehrávané Patterny zodpovedajú poslednej zvolenej scéne (predvolene scéna 1).

## Priradenie vzorov k scénam

Otvorte vzory Zobrazte a definujte všetky reť azce vzorov pre kaž dú stopu, ktoré majú tvoriť scénu. Zmeňte na zobrazenie Mixer, stlače a podrž te Shift: Scene pady zmenia farbu na slabú zlatú. Stlače tlačdlo Scene (pričom stále držíte Shift) – pri stlačení sa rozsvieti jasne zlato, čo znamená, že vzory sú teraz k tomu pridelené.



Všetky vybrané reť azce vzorov sú teraz ulož ené ako scéna. Po uvoľ není Shift sa teraz panel s ulož enou scénou zobrazuje jasne bielo:



Teraz, keďstlaď te pad, scéna sa vyberie a prehrá sadu Pattern Chains, ktoré boli pri ďalšom stlačení tlaďdla Prehrať .

Keďvyberiete mož nosť Mixer View, okamž ite uvidí te, kde sú scény už ulož ené, pretož e ich pady sa po stlačení Shift rozsvietia jasnou bielou alebo jasnou zlatou farbou.

Priradenie reť azcov vzorov k scéne neovplyvní aktuálne prehrávanie a nezvolí scénu ani nezmení reť azec scén (pozri niž šie), ak ste už v rež ime prehrávania: zvolená scéna sa spustí po dokončení aktuálneho vzoru alebo reť azca vzorov – pozri časť "Zaradenie scén" niž šie.

Údaje o scéne sa ulož ia s aktuálnym projektom, keďvykonáte Ulož iť dvojitým stlačním tlačdla Ulož iť (2). Ak pad Scene pulzuje na zeleno, znamená to i) ž e toto je aktuálne zvolená scéna a ii) ž e aktuálne zvolené šablóny sa zhodujú so vzormi priradenými scéne. Ak sa vybrané vzory zmenia v zobrazení Patterns, panel Scene sa vráti na tmavú bielu. Ak sa znova vyberú zodpovedajú ce Patterny, pad Scene bude opäť pulzovať zelenou farbou. Všimnite si, ž e toto správanie sa prejaví iba pri naposledy vybratej scéne – ak vyberiete vzory scény iné ako naposledy vybraté

jeden, prí slušná podlož ka nezozelenie.

## Reť azové scény na vytvorenie usporiadania

Rovnako ako môž ete spájať vzory v zobrazení Patterns, tak môž ete spájať scény v zobrazení Mixer na vytvorenie dlhší ch sekvencií . Urobí te to tak, ž e podrž í te pad pre prvú scénu a potom stlaď te pad pre poslednú scénu: tieto pady a všetky medzi nimi sa rozsvietia na zeleno. Scene Chain, ktorý sa má prehrať , bude teraz obsahovať scény priradené všetkým padom medzi dvoma, ktoré ste stlaďli; napr. ak chcete reť azec scén zlož ený zo scén 1 až 5, podrž te pad Scene 1 a stlaďte pad Scene 5. Kaž dá scéna raz prehrá reť azec vzorov, ktorý jej bol priradený, a potom sa prepne na ďalšiu scénu. The

Scény sa prehrajú v ď selnom poradí a potom sa zopakujú.



Všimnite si, ž e môž ete použ iť Scény na prekonanie obmedzenia v zobrazení Patterns, ktoré spoť va v nemož nosti definovať vzorový reť azec nesú vislých vzorov. Sú vislé skupiny vzorov môž ete priradiť k po sebe idú cim spomienkam scén a potom ich prehrať ako reť azec scén. Naprí klad, ak ste chceli hrať vzory 1, 2, 5 a 6 v poradí, môž ete vytvoriť reť azec vzorov zo vzorov 1 a 2 a priradiť ho k pamäti scén a k nim ďalší reť azec vzorov 5 a 6 a priradiť to do ďalšieho

Pamäť scény. Potom môž ete definovať reť azec scén z týchto dvoch scén a zí skate štyri pož adované Vzory v poradí.

## Scény v radení

Scény môž u byť "vopred vybraté" rovnakým spôsobom ako vzory, takž e ak sa scéna už prehráva, ďalšia sa zaradí do radu. Pad pre scénu vo fronte bliká na zeleno a na konci aktuálne prehrávaného vzoru Drum 1 sa nová scéna začne prehrávať od začatku bez straty synchronizácie.

## Čstenie scén

Ak chcete vymazať pamäť scény, podrž te tlaďolo Clear 17 a stlače pad pre scénu, ktorú chcete vymazať . Toto vráti pamäť scény do pôvodného stavu - Pattern 1 pre všetky stopy.

## Duplikovanie scén

Ak chcete skopí rovať scénu, podrž te stlačné tlačdlo Duplicate 18, stlače tlačdlo pre scénu, ktorú chcete skopí rovať, a potom stlače tlačdlo pre pamäť scén, do ktorej chcete kópiu ulož iť. Uvoľ nite duplikát. Skopí rovanú scénu však môž ete vlož iť viackrát (na rôzne miesta v pamäti), ak ponecháte Duplikát pozastavený.

# Tempo a swing

Tempo a Swing spolu úzko súvisia a spôsoby ich úpravy sú veľ mi podobné.

# Ğs

Circuit Tracks bude fungovať pri akomkoľ vek tempe v rozsahu 40 až 240 BPM; predvolené tempo pre nový Projekt je 120 BPM. Tempo je mož né nastaviť internými hodinami tempa alebo externými hodinami MIDI zdroj. Externé MIDI hodiny je mož né použ iť buďcez USB port alebo MIDI In port.

Ak chcete zobraziť a upraviť BPM vnútorných hodí n tempa, stlače tlačdlo Tempo /Swing 16, č m otvorí te Tempo View. (Rovnako ako väšina tlačdiel Circuit Tracks môž ete mriež ku prepnúť krátkym stlačení m Tempo View alebo dlhým stlačení m na chví ľ u skontrolujte BPM.)

BPM sa zobrazuje na mriež ke podlož ky ako dve alebo tri veľké ď slice v modrej a bielej farbe. Č slica "stovky" (ktorá môž e byť vž dy iba "1", "2" alebo vypnutá) zaberá stĺ pce mriež ky 1 a 2, zatiaľ ថ "desiatky" a Č slice "jednotky" zaberajú kaž dý tri stĺ pce. Ako sú zobrazené ď slice 0 až 9, je znázornené niž šie.



Ovládanie makra 1 sa použ í va na nastavenie tempa; jeho LED svieti jasne modro.

### Vonkajšie hodiny

Nie je potrebné ž iadne prepí nanie, aby bolo mož né okruhové stopy priradiť k zdroju externých MIDI hodí n (v závislosti od nastavení hodí n – pozri "Nastavenia hodí n" na strane 106). Ak sú použ ité platné externé hodiny sa automaticky vyberie ako zdroj hodí n a mriež ka zobrazí "SYN" ěrvenou farbou, ak je makro 1 otoďl. Úprava Makro 1 nezmení interné tempo, keďsa použ í vajú externé hodiny. Zatiaľ čo interné hodiny umož ňujú len celoď selné BPM (tj ž iadne zlomkové hodnoty tempa), Circuit Tracks sa budú synchronizovať s akýmikoľ vek externými taktovací mi frekvenciami – vrátane zlomkových hodnôt – v rozsahu 30 až 300 BPM. Ak sú externé hodiny odstránené (alebo sú mimo dosahu), Circuit Tracks sa prestane prehrávať . "SYN" zostane zobrazené, kým nestlaď te tlaďdlo Play. Mriež ka potom zobrazuje BPM, ktorý bol ulož ený s projektom, makro 1 sa znova aktivuje a potom môž ete upraviť tempo.

#### Klepnite na polož ku Tempo

Ak chcete prispôsobiť tempo Circuit Tracks existujúcej hudbe a nepoznáte jej BPM, môž ete použ iť Tap Tempo. Podrž te stlačený kláves Shift a klepnite na tlačdlo Tempo/Swing v súlade so skladbou, ktorú počívate. Na to, aby ste zmenili nastavenie tempa na vaše, potrebujete aspoňtriť uknutia manuálne zadanie a potom vypočí ta BPM spriemerovaní m posledných piatich klepnutí.

Tap Tempo môž ete použ iť kedykoľvek, ale ak ste v Tempo View, uvidí te aktualizáciu zobrazenia BPM sám na stepovacie tempo.

### Hojdačka

V predvolenom nastavení sú všetky kroky vo vzore rovnako rozmiestnené v čase. Pri tempe 120 BPM sa 16-krokový vzor bude opakovať kaž dé 2 sekundy, pričom medzi jednotlivými krokmi bude jedna osmina sekundy. Zmenou parametra Swing z jeho predvolenej hodnoty 50 (rozsah je 20 až 80) sa zmení načasovanie párnych krokov (vyp. bije); niž šia hodnota swingu skracuje čas medzi párnym krokom a predchádzajú cim nepárnym krokom, vyššia hodnota swingu má opačný efekt.



pri striedavom nastavení tempa a swingu si môž ete všimnúť krátke oneskorenie, kým sa nastavenie gombí ka prejaví . To vám umož ní skontrolovať aktuálne hodnoty Tempo a Swing bez toho, aby ste ich menili.

Swing mož no použ iť na pridanie ďalšej "dráž ky" do vášho vzoru. Všimnite si, ž e ide o párne kroky "swing", mož no ich interpretovať ako 1/16-nôty (polokvadráty).

### Kliknite na stopu

Kliknutie (alebo metronóm) je mož né aktivovať alebo deaktivovať podrž aní m Shift a stlační m Clear 17. Jasné sa rozsvieti jasne nazeleno, keďje aktivované Kliknutie, a stmavne na červeno, keďnie je. Keďje aktivovaný, budete počuť tikot metronómu pri kaž dej štvrtine tónu na všetkých audio výstupoch, kedykoľ vek hrá sekvencer. Toto je globálne nastavenie, preto Click zostane zapnuté alebo vypnuté bez ohľadu na zmeny balí ka alebo projektu. Keď je funkcia Circuit Tracks vypnutá, nastavenie sa neulož í.

Ak chcete upraviť hlasitosť kliknutia, stlače Tempo/Swing a použ ite Macro 5 (to nad tlačdlom Clear/ Swing). Kliknite na tlačdlo). Úroveň kliknutia je tiež globálne nastavenie, preto sa vzť ahuje na všetky balí čky a projekty. Nastavenie ú rovne sa ulož í, keďsa zariadenie vypne pomocou vypí nača 8

### Analógový výstup synchronizácie

Je veľ mi jednoduché synchronizovať externé zariadenia – napr. analógové syntetizátory – s Circuit Tracks pomocou konektora Sync Out **na zadnom panel تَعَمَّرُ المَعَانَ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانِ المُعَانِ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانَ المَعَانِ المَعَانَ المَعَانِ المَعَانَ المَعَانَ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانِ عَلَيْعَانِ المَعَانِ عَانَا المَعَانِ المَعَانِ المَعَانِ المَعَانِ عَلَيْعَانِ مَعَانَ المَعَانِ المَعَانِ عَانَ مَعَانَ المَعَانِ عَانَ المَعَانِ عَانَ المَعَانِ مَعَانَ عَانَ عَانَا مَعَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَا عَانَا عَانَ عَانَ عَ المَعَانِ المَعَانِ عَانَا مَعَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَ عَانَا عَانَ عَانَ عَ** 

# Miešačka

Stlační m tlačdla Mixer 11 otvorí te zobrazenie Mixer:

Circuit Tracks obsahuje osemkanálový mixáž ny pult, ktorý vám umož ní upraviť hlasitosť kaž dej stopy vzhľadom na ostatné. V predvolenom nastavení sa všetky skladby prehrávajú na úrovni hlasitosti 100 (ľubovoľné jednotky, rozsah 0-127), ponecháva vám ovládačMaster Volume 4 na úpravu výstupnej úrovne podľa potreby.



Osvetlené pady v rade 1 sú tlaďdlá Mute pre kaž dú skladbu. Stlační m padu zastaví te sekvencer spúšť ajúci tóny syntetizačnej stopy, údery stôp bicí ch, výstupy nôt MIDI stôp a automatizáciu CC, ktorá zase stlmí stopu; opätovným stlační m zvuk zruší te. Osvetlenie podlož ky sa stlmí, ď m indikuje stav Mute.

#### Ovládanie vstupnej úrovne

V predvolenom nastavení makrá v zobrazení Mixer ovládajú úroveň hlasitosti kaž dej stopy. Toto je indikované tlaďdlom J svieti . Makro LED sa rozsvieti v zodpovedajú cej farbe stopy a stmavne, keďsa úroveň stopy zníž i.

Ovládače makra 3 a 4 (stopy MIDI) ovládajú úroveň externých analógových zdrojov zvuku pripojený na zadný panel Vstupy 1 a 2 5. Tieto môž u byte použ ité na pridanie výstupov externých

### syntetizátory do mixu Circuit Tracks.

Nastavenie úrovne stopy pomocou makier môž e byť automatizované. Ak sú Circuit Tracks v rež ime nahrávania, zmeny jednotlivých úrovní stôp sa zaznamenajú do Patternu. Ak chcete odstrániť automatizáciu úrovne hlasitosti, podrž te tlaŭdlo Clear 17 a otoče ovládačMacro. Makro LED sa rozsvieti načerveno, aby to signalizovala vymazanie bolo dokončené.

#### Ryž ovanie

Môž ete tiež umiestniť kaž dú stopu kdekoľ vek v stereo obraze (ale budete musieť monitorovať ľavý aj pravý výstup, samozrejme). Stlačení m tlačdla J 15 zmení te ovládacie prvky Macro na panorámu ovládacie prvky pre kaž dú skladbu. Tlačdlo J zhasne a tlačdlo K sa rozsvieti. Predvolená poloha panorámy kaž dej stopy je stred stereo, čo je indikované bielymi LED diódami Macro. Posúvaní m stopy doľava sa LED dióda zmení na čoraz jasnejšiu modrú; posúvaní m doprava sa stáva čoraz jasnejšou ruž ovou.

Ak chcete rýchlo vrátiť posúvanú skladbu do stredu stereo obrazu, podrž te tlaŭdlo Clear 17 a otoče ovládačMacro v smere hodinových ručaček. Makro LED sa rozsvieti nafialovo, čo znamená, ž e akcia bola dokončená.

Ovládacie prvky Pan sú automatizované rovnakým spôsobom ako ovládacie prvky Level. Ak chcete odstrániť automatizáciu posúvania, podrž te Clear a otoče ovládačMacro proti smeru hodinových ručček. Makro LED sa rozsvieti na červeno, čo znamená, ž e akcia bola dokončená.

Stlačení m K sa makrá vrátia do ich funkcie ovládania úrovne.

#### Hranie so stlmenými skladbami

Stlmenie sa dá použ iť na kreatí vnejšie ú ěly, než je jednoduché stí šenie skladby; umož ňuje vám vystupovať v reálnom čase na nestlmených skladbách. Keď je stopa stlmená, jej krokové pady sekvencera sa stanú neaktí vnymi. Potom sa však stanú dostupnými na prehrávanie syntetizátorových nôt alebo akordov alebo ú derov na bicie v reálnom čase.

Ak chcete experimentovať, vyberte projekt s aktí vnymi bicí mi stopami a stlmte stopu syntetizátora v Mixeri Vyhliadka. Zvoľ te Note View pre stlmenú stopu: krokové pady budú stále zobrazovať prebiehajú cu sekvenciu, ale pretož e je stopa stlmená, sekvencer nespustí ž iadne noty. Krokové pady mož no teraz použ iť na prehrávanie nôt syntetizátora "manuálne" – v reálnom čase. Už môž ete hrať noty alebo akordy priradené ku krokom stlačení m krokový ch padov, alebo ak je stopa prázdna, môž ete priradiť notu (y) ktorémukoľ vek z krokový ch padov. Teraz máte sadu 16 padov, ktoré mož no použ iť na spustenie ľ ubovoľ nej kombinácie nôt, ako a kedy chcete. Okrem toho mož no automatizáciu makra použ iť v rež ime Step Edit na ktorý koľ vek z naprogramovaný ch padov krokov, čo by bolo veľ mi ť až ké urobiť v reálnom čase.

Rovnaký princí p je mož né použ iť s bicí mi stopami, ale tu bude potrebné zvoliť buďrýchlosť View alebo Gate View, keďž e stopy bicí ch nezobrazujú samostatnú sadu krokov sekvencera. Ak použ í vate Gate View, máte ďalšiu výhodu prí stupu k Drum Micro Steps.

# FX sekcia

Circuit Tracks obsahuje procesor digitálnych efektov (FX), ktorý vám umož ňuje pridať efekty delay a/alebo reverb do ktorejkoľ vek alebo do všetkých stôp tvoriacich váš projekt. K dispozí cii je tiež hlavný kompresor, ktorý sa štandardne aplikuje na váš mix.

K dispozí cii je šestnásť predvolieb oneskorenia a osem predvolieb dozvuku a môž ete si vybrať ktorýkoľ vek z kaž dého typu. Úrovne odosielania z kaž dej stopy – tj koľ ko sa pridá reverb a/alebo oneskorenie – sú individuálne nastaviteľ né pre kaž dú stopu pomocou ovládací ch prvkov Macro. Všetky pridané efekty je mož né ulož iť do projektu obvyklým spôsobom.

Stlačení m FX 12 otvorte FX View.



Kaž dý z "broskyňových" padov na riadkoch 1 a 2 vyvoláva predvoľ bu oneskorenia a podobne "krémové" pady na riadku 3 umož ňujú predvoľ by reverbu. Zďaleka najlepší spôsob, ako vyhodnotiť rôzne efekty, je poťuvať ich, najefektí vnejšie pomocou jediného opakovaného ú deru, ako je malý bubon. Vo všeobecnosti však platí, ž e predvoľ by dozvuku sú usporiadané so zvyšujú cim sa časom dozvuku od Padu 17 po Pad 24 a predvoľ by oneskorenia so zvyšujú cou sa zlož itosť ou od Padu 1 po Pad 16. Všetky predvoľ by oneskorenia majú spätnú väzbu pre viaceré ozveny a niektoré obsahujú zaují mavé swing timing a stereo "ping-pongové" efekty. Vo všetkých prí padoch je čas oneskorenia spojený s BPM: pozrite si tabuľ ku na strane 92, kde nájdete ú plný zoznam predvolieb.

# Reverb

Ak chcete pridať reverb do jednej alebo viacerých skladieb, vyberte predvoľ bu reverbu. Pad zodpovedajú ci aktí vnej predvoľ be sa jasne rozsvieti. Makrá sú teraz ovládacie prvky úrovne odoslania reverbu pre osem stôp: toto je presne rovnaké usporiadanie, aké sa použ í va v zobrazení Mixer. Makro LED diódy teraz svietia slabo krémovo; keďzvýšite úroveň odoslania, budete počuť pridávanie reverbu k stope, ktorú ovláda, a LED zvýši jas.

Pomocou ďalší ch ovládací ch prvkov Macro môž ete pridať vybraný efekt reverbu do ktorejkoľ vek alebo do všetkých svojich skladieb v rôznej miere. Nie je však mož né použ iť rôzne predvoľ by reverbu na rôznych stopách.

Podrobnosti o 8 predvoľ bách reverbu sú uvedené niž šie:

PRESET	TYP ONESKORENIA
1	Malá komora
2	Malá izba 1
3	Malá izba 2
4	Veľ ká izba
5	hala
6	Veľ ká sála
7	Sála – dlhé zamyslenie
8	Veľ ká sála – dlhý odraz

#### Oneskorenie

Pridanie efektu delay je presne ten istý proces: vyberte efekt z padov na riadkoch 1 a 2. Makrá sú teraz ovládače úrovne delay send; uvidí te, ž e ich LED diódy teraz zobrazujú broskyňu na potvrdenie ich preradenie do oneskorenia FX.

Hoci sa rovnaké makrá použ í vajú ako úrovne odoslania reverbu a úrovne oneskorenia odoslania, tieto dva efekty zostávajú nezávislé: makrá prijí majú jednu alebo druhú funkciu podľa toho, č posledný stlačený FX pad bol prednastavený reverb alebo delay. Podrobnosti o 16 predvoľ bách oneskorenia sú uvedené v tabuľ ke niž šie:

PRESET	TYP ONESKORENIA	POPIS HUDBY
1	Slapback Fast	Veľ mi rý chle opakovania
2	Slapback Slow	Rýchle opakovania
3	32. trojätá	48 cyklov na bar
4	32	32 cyklov na bar
5	16. Trojčatá	24 cyklov na bar
6	16	16 cyklov na bar
7	16. ping pong 16.	16 cyklov na bar
8	ping pong švih 8. trojičky 8.	16 cyklov na tyčs vý kyvom
9	bodkovaný ping pong	12 cyklov na bar
10		8 cyklov po 3 úderoch so Stereo Spread
11	8	8 cyklov na bar
12	8. ping pong 8.	8 cyklov na bar
13	ping pong 4. trojica 4.	8 cyklov na tyčs vý kyvom
14	bodkovaný ping pong 4.	6 cyklov na bar
15	trojica ping pong široký	4 cykly na 3 tyče s výkyvom
16		6 cyklov na bar

### Automatizácia posielania FX

Úrovne odoslania dozvuku a oneskorenia mož no automatizovať otočení m ovládača Macro, keďje aktí vny rež im nahrávania. Počas sekvencie môž ete zmeniť množ stvo efektu. Tlačdlo Clear 17 mož no použ iť na vymazanie automatizačných dát pre ovládanie FX send: podrž te Clear a otoče ovládačom send, pre ktorý dlhšie vyž adujú automatizáciu; LED sa rozsvieti na červeno, č m potvrdí akciu.

Pozrite si tiež "Nahrávanie pohybov gombí ka" na strane 37 a strane 72.

# Hlavný kompresor

Toto sa aktivuje alebo deaktivuje tlaŭdlom FX v zobrazení Setup View: pozrite si stranu 103.

# Bomé reť aze

Kaž dá zo stôp syntetizátora a externých audio vstupov (reprezentovaných MIDI stopami) môž e byť Side Chained. Side Chains fungujú rovnakým spôsobom ako bež né dynamické procesory, ako sú kompresory, a mož no ich použ iť na zmenu "obálky" nôt syntetizátora v čase s ktoroukoľ vek zo stôp bicí ch.

Side Chain umož ňuje hitom vybranej stopy bicí ch zní ž iť úroveň zvuku syntetizátorov. Použ ití m zvukov syntetizátora s dlhým udrž aní m alebo dlhými časmi brány môž ete urobiť sampl bubna, ktorý "napumpuje" zvuky syntetizátora a vytvorí tak zaují mavé a nezvyčajné efekty.

K dispozí cii je sedem predvolieb Side Chain, z ktorých kaž dá umož ňuje vybranej bicej stope upravovať zvuk syntezátorových stôp (alebo signálov na externých audio vstupoch) jemne odlišnými spôsobmi. Predvolený stav je, ž e Side Chain je OFF na oboch syntetizátoroch a oboch MIDI stopách.

Side Chain View je sekundárny pohľad na tlaŭdlo FX 12. Otvorte podrž aní m Shift a stlačení m FX, alebo stlače FX druhý krát, ak ste už v FX View , aby ste prepli zobrazenie.



Side Chain View zobrazí buďovládacie prvky postranného reť azca pre stopy syntetizátora alebo stopy MIDI (externé vstupy) v závislosti od toho, ktorá stopa bola vybratá pri stlačení Shift + FX . Pomocou tlačdiel J a K 15 môž ete prepí nať medzi zobrazeniami bočného reť azca syntetizátora a MIDI stopy.

Dva spodné rady padov zodpovedajú siedmim predvoľ bám Side Chain (Pady 2 až 8 v kaž dom rade) pre Synth 1 a Synth 2 (alebo MIDI 1 a MIDI 2); prvý pad v kaž dom riadku je "tlaďdlo OFF" – toto deaktivuje spracovanie postranného reť azca pre syntetizátor (alebo audio vstup). Pad 1 svieti jasne červenou farbou, keďje bočná reť az vypnutá; stlačení m akéhokoľ vek iného padu v rade povolí te jednu z predvolieb Side Chain a Pad 1 stmavne a vybraný pad bude mať jasnú farbu stopy.

Pady 5 až 8 v hornom rade vám umož ňujú vybrať, ktorá bicia stopa bude spúšť ačom bočného reť azca pre zvolenú stopu (vyberá sa stlačení m predvoľ by bočného reť azca pre stopu).

Rovnako ako u mnohých iných funkcií Circuit Tracks, zďaleka najlepší spôsob, ako pochopiť spracovanie postranného reť azca, je experimentovať a poťuvať . Dobrým východiskovým bodom je nastaviť jednu notu syntetizátora tak, aby mala hodnotu Gate 16, aby znela nepretrž ite, a nechať Drum 1 zahrať niekoľko úderov bubna. Keďsi vyberiete rôzne predvoľ by Side Chain, budete počuť rôzne spôsoby, akými je súvislá nota syntetizátora "prerušená" bubnom. Rovnaká predvoľ ba Side Chain môž e mať výrazne odlišný efekt pri použ ití s rôznymi opravami syntetizátora, takž e sa oplatí experimentovať aj s rôznymi zvukmi syntetizátora. Všimnite si tiež , ž e efekt bude viac-menej zaují mavý v závislosti od relatí vneho načasovania syntetizátorových vzorov a bubna 1.

Side Chain bude pokračovať, aj keďsa úroveň zdrojovej stopy zníž i na nulu v zobrazení Mixer. Toto je funkcia, ktorá sa dá využ iť celkom kreatí vne! Ak však stlmí te bubnovú stopu vybratý ako kľúčv zobrazení Mixer, spúšť anie bočného reť azca je vypnuté.

# Gombí k filtra

Celý audio výstup Circuit Tracks – sú ět zvukov zo všetkých šiestich interných stôp plus dva externé audio vstupy – je vedený cez tradiňú sekciu filtrov v štýle DJ. Na ovládanie slúž i veľký gombí k Master Filter 2. Gombí k Filter je jedným z kľú čových ovládací ch prvkov výkonu a môž e byť slúž i na radikálnu zmenu celkového zvuku.

Filter zahŕňa dolnopriepustné aj hornopriepustné typy. Hornopriepustný filter odstraňuje ní zke frekvencie (basy) z výstupu a dolnopriepustný filter odstraňuje vysoké frekvencie (výšky). **Gombí k** Master Filter na Circuit Tracks ovláda dolnopriepustný filter, keďho otož te proti smeru hodinových ružšek zo strednej polohy, a hornopriepustný filter, keď ho otož te zo stredovej polohy v smere hodinových ružšek. Všimnite si, ž e ovládačmá v strede zaráž ku – v tejto polohe neprebieha ž iadne filtrovanie a LED pod gombí kom svieti slabo na bielo. Keďotož te gombí kom v smere hodinových ružšek, budete počuť, ako bicie a spodné tóny zmiznú, takž e budete mať oveľ a tenší zvuk; v opačnom smere najskôr zmiznú vysoké tóny a zostane vám tlmený zvuk. LED sa zmení na bledomodrú pri kaž dom filtri typ je aktí vny, pričom jas sa zvyšuje s otáční m ovládača.

# Projekty

Základný prehľad naď tania a ukladania projektov nájdete na strane 23. Táto kapitola sa zaoberá niektorými ďalší mi aspektmi týkajú cimi sa použ í vania projektov.

## Prepí nanie projektov

Existuje niekoľ ko pravidiel, ktoré upravujú, ako okruhové trasy reagujú, keď prechádzate z jedného projektu do druhého. Ak ste v rež ime zastavenia (t. j. bez spusteného sekvencera) a zmení te Project v tla**ŭ**dle Projects Play, nový projekt vž dy Zobraziť, keď stlať te tlaŭdlo Zaď na krokom definovaným ako Poďatočný bod vzoru (štandardne krok 1) pre kaž dú stopu; ak projekt obsahuje reť azené vzory, začne v poďatočnom bode prvého vzoru. Bude to tak bez ohľ adu na to, o ktorý krok ide sekvencer bol v čase, keď bol naposledy zastavený. Tempo nového projektu nahradí tempo predchádzajú ci.

V rež ime prehrávania existujú dve mož nosti zmeny projektov:

- 1. Ak vyberiete nový projekt stlačení m jeho padu, aktuálny Pattern sa prehrá až do posledného kroku (poznámka – iba aktuálny vzor, nie scéna alebo celý reť azec vzorov) a panel nového projektu bude blikať nabielo, čo znamená, ž e je "zaradený do frontu". Nový projekt sa potom začne prehrávať od počatočného bodu (štandardne je to krok 1) svojej šablóny alebo od počatočného bodu prvej šablóny v reť azci alebo podľa okolností od prvej scény.
- 2. Ak pri výbere nového projektu podržíte stlačený kláves Shift, novo zvolený projekt sa začne prehrávať okamžite. Nový projekt sa prehrá od rovnakého kroku v reťazci vzorov, ktorý dosiahol predchádzajúci projekt. Okamžité prepínanie projektov môže byťobzvlášť zaujímavé, keďdva projekty obsahujú vzory rôznych dĺžok alebo rôzne počty vzorov tvoriacich reťazec vzorov. Ako sme už spomenuli na inom mieste tejto používateľ skej príručky, experimentovanie je často najlepší spôsob, ako pochopiť, ako s tým Circuit Tracks zaobchádza.

## Vyåstenie projektov

Clear no použ iť v zobrazení projektov na odstránenie nechcených projektov. Stlače a podrž te Clear; to svieti jasne červenou farbou a všetky mriež kové podlož ky zhasnú okrem aktuálne zvoleného projektu, ktorý ukazuje ž iarivú bielu. Stlačení m tohto tlačdla vymaž ete projekt.

Upozorňujeme, ž e tento postup umož ňuje vymazať iba aktuálne vybratý projekt; poskytuje tak ochranu proti vymazaniu nesprávneho projektu. Vž dy skontrolujte, ď obsahuje Project pad projekt, ktorý chcete vymazať, prehraní m pred použ ití m Clear.

### Ukladanie projektov do nových slotov

Použ ite Save na ulož enie trás, na ktorých ste pracovali, do slotu Project memory. Ulož iť je potrebné dvakrát stlaďť, aby sa dokonďl proces ukladania: pri prvom stlační sa rozbliká tlaďdlo Ulož iť ; druhé stlačnie ulož í vašu prácu do poslednej pamäte projektu, ktorá sa použ í vala. To znamená, ž e ak vaša aktuálna práca bola založ ená na predtým ulož enom projekte, pôvodná verzia sa prepíše.

Ak chcete zabezpeăť, aby sa vaša práca ulož ila do inej pamäte projektu, prepnite na zobrazenie projektov. Uvidí te, ž e prvé stlačenie Save spôsobí, ž e pad pre posledný vybraný projekt bude pulzovať bielou farbou. Ak chcete ulož iť svoju prácu do nového pamäť ového slotu, stlače pad daného slotu: všetky ostatné pady stmavnú a vybraný pad bude na pár sekúnd rýchlo blikať na zeleno.

Všimnite si, ž e rutinu Ulož iť môž ete "prerušiť" po prvom stlačení tlačdla Ulož iť stlačení m akéhokoľ vek iného tlačdla.

## Zmena farieb projektu

Môž ete tiež priradiť inú farbu ktorémukoľ vek z padov v Project View – to môž e byť veľ ká pomoc pri ž ivom vystú pení . Farbu si vyberáte v rámci vyššie popí saný ch procedú r ulož enia. Po prvom stlačení Save sa LED pod otočným ovládačom Macro 1 rozsvieti v aktuálnej farbe padu pre aktuálne vybraný projekt: ak ste ešte nezmenili farbu, bude tmavomodrá. Teraz môž ete rolovať cez paletu 14 farieb otáčaní m gombí ka Macro 1. Keďuvidí te pož adovanú farbu, stlače tlačdlo Save (Ulož iť ) druhý krát, alebo stlače tlačdlo zodpovedajú ce umiestneniu v pamäti: tým sa dokonč proces Save s blikajú cim zeleným tlačdlom, ako je popí sané vyššie.

Všimnite si, ž e podlož ka sa po operácii Ulož iť zmení na bielu, takž e novú farbu neuvidí te okamž ite, ale uvidí te ju hneď ako vyberiete iný projekt.

# Balí ky

Balí k je definovaný ako všetko, ថ je aktuálne ulož ené na vašich Circuit Tracks: aktuálny balí k môž ete exportovať na vymeniteľ nú microSD kartu. Slot na kartu je na zadnom paneli 7

Balí k obsahuje všetky aktuálne operácie Circuit Tracks, vrátane obsahu všetkých 64

Projektové pamäte, všetkých 128 syntezátorových Patchov a všetkých 64 bicí ch samplov. Karta pojme 31 dodatoňých balí čkov: to vám umož ňuje bezpečne ulož iť obrovské množ stvo pracovného obsahu na energeticky nezávislé médium, a to môž e zahŕňať projekty veľmi odlišných ž ánrov, doplnené podľa potreby o prispôsobené opravy a vzorky. Princí p sa dá ešte rozší riť, keďž e ich môž ete samozrejme použ iť toľko

microSD karty, ako chcete.

Zobrazenie balí kov je sekundárnym zobrazení m tlaďdla Projekty 19 Otvorte tak, ž e podrž í te Shift a stlaď te Projekty, alebo druhýkrát stlaďe Projekty , ak ste už v zobrazení Projekty , ď m prepnete zobrazenie.

#### DÔLEŽ ITÉ:

Prí stup k Packs View je mož ný len vtedy, keď je v slote na zadnom paneli prí tomná karta microSD.



Balí ky môž u byť odoslané do Circuit Tracks pomocou Novation Components na https://

components.novationmusic.com/. Kaž dý pad predstavuje Pack: aktuálne vlož ený bude svietiť

biele a ostatné pady budú svietiť v priradených farbách, ktoré sú nastavené v Novation Components.

## Naď tanie balí ka

Najprv vyberte balí ček stlačení m ľubovoľ ného rozsvieteného padu, ktorý nie je práve nalož ený. Začne pulzovať medzi slabým a jasným svetlom (vo svojej priradenej farbe), aby sa potvrdilo, žeje "naplnené" a teraz ho mož no načitať. Nie je mož né načitať "prázdny slot Pack", pretože nebude obsahovať žiadne patche pre syntetizátory, MIDI šablóny alebo vzorky bubnov. Taktiež nie je možné znovu načitať aktuálny balík.

[Ak si než eláte vlož iť pripravený balí k, buďnaplňte iný balí k, alebo ukonďte zobrazenie balí kov. Keďsa vrátite do zobrazenia balí kov, ž iadny balí k sa nezobrazí ako označený.]

Po naplnení balí & a stlače tlačdlo prehrávania, aby sa balí ček vlož il. Počas nač tania balí & a sa na padoch niekoľ ko sekú nd prehrá animácia a po dokončení vlož enia sa znova zobrazí zobrazenie balí & ov, pričom pad pre novo vlož ený balí ček svieti nabielo.

## Duplikovanie balí kov

Ak vám dôjdu projekty v balí ku, ale chceli by ste pokračovať v práci na nových projektoch s tým istým sadu syntetizátorových patchov a vzoriek, môž ete duplikovať aktuálny balí k.

Ak chcete duplikovať aktuálny balí k, najprv zadajte zobrazenie balí kov. Podrž te Duplicate 18 a aktuálne vybraté Balí k bude pulzovať na zeleno, zatiaľ čo dostupné sloty na balí ky budú svietiť slabo modro. Ak chcete pí sať, stlače tmavú modrú dráž ku aktuálny balí k na nové miesto.

Upozorňujeme, ž e balí ky mož no odstrániť iba prostrední ctvom komponentov a nie je mož né ich vymazať zo zariadenia priamo.

## Použ í vanie kariet microSD

#### VÍSTRAHA:

Nevyberajte microSD kartu z Circuit Tracks počas operácií ulož enia alebo naď tania. Ak tak urobí te, môž e dôjsť k strate predtým ulož enej práce. Všimnite si, ž e operácie ukladania zahŕňajú proces duplikovania balí ka a prenosu obsahu z komponentov.

Karta microSD vlož ená do slotu na kartu na zadnom paneli umož ňuje prí stup k viacerým baleniam. Circuit Tracks interná pamäť pojme iba jeden balí œk: karta microSD pojme œlší ch 31 balí &ov, ថo umož ňuje dostupnosť až 32 balí &ov na naď tanie do Circuit Tracks, keďje karta vlož ená.

Ak od zapnutia nebola vlož ená microSD karta, Packs View zobrazí červenú a ž ltú ikonu to znamená "nie je k dispozí cii SD":



(Ikona "no SD" sa zobrazuje aj v iných situáciách, ďalšie informácie nájdete v časti "Vybratie karty SD" niž šie Podrobnosti.) Circuit Tracks je plne funkčný bez Micro SD karty, ale použ í vateľ bude mať prí stup iba k internému balí ku. Ak je prí tomná karta microSD, zobrazenie balí kov zobrazí dostupné balí ky a umož ní použ í vateľ ovi naď tať nový balí k, ako je popí sané vyššie v časti "Naď tanie balí ka".

Ak je jednotka zapnutá bez vlož enej karty microSD (výsledkom je vlož enie interného balí ka), jeden môž e byť vlož ený v ktoromkoľ vek bode, aby ste zí skali prí stup k obsahu karty. Ak karta predtým bola odstránená, jej opätovné vlož enie umož ní opätovný prí stup k obsahu karty a bež ná prevádzka pokračujte, ak predtým vybratie karty prerušilo akú koľ vek funkčnosť. Vybratie microSD karty je podrobne popí saná niž šie. Ak je karta microSD vybratá, kým je vlož ený interný balí k, Circuit Tracks sa budú správať podľa popisu vyššie pre prevádzku po zapnutí bez prí tomnosti karty. Ak tak urobí te, nebude to brániť schopnosti použ í vateľa na naď tanie opráv a vzoriek syntetizátora alebo na ulož enie a naď tanie projektov.

Kartu microSD je mož né vybrať, kým je z SD karty vlož ený balí ček použ í va sa. Prehrávanie sekvencie sa nezastaví a ž iadne neulož ené zmeny sa v tomto bode nestratia. Keďž e však karta nie je prí tomná, nie sú k dispozí cii ž iadne údaje na naď tanie. Projekt sa bude naďalej prehrávať, keď sa aktuálne údaje projektu naď tajú do pamäte RAM jednotky, ale projekt nie je mož né zmeniť alebo ulož iť aktuálny projekt v tomto stave. Počas Pack však môž ete zmeniť Patch alebo sample nalož iť . V zobrazení projektov **sa ako taká** zobrazí ikona "No SD", ako je popí sané vyššie, a tlaďdlo Ulož iť 19 sa rozsvieti až po opätovnom vlož ení karty. V zobrazení Packs sa tiež zobrazí ikona "No SD", kým sa karta znova nevlož í . Ak chcete vlož iť interný balí ček bez opätovného vlož enia karty microSD, musí te jednotku vypnúť a znova zapnúť, aby ste mohli vlož iť interný balí ček.

Ak vlož í te inú microSD kartu, správanie Circuit Track nie je definované. Ak potrebujete vlož iť balí k z inej karty microSD, mali by ste vypnúť jednotku a znova ju zálohovať. Novú kartu microSD je mož né vlož iť kedykoľ vek pred, počas alebo po cykle napájania, ale cyklus napájania musí byť dokončený pred naď taní m obsahu novej karty, aby sa predišlo nedefinovanému správaniu.

### Kompatibilita kariet MicroSD

MicroSD karty musia byť minimálne triedy 10 a musia použ í vať formát FAT32. Pre viac informácií na konkrétne karty microSD odporú čané na použ itie s Circuit Tracks, pozrite si Centrum pomoci Novation.

# Komponenty

# O komponentoch a navigácii na okruhy

Novation Components je online spoloční k pre Circuit Tracks. Pomocou komponentov môž ete:

- Stiahnite si nový obsah
- Vytvárajte a upravujte opravy syntetizátorov
- Nahrajte svoje vlastné vzorky
- Upraviť šablóny MIDI stôp
- Zálohujte svoje projekty
- Vlož te nové balenia
- Aktualizujte na najnovšiu verziu firmvéru

Komponenty vyž adujú na komunikáciu s vaší m zariadení m webový prehliadačs podporou MIDI. Odporú ame použ iť Google Chrome alebo Opera. Prí padne si môž ete stiahnuť samostatnú verziu komponentov po zaregistrovaní vášho produktu.

Prí stup ku komponentom nájdete na https://components.novationmusic.com/.

#### POZNÁ MKA:

"Ak máte problémy s použ í vaní m webovej verzie komponentov, skúste nainštalovať samostatnú verziu aplikácie zo zákazní ckeho portálu Novation. Okrem toho, ak použ í vate systém Windows, odporú ame vám nainštalovať ovládačNovation Driver.

# Dodatok

# Aktualizácie firmvéru

Aby ste zí skali prí stup ku všetkým funkciám, mož no budete musieť aktualizovať Circuit Tracks na najnovšiu verziu firmvéru. Components vám oznámi, či je pripojená jednotka aktuálna, a ak nie je, Components môž e aktualizovať firmvér jednotky na najnovšiu verziu.

### Nastavenie zobrazenia

Pohľad na nastavenie umož ňuje vykonať "globálne" nastavenia jednotky: tieto zahŕňajú priradenie MIDI kanálov, konfiguráciu MIDI I/O, výber zdroja hodí n, externú frekvenciu hodí n, zapnutie hlavného kompresora/ vypnutie a nastavenie jasu. Vstúpite doň podrž aní m klávesu Shift a stlačení m tlačdla Ulož iť a opustí te ho lisovanie Hrať

Po otvorení Setup View sa zobrazí niž šie uvedené zobrazenie:



## Jas

Pad 24 (biele podsvietenie) ovláda jas mriež kových podlož iek. Predvolené nastavenie je pre plný jas, ale stlačení m Pad 24 ho stlmí te približ ne o 50 %. To môž e byť výhodné, ak použ í vate Circuit Tracks na internej batérii. Môž ete tiež chcieť bež ať so zní ž eným jasom, ak pracujete v podmienkach slabého okolitého osvetlenia.

Po vypnutí Circuit Tracks sa nastavenie jasu uloží.

### MIDI kanály

Predvolené MIDI kanály z výroby sú nasledovné:

Sledovať	MIDI kanál
Syntet 1	1
Syntet 2	2
MIDI 1	3
MIDI 2	4
Bicie 1 – 4	10

MIDI kanál, ktorý používa kaž dá stopa, môž ete zmeniť v zobrazení Setup View. Kaž dá stopa - Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 a Drum 1 - 4 môž e byť nastavená na ktorýkoľvek z MIDI kanálov 1-15. Kanál 16 je vyhradený pre Projekt. Všimnite si, ž e všetky štyri bicie stopy používajú rovnaký MIDI kanál.

Ak chcete zmeniť MIDI kanál, ktorý bude použ í vať jeden zo syntetizátorov alebo bicie, stlate Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 alebo ktorýkoľ vek z padov stôp bicí ch 5 na výber pož adovanej stopy. Dva horné rady padov v Setup View predstavujú MIDI kanály 1-16. Stlate pad pre pož adovaný MIDI kanál.

Dôlež ité: Ž iadne dve stopy nemôž u vysielať na rovnakom MIDI kanáli.

Grafika na strane 103 ilustruje displej, keďje zvolený Synth 1: farby padov pre nepouž ité MIDI kanály sa lí šia pre Synth 2, MIDI stopy alebo Drums. Jasná fialová, svetlozelená,

modré, ruž ové a oranž ové pady označujú MIDI kanál, ku ktorému je kaž dá stopa aktuálne priradená.

Rovnako ako pri všetkých zmenách zobrazenia nastavenia stlače tlačdlo Prehrať, aby ste ulož ili zmeny a ukončli zobrazenie nastavenia.

## MIDI I/O

Circuit Tracks je schopný odosielať a prijí mať MIDI dáta cez USB port 6 a MIDI In/Out/ Cez zásuvky 4



Setup View vám umož ňuje rozhodnúť, ako chcete, aby Circuit Tracks fungovali s iným MIDI zariadení m pre štyri kategórie MIDI dát nezávisle: Note, CC (Control Change), Program Change (PGM) a MIDI Clock. To zaisť uje, ž e máte vysoký stupeň flexibility v tom, ako sa Circuit Tracks integruje so zvyškom vášho systému.

MIDI Rx (prijí manie) a Tx (vysielanie) je mož né aktivovať nezávisle pre kaž dú z kategórií údajov. Pady 25 až 32 sú usporiadané ako štyri páry tlaďdiel, ako je znázornené v tabuľ ke:

Funkcia podlož ky		Farba	
25	Zapnutie/vypnutie MIDI Note Rx		
26	Zapnutie/vypnutie MIDI Note Tx	zelená	
27	Zapnutie/vypnutie MIDI CC Rx		
28	Zapnutie/vypnutie MIDI CC Tx	Oranž ová	
29	Zapnutie/vypnutie MIDI Program Change Rx		
30	Zapnutie/vypnutie MIDI Program Change Tx	Fialová	
31	Zapnutie/vypnutie MIDI Clock Rx		
32	Zapnutie/vypnutie MIDI Clock Tx	Bledo modrá	

Štandardne sú MIDI Rx aj MIDI Tx zapnuté (tlaŭdlá jasne svietia) pre všetky kategórie údajov.

### Nastavenia hodí n

Keďje Clock Rx OFF, hodiny sú v internom rež ime a BPM Circuit Tracks je definovaný iba internými hodinami tempa. Akékoľ vek externé hodiny budú ignorované. Keďsú Clock Rx zapnuté, Circuit Tracks sú zapnuté Rež im AUTO a BPM budú nastavené externe aplikovanými MIDI hodinami buďna MIDI In alebo na porty USB, ak je použ itý platný; ak to tak nie je, okruhy sa automaticky prepnú na svoje vnútorné hodiny.

Ak sú Clock Tx zapnuté, Circuit Tracks je hlavným hodinovým zariadení m a jeho hodiny – bez ohľadu na zdroj – budú dostupné ako MIDI Clock na konektoroch USB a MIDI Out **na zadnom paneli** . Nastavenie Clock Tx na OFF bude výsledkom nebude prenos údajov o hodinách.

Pozrite si tiež časť "Externé hodiny" na stránke 86.

### Analógové hodiny

Circuit Tracks vydáva nepretrž ité analógové hodiny z konektora Sync Out <sup>2</sup> na zadnom paneli s amplitú dou 5 V. Frekvencia týchto hodí n súvisí s tempom (interným alebo externým). Výstupná frekvencia hodí n sa nastavuje pomocou prvých piatich tlaďdiel v treť om rade mriež ky (Pad č 17-21). Rýchlosť môž ete vybrať na 1, 2, 4, 8 alebo 24 ppqn (pulz za štvrť tón) stlačení m prí slušného tlaďdla

podlož ka. Predvolená hodnota je 2 ppqn. Nasledujú ca tabuľ ka sumarizuje nastavenia:

Pad	Analógová frekvencia hodí n	
17	1 ppqn	
18	2 ppqn	
19	4 ppqn	
20	8 ppqn	
21	24 strán	

Všimnite si, ž e Swing (ak je nastavený na niečo iné ako 50%) sa nepouž ije na výstup analógových hodí n.

### Pokroďlé zobrazenie nastavenia

Niektoré ďalšie predvoľ by mož no nastaviť v zo	brazení rozší rených nastavení .	Zadáva s	a podrž	aní m klávesu Shift
pri zapí naní zariadenia a ukoněnie stlaění m iko	ony Vlož iť prehrávanie		Hrať	13.

Mriež ka 8 x 4 nie je osvetlená v zobrazení rozší rených nastavení ; ú pravy sa vykonávajú pomocou rôznych iné tlaďdlá.

### Easy Start Tool (Mass Storage Device)

Nástroj Easy Start Tool môž e byť deaktivovaný v zobrazení Advanced Setup View , ak nechcete, aby sa okruhy pri pripojení k poď taů zobrazovali ako veľkokapacitné pamäť ové zariadenie.

Ak chcete zapnúť /vypnúť nástroj Easy Start Tool, stlače tlačdlo Poznámka 6. Ak Note svieti jasne zelenou farbou, je aktivovaná, ak Note svieti slabo načerveno, je vypnutá.

Ďalšie informácie o nástroji Easy Start Tool nájdete na strane 9.

### Konfigurácia MIDI Thru

Správanie MIDI Thru portu na zadnom paneli Circuit Tracks môž ete urăť v zobrazení Advanced Setup View. Mož nosti sú, aby port fungoval ako bež ný port MIDI Thru (toto je predvolené nastavenie), alebo aby duplikoval výstup portu MIDI Out . Je to už itočné, ak máte dva kusy hardvéru chcete ovládať pomocou MIDI stôp, ktoré samotné nemajú MIDI porty.

Na nastavenie správania použ ite tlaŭdlo Duplikovať 18. KeďDuplicate svieti jasne nazeleno, MIDI Thru port bude fungovať ako druhý MIDI výstup. Keďsvieti slabo načerveno, aktivuje sa hardvérový spí nača port funguje ako bež ný MIDI Thru.

### Hlavný kompresor

Circuit Tracks obsahuje hlavný kompresor, ktorý sa aplikuje na všetky audio výstupy zo zariadenia. to mož no povoliť alebo zakázať stlačení m FX 12 v zobrazení pokrodlých nastavení. Keďkompresor Ak je zapnuté, tlačdlo FX svieti jasne zelenou farbou: keďje vypnuté, svieti slabo na červeno.
## Ulož iť zámok

Funkcia Save Lock (Ulož iť zámok) vám umož ňuje dočasne vypnúť funkciu Save. To môž e byť už itočné, ak ste majte na svojich Circuit Tracks pripravený live set a nechcete riskovať náhodné prepí sanie nejakého dôlež itého projektu. Ak chcete povoliť uzamknutie ulož enia, podrž te **stlačené tlačdlá** Shift a Save pri zapí naní zariadenia. Keďje aktivovaný zámok Ulož iť, t**lačdlo** Ulož iť vž dy nesvieti.

Stav Save Lock sa zachová počas nasledujú cich cyklov napájania. Deaktivácia je rovnaká ako aktivácia: zapnite jednotku a súčasne podrž te stlačené Shift a Save.

V predvolenom nastavení je zámok ulož enia vypnutý, takž e projekty je mož né voľ ne ukladať a prepisovať .

## Problémy s naď taní m projektu

Circuit Tracks naď ta posledný použ í vaný projekt, keďje zapnutý. Je mož né, ž e ak bolo napájanie prerušené počas ukladania projektu, mohlo sa nejakým spôsobom poškodiť. To môž e znamenať, ž e Circuit Tracks skonď pri zapnutí v nejakom anomálnom stave.

Aj keďje to veľ mi nepravdepodobný výskyt, zahrnuli sme metódu zapnutia okruhových stôp a prinútenia ho naď tať prázdny projekt. Ak to chcete urobiť, pri otáčaní **podrž te stlačený** kláves Shift a Clear Okruhové stopy zapnuté.

Ak sa nejaké projekty aký mkoľ vek spôsobom poškodia, vž dy je mož né ich vymazať vymazaní m projektu (pozrite si stranu 96).

## **MIDI** parametre

Circuit Tracks bol navrhnutý tak, aby rôznymi spôsobmi reagoval na externé MIDI dáta. MIDI poznámka zapnutá/ Poznámka Vypnuté, správy Program Change (PGM) a Continuous Controller (CC) sú rozpoznané.

Všetky podrobnosti o MIDI nastaveniach a parametroch sú dostupné v samostatnom dokumente: Circuit Tracks Programmer's Reference Guide, ktorý si môž ete stiahnuť z novationmusic.com/downloads.

## Rež im zavádzača

V nepravdepodobnom prí pade problému s vašimi okruhmi môž e byť potrebné povoliť rež im zavádzača. Toto je striktne "technický rež im" a všetky normálne funkcie jednotky sa stanú nefunkčnými. Rež im zavádzača by ste nemali používať bez pokynov od tímu technickej podpory spoločnosti Novation.

Rež im zavádzača vám umož ňuje skontrolovať verziu aktuálne nainštalovaného firmvéru a tiež aktualizovať firmvér (a továrenské opravy), ak vyššie popí saný postup aktualizácie firmvéru z akéhokoľ vek dôvodu nefunguje správne.

Pre vstup do rež imu zavádzača:

1. Vypnite funkciu Circuit Tracks

2. Podrž te váhy 9

Tlaŭdlá Preset 14 a Note 6

3. Dráhy napájacieho okruhu opäť zapnuté

Trasy okruhu budú teraz v rež ime zavádzača a na mriež kovom displeji sa zobrazí výber zelenej farby podlož ky (ktoré sa môž u lí šiť od tých, ktoré sú zobrazené niž šie):

Syntet 1	Syntet 2	MIDI 1	MIDI 2	Bubon 1	Bubon 2	Bubon 3	Bubon 4

Synth 1 a Synth 2 svietia; výber jedného z týchto displejov vzoru osvetlených podlož iek; na vzor predstavuje č sla verzií troch prvkov firmvéru v binárnej forme. Budeš potrebovať opí sať tieto vzory tí mu technickej podpory spoločnosti Novation v prí pade problému.

Rež im bootloader sa najjednoduchšie ukonă jednoduchým stlační m reštartu 🕨 Tlaădlo Prehrať . Circuit Tracks potom budú do normálneho prevádzkového stavu.

