คู่มือการใช้งาน

TB Ring Modulation

เวอร์ชัน: 1.0.0 | วันที่จัดทำเอกสาร: 2026-08-04

ภาพรวม

เพิ่มเสียงสะท้อนของโลหะและเสียงสั่นเป็นจังหวะด้วยโทนเสียงพาหะภายใน

ปลั๊กอินนี้ช่วยแก้ปัญหาอะไรได้บ้าง

การปรับวงแหวนมีประสิทธิภาพ แต่มักจะช้าลงตามการกำหนดเส้นทางของผู้ให้บริการภายนอก TB Ring Modulation เป็นผู้จัดหาพาหะของตัวเอง ครอบคลุมเสียงเทรโมโล พัลส์ คำพูดของหุ่นยนต์ โทนเสียงด้านข้างคล้ายระฆัง และพื้นผิวโลหะสุดขั้วพร้อมระบบควบคุมเสียงหลักสีแบบ

สิ่งที่คุณคาดหวังได้

- เครื่องสั่นช้าและการเคลื่อนไหวแอมพลิจูดเป็นจังหวะ
- แถบข้างผลรวมและผลต่างของโลหะ
- เสียงหุ่นยนต์และเครื่องเพอร์คัชชันที่ปรับแต่งแล้ว
- Simple ระบบอัตโนมัติโดยไม่มีการกำหนดเส้นทางภายนอก

มันทำงานอย่างไร

TB Ring Modulation
รวมอินพุตเข้ากับออสซิลเลเตอร์ภายในเพื่อสร้างความถี่ใหม่ด้านบนและด้านล่างโทนเสียงดั้งเดิม การเคลื่อนไหวของออสซิลเลเตอร์ช้าๆ อาจให้ความรู้สึกเหมือนเครื่องสั่น ในขณะที่การตั้งค่าที่เร็วกว่าจะสร้างเสียงด้านข้างที่เหมือนกระดิ่ง หุ่นยนต์ หรือโลหะ

Frequency กำหนดความเร็วหรือระยะห่างของการแปลง Shape เปลี่ยนออสซิลเลเตอร์จากการเคลื่อนไหวที่ราบรื่นไปสู่การเคลื่อนไหวที่มีขอบแข็งขึ้น และ Tone ควบคุมความสว่างของเส้นทางที่ประมวลผล ใช้ Mix เพื่อรักษาแหล่งที่มาเมื่อการปรับจูนไม่ได้ตั้งใจให้แม่นยำ การเคลื่อนไหวความถี่เล็กน้อยสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในตัวละครได้

เริ่มต้นอย่างรวดเร็ว

1. ตั้งค่า Mix เปียกจนสุดขั้วคราว เพื่อให้อักขระแบบวงแหวนมอดูเลตได้ยินได้ง่าย
2. กวาด Frequency จากเสียงย่อยให้อยู่ในช่วงที่ได้ยิน
3. เลือก Shape สำหรับความหนาแน่นของแถบด้านข้าง
4. ใช้ Tone เพื่อควบคุมความรุนแรง

5 ลด Mix เพื่อกู้คืนบันทึกย่อต้นฉบับ

6 ดำเนินการ Frequency อัตโนมัติอย่างช้าๆ
สำหรับการเปลี่ยนภาพหรือเป็นจังหวะสำหรับการเคลื่อนไหวที่ออกแบบไว้

อินเทอร์เฟซและส่วนสำคัญ

นี่คือการบันทึกโดยตรงของอินเทอร์เฟซปลั๊กอินปัจจุบัน ใช้ป้ายกำกับที่มองเห็นได้เพื่อค้นหาพื้นที่และการควบคุมที่อธิบายไว้ด้านล่าง

Frequency

ต่ำกว่าช่วงเสียงที่ได้ยิน Frequency จะทำงานเหมือนเครื่องสั่น เมื่อเข้าสู่ช่วงเสียง แถบข้างผลรวมและผลต่างใหม่จะกลายเป็นเอฟเฟกต์หลัก

Shape

ย้ายรูปคลื่นพาหะจาก Sine ไปยังรูปร่างที่ยากขึ้นเรื่อยๆ ในการแมปการควบคุมที่ปรับใช้ รูปทรงที่เรียบเนียนยิ่งขึ้นทำให้แถบข้างสะอาดตายิ่งขึ้น รูปร่างที่แข็งขึ้นจะเพิ่มตระกูลฮาร์มอนิกมากขึ้น

Tone

ตั้งค่าโฟกัสโทนสีด้านบน ควบคุมขอบและความสว่างหลังจากการมอดูเลต

Mix

ผสมผสานสัญญาณแบบวงแหวนมอดูเลตกับสัญญาณต้นฉบับ Mix บางส่วนคงเอกลักษณ์ของระดับเสียงไว้ เปียกเต็มเผยให้เห็นโครงสร้างแถบข้าง

โปรแกรมและการปรับให้เรียบ

โปรแกรมครอบคลุม Subtle Tremolo, Bell Alloy, Robot Voice, Radio Sidebands และ Digital Insect การปรับพารามิเตอร์และบายพาสให้เรียบช่วยลดการคลิกระหว่างระบบอัตโนมัติ

คุณสมบัติที่ควบคุมได้

คู่มือนี้ใช้ชื่อที่แสดงบนแผงปลั๊กอิน คำอธิบายแต่ละข้อจะอธิบายผลลัพธ์ที่ได้ยิน วิธีที่เป็นประโยชน์ในการเข้าถึงส่วนควบคุม และการโต้ตอบที่สำคัญในการฟัง

การควบคุม	มันทำอะไรและเมื่อไหร่ที่จะใช้มัน
Bypass	ปิดหรือเปิดเอฟเฟ็กต์ทั้งหมดเพื่อการเปรียบเทียบก่อนและหลังโดยตรง เปรียบเทียบกับบายพาสที่ความดังใกล้เคียงกัน หากเอฟเฟกต์สร้างส่วนท้าย ให้ปล่อยให้ส่วนท้ายนั้นอยู่ก่อนที่จะตัดสินความแตกต่าง
Frequency	เลือกพื้นที่โทนเสียงหลักหรือระดับเสียงพาหะที่ใช้โดยตัวควบคุมนี้ กวาดนิ้วให้กว้างเพื่อค้นหาบริเวณโทนเสียงที่มีประโยชน์ จากนั้นทำให้โฟกัสแคบลงและการเปลี่ยนแปลงน้อยลงขณะฟังมิกซ์แบบเต็ม
Mix	ผสมผสานเสียงต้นฉบับเข้ากับเสียงที่ประมวลผล เพิ่มเสียงที่ประมวลผลชั่วคราวเพื่อเรียนรู้ลักษณะของเสียง จากนั้นกลับสู่การมิกซ์และคงไว้เฉพาะปริมาณที่รองรับแหล่งที่มาเท่านั้น
Program	โหลดจุดเริ่มต้นจากโรงงาน ปรับการควบคุมในภายหลังเพื่อให้พอดีกับเสียงปัจจุบัน ใช้ค่าที่ตั้งล่วงหน้าเป็นแนวทาง ไม่ใช่คำตอบที่เสร็จสิ้น เปลี่ยนทีละส่วนเพื่อให้ชัดเจนว่าการปรับเปลี่ยนใดช่วยปรับปรุงแหล่งที่มา
Shape	ย้ายพาหะภายในจากคลื่นไซน์เรียบไปยังคลื่นสี่เหลี่ยมที่คมชัดยิ่งขึ้น เปรียบเทียบอักขระที่มีอยู่ในข้อความสั้นเดียวกัน เลือกตามผลลัพธ์ทางดนตรีมากกว่าตามชื่อของโหมด
Tone	ทำให้ความถี่ด้านโลหะเข้มขึ้นหรือสว่างขึ้นซึ่งเกิดจากเอฟเฟ็กต์ กวาดนิ้วให้กว้างเพื่อค้นหาบริเวณโทนเสียงที่มีประโยชน์ จากนั้นทำให้โฟกัสแคบลงและการเปลี่ยนแปลงน้อยลงขณะฟังมิกซ์แบบเต็ม

การใช้งานจริง

เครื่องสันทีละเอียดอ่อน

- ตั้งค่า Frequency ต่ำกว่าประมาณ 20 Hz
- ใช้ Shape ทีราบรื่น
- ตั้งค่า Mix เพื่อลืมรส และเปิด Tone ทิ้งไว้

ผลที่คาดหวัง: ระดับจะเต้นเป็นจังหวะโดยไม่สร้างสเปกตรัมโลหะที่รุนแรง

เสียงหุ่นยนต์

- ตั้งค่า Frequency ในช่วงเสียงต่ำถึงกลาง
- ใช้ Shape ที่ยากขึ้น
- ลด Tone หากพยัญชนะคม
- รักษา Mix ให้สูงไว้

ผลที่คาดหวัง: คำพูดจะรักษาจังหวะในขณะที่ระดับเสียงจะกลายเป็นกลไกและมีแถบด้านข้างมากมาย

ข้อผิดพลาดทั่วไป

การปรับวงแหวนนั้นไม่สอดคล้องกัน เว้นแต่ว่าความสัมพันธ์ของผู้ให้บริการและแหล่งที่มาจะสอดคล้องกัน คืนการควบคุมที่แข็งแกร่งที่สุดกลับไปสู่ความเป็นกลาง เปรียบเทียบกับบายพาสที่ความดังใกล้เคียงกัน และเพิ่มการประมวลผลกลับทีละส่วน

High ความถี่และรูปร่างที่แข็งสามารถสดใสได้ คืนการควบคุมที่แข็งแกร่งที่สุดกลับไปสู่ความเป็นกลาง เปรียบเทียบกับบายพาสที่ความดังใกล้เคียงกัน และเพิ่มการประมวลผลกลับทีละส่วน

ผู้ให้บริการภายในไม่ได้ติดตามระดับเสียงของแหล่งที่มา ป้อนโน้ตที่ชัดเจนทีละปลั๊กอินในแต่ละครั้ง ยืนยันคีย์ดนตรีหรือเป้าหมาย และลดการแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงหากผลลัพธ์ไม่เสถียร