คู่มือการใช้งาน

TB Vocoder

เวอร์ชัน: Current | วันที่จัดทำเอกสาร: 2026-08-04

ภาพรวม

วางจังหวะและเสียงที่เปล่งออกมาของเสียงหนึ่งลงบนอีกเสียงหนึ่ง

ปลั๊กอินนี้ช่วยแก้ปัญหาอะไรได้บ้าง

โวโคเดอร์คลาสสิกอาจต้องมีแทร็กซินธ์แยกกันและให้การควบคุมความชัดเจนเพียงเล็กน้อย TB Vocoder สามารถใช้ตัวพาภายในเพื่อการดำเนินการได้ทันทีหรือยอมรับ sidechain ในขณะที่ช่วงการวิเคราะห์ ระยะเวลาของซองจดหมาย สำนักพิมพ์ การฟอกสีฟัน ความเป็นพี่น้อง และการออกแบบตัวพายังคงสามารถปรับได้อย่างอิสระ

สิ่งที่คุณคาดหวังได้

- คำพูดของหุ่นยนต์และเสียงกล่องพูดคุยแบบคลาสสิก
- การแปลง Whisper, Morph, Ring Mod และ Invert
- ผู้ให้บริการภายในที่ย้ายจากสแต็กโฟกัสขนาดเล็กไปสู่คลาวด์ขนาดใหญ่
- การควบคุมรายละเอียดเกี่ยวกับข้อต่อ ความละเอียดของย่านความถี่ ความกว้าง และสีใกล้เคียงกัน

มันทำงานอย่างไร

TB Vocoder นำเสียงที่เปลี่ยนไปของเสียงหนึ่งมาใช้กับเสียงที่คงอยู่ของอีกเสียงหนึ่ง โมดูเลเตอร์จะจ่ายจังหวะ พยัญชนะ และการเคลื่อนไหวของซองจดหมาย ผู้ขนส่งจะเป็นผู้จัดหาระดับเสียงและสีพื้นฐาน ธนาคารแห่งความถี่เชื่อมโยงทั้งสองบทบาทเข้าด้วยกัน

การควบคุมแบนด์และช่วงจะกำหนดจำนวนรายละเอียดที่ถูกถ่ายโอน การควบคุมซองจดหมายจะกำหนดความเร็วที่ผู้ให้บริการจะติดตามโมดูเลเตอร์ และ Imprint หรือการควบคุมความชัดเจนจะรักษาความชัดเจนไว้ สร้างคลื่นพาหะที่มั่นคงและโมดูเลเตอร์ที่ชัดเจนก่อน จากนั้นจึงขยายเสียงหรือเพิ่มตัวอักษรหลังจากที่เข้าใจคำหรือจังหวะแล้ว

เริ่มต้นอย่างรวดเร็ว

1. เริ่มต้นด้วย Type ตั้งค่าเป็น Vocoder, ปิด Sidechain และ Mix แบบเปียกเต็มที่
2. เริ่มต้นด้วยการตั้งค่า Bands ขนาดกลาง และเลือกพื้นที่ Range Low และ Range High ที่มีประโยชน์
3. Tune Attack และ Release เพื่อความเข้าใจ
4. ปรับ Carrier Tune, จำนวน, Color, เสียงสะท้อน และ Width

5 ใช้ Imprint, Detail, Whiten และ Sibilance เพื่อชี้แจงคำพูด

6 ลอง Type อื่นหลังจากที่ผู้ให้บริการพื้นฐานใช้งานได้เท่านั้น

7 ตั้งค่า Output และ Mix สุดท้าย

อินเทอร์เฟซและส่วนสำคัญ

นี่คือการบันทึกโดยตรงของอินเทอร์เฟซปลั๊กอินปัจจุบัน ใช้ป้ายกำกับที่มองเห็นได้เพื่อค้นหาพื้นที่และการควบคุมที่อธิบายไว้ด้านล่าง

Type

Vocoder ใช้ขอบเขตของช่องสัญญาณ Whisper แทนที่ระดับเสียงด้วยพลังงานคล้ายสัญญาณรบกวน Morph ผสมผสานเอกลักษณ์ทางสเปกตรัม Ring Mod คูณโครงสร้างสำหรับแถบด้านข้างที่เป็นโลหะ และ Invert สร้างความสัมพันธ์ทางสเปกตรัมแบบผกผัน

Bands และช่วงการวิเคราะห์

Bands ตั้งค่าความละเอียดของการวิเคราะห์ ขณะที่ Range Low และ Range High จำกัดสเปกตรัมที่วิเคราะห์ วงดนตรีจำนวนน้อยลงจะฟังดูคลาสสิกและหยาบ
แถบความถี่ที่มากขึ้นช่วยเพิ่มความชัดเจนในขณะที่ใช้พลังการประมวลผลมากขึ้น

ระยะเวลาของซองจดหมาย

Attack เป็นไปตามข้อต่อใหม่ Release ถือหรือปล่อยแต่ละแบนด์ Fast ไทม์มิ่งมีความคมชัด
ในขณะที่ไทม์มิ่งที่ช้ากว่าจะราบรื่นกว่าและเลกาโตมากกว่า

ผู้ให้บริการภายใน

Carrier Tune, Resonance, Count, Color, Tone และ Width สร้างซอร์ส synth
นับช่วงตั้งแต่สแต็กโฟกัสขนาดเล็กไปจนถึงคลาวด์ขนาดใหญ่

Sidechain

เปิดใช้งาน Sidechain เพื่อใช้อินพุตของผู้ให้บริการภายนอกเมื่อโฮสต์จัดเตรียมไว้
การกำหนดเส้นทางต้องได้รับการกำหนดค่าใน DAW

Imprint และความชัดเจน

Imprint ตั้งค่าความแรงของการถ่ายโอนโมดูเลเตอร์ Detail, Pressure, Whiten, Floor, Sibilance, Warp และ Shift ความชัดเจนของรูปร่าง พื้นเสียงรบกวน การเคลื่อนไหวของรูปแบบ และข้อต่อ

Mix และ Output

Mix ผสมผสานผลลัพธ์ที่แปลงแล้วกับโมดูเลเตอร์ดั้งเดิม Output ชดเชยระดับสุดท้าย รายการครอบคลุมถึงความชัดเจนในการออกอากาศ หุ่นยนต์ คณะนักร้องประสานเสียง เสียงกระซิบ และเครื่องพัง

คุณสมบัติที่ควบคุมได้

คู่มือนี้ใช้ชื่อที่แสดงบนแผงปลั๊กอิน คำอธิบายแต่ละข้อจะอธิบายผลลัพธ์ที่ได้ยิน
วิธีที่เป็นประโยชน์ในการเข้าถึงส่วนควบคุม และการโต้ตอบที่สำคัญในการฟัง

การควบคุม	มันทำอะไรและเมื่อไหร่ที่จะใช้มัน
Attack	ตั้งค่าความเร็วที่เอฟเฟกต์จะตอบสนองเมื่อเริ่มเสียง ค่าที่เร็วกว่าจะควบคุมส่วนหน้า ค่าที่ช้าลงจะยึงเจาะมากขึ้น ตัดสินการควบคุมนี้ในขณะที่แหล่งที่มาเล่นซ้ำในการจัดเรียงทั้งหมด จังหวะเวลาที่เหมาะสมควรรองรับกรู๊ฟโดยไม่ทำให้เสียงหลุด
Bands	กำหนดจำนวนชิ้นความถี่ที่มีรูปร่างคำพูด วงดนตรีที่มีเสียงชัดเจนยิ่งขึ้น วงดนตรีน้อยลงจะฟังดูวินเทจมากขึ้น ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Bypass	ปิดหรือเปิดเอฟเฟ็กต์ทั้งหมดเพื่อการเปรียบเทียบก่อนและหลังโดยตรง เปรียบเทียบกับบายพาสที่ความดังใกล้เคียงกัน หากเอฟเฟกต์สร้างส่วนท้าย ให้ปล่อยให้ส่วนท้ายนั้นอยู่ก่อนที่จะตัดสินความแตกต่าง
Carrier Count	กำหนดจำนวนเสียงของผู้ให้บริการภายในที่ซ้อนกัน ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Carrier Resonance	เปลี่ยนความคมชัดและเน้นโทนเสียงของเสียงพาหะภายใน ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Carrier Tune	เลือกบันทึกหลักหรือพื้นที่วรรณยุกต์ที่ใช้โดยการควบคุมนี้ เลือกทิศทางดนตรีก่อน จากนั้นตรวจสอบการโจมตีและโน้ตต่อเนื่องเพื่อดูว่าโยกเยกที่ไม่ต้องการหรือเปลี่ยนตัวละครหรือไม่
Color	เปลี่ยนความสว่างและโทนสีโดยรวม กวาดนิ้วให้กว้างเพื่อค้นหาบริเวณโทนเสียงที่มีประโยชน์ จากนั้นทำให้โฟกัสแคบลงและการเปลี่ยนแปลงน้อยลงขณะฟังมิกซ์แบบเต็ม
Detail	ตั้งค่าจำนวนคำพูดที่ละเอียดและรายละเอียดชั่วคราวที่ถูกถ่ายโอน ย้ายจนกว่าส่วนนั้นจะตอบสนองบ่อยเกินไป จากนั้นถอยออกไปจนกว่าจะติดตามเฉพาะเหตุการณ์ที่คุณต้องการควบคุมจริงๆ
Floor	ตั้งค่าความเงียบของอินพุตก่อนที่การเคลื่อนไหวที่ถ่ายโอนจะปิดตัวลง ย้ายจนกว่าส่วนนั้นจะตอบสนองบ่อยเกินไป จากนั้นถอยออกไปจนกว่าจะติดตามเฉพาะเหตุการณ์ที่คุณต้องการควบคุมจริงๆ

การควบคุม	มันทำอะไรและเมื่อไหร่ที่จะใช้มัน
Imprint	ตั้งค่าความเข้มของเสียงและจังหวะของอินพุตที่จะพิมพ์ลงบนพาหะ เพิ่มมันลงไปจนเห็นส่วนร่วมที่ชัดเจน จากนั้นลดมันลงเล็กน้อยแล้วตรวจดูเสียงอีกครั้งในการมิกซ์ทั้งหมด
Mix	ผสมผสานเสียงต้นฉบับเข้ากับเสียงที่ประมวลผล เพิ่มเสียงที่ประมวลผลชั่วคราวเพื่อเรียนรู้ลักษณะของเสียง จากนั้นกลับสู่การมิกซ์และคงไว้เฉพาะปริมาณที่รองรับแหล่งที่มาเท่านั้น
Output	ตั้งค่าระดับการฟังสุดท้ายหลังการประมวลผล จับคู่ความดังสุดท้ายก่อนตัดสินใจว่าการประมวลผลฟังดูดีขึ้นหรือไม่ ระดับพิเศษสามารถทำให้ฉากเกือบทุกอย่างดูน่าประทับใจยิ่งขึ้น
Pressure	เพิ่มความหนาแน่นและความแน่นให้กับซองที่ถ่ายโอน ย้ายจนกว่าส่วนนั้นจะตอบสนองบ่อยเกินไป จากนั้นถอยออกไปจนกว่าจะติดตามเฉพาะเหตุการณ์ที่คุณต้องการควบคุมจริงๆ
Program	โหลดจุดเริ่มต้นจากโรงงาน ปรับการควบคุมในภายหลังเพื่อให้พอดีกับเสียงปัจจุบัน ใช้ค่าที่ตั้งล่วงหน้าเป็นแนวทาง ไม่ใช่คำตอบที่เสร็จสิ้น เปลี่ยนทีละส่วนเพื่อให้ชัดเจนว่าการปรับเปลี่ยนใดช่วยปรับปรุงแหล่งที่มา
Range High	ตั้งค่าความถี่สูงสุดที่ใช้ในการถ่ายโอนข้อต่อ ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Range Low	ตั้งค่าความถี่ต่ำสุดที่ใช้ในการถ่ายโอนข้อต่อ ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Release	ตั้งค่าความเร็วของเอฟเฟ็กต์ที่จะผ่อนคลายหลังจากที่เสียงเงียบลง จัดให้สัมพันธ์กับจังหวะและช่องว่างระหว่างเหตุการณ์ ฟังเสียงปั๊ม ช่องว่าง หรือหางที่ปิดเสียงถัดไป
Shift	ย้ายโครงสร้างระดับเสียงหรือความถี่ที่เลือกขึ้นหรือลง เลือกทิศทางดนตรีก่อน จากนั้นตรวจสอบการโจมตีและโน้ตต่อเนื่องเพื่อดูว่าโยกเยกที่ไม่ต้องการหรือเปลี่ยนตัวละครหรือไม่
Sibilance	คืนค่าหรือเน้นเสียงพยัญชนะ เช่น S และ T เพื่อให้คำชัดเจนยิ่งขึ้น ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Sidechain	ใช้เสียงภายนอกเป็นพาหะแทนพาหะภายใน ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น

การควบคุม	มันทำอะไรและเมื่อไหร่ที่จะใช้มัน
Tone	ทำให้ผลลัพธ์โวโคเดอร์เข้มขึ้นหรือสว่างขึ้น กวาดนิ้วให้กว้างเพื่อค้นหาบริเวณโทนเสียงที่มีประโยชน์ จากนั้นทำให้โฟกัสแคบลงและการเปลี่ยนแปลงน้อยลงขณะฟังมิกซ์แบบเต็ม
Type	เลือกอักขระเสียงหรือรูปแบบการประมวลผล เปรียบเทียบอักขระที่มีอยู่ในข้อความสั้นเดียวกัน เลือกตามผลลัพธ์ทางดนตรีมากกว่าตามชื่อของโหมด
Warp	ยืดหรือเลื่อนรูปร่างความถี่ที่ถ่ายโอนสำหรับลักษณะเสียงร้องที่แตกต่างกัน เลือกทิศทางดนตรีก่อน จากนั้นตรวจสอบการโจมตีและโน้ตต่อเนื่องเพื่อดูว่าโยกเยกที่ไม่ต้องการหรือเปลี่ยนตัวละครหรือไม่
Whiten	ปรับสเปกตรัมพาหะให้สม่ำเสมอเพื่อให้รายละเอียดคำพูดถ่ายโอนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ค่อยๆ ขยับและรับฟังจุดที่ผลลัพธ์ที่ตั้งใจไว้ชัดเจนโดยไม่สร้างปัญหาใหม่ไปที่อื่น
Width	ตั้งค่าการกระจายเสียงสเตอริโอของเสียงที่ประมวลผล ตรวจสอบผลลัพธ์บนลำโพง หูฟัง และแบบโมโนเมื่อเป็นไปได้ การตั้งค่าเชิงพื้นที่ที่รุนแรงอาจทำให้รู้สึกตื่นเต้นแต่อาจไม่สามารถแปลได้ทุกที่

การใช้งานจริง

ล้างเสียงหุ่นยนต์

- ใช้ Vocoder กับ 32-64 แบนด์
- ใช้ Attack ทีรวดเร็วและสือกลาง Release
- ตั้งค่า Imprint สูง และเพิม Sibilance
- ใช้พาหะภายในทีสว่างและมีเสียงสะท้อนปานกลาง

ผลทีคาดหวัง: คำพูดยังคงเข้าใจได้ในขณะทีกลายเป็นเรืองสังเคราะห์อย่างมาก

ผู้ให้บริการดนตรีภายนอก

- กำหนดเส้นทาง synth ไปยัง sidechain ของปลั๊กอิน
- เปิดใช้งาน Sidechain
- จับคู่ช่วงการวิเคราะห์กับเสียงสังเคราะห์และเสียง
- ใช้ Mix ที 100 เปอร์เซ็นต์ในการส่งคืนเอฟเฟกต์

ผลทีคาดหวัง: เสียงทีเปล่งออกมาเป็นจังหวะและความกลมกลืนของพาหะภายนอก

ข้อผิดพลาดทัวไป

Sidechain ความพร้อมใช้งานและการตั้งชือบัสจะแตกต่างกันไปตาม DAW
คืนการควบคุมทีแข็งแกร่งทีสุดกลับไปสู่ความเป็นกลาง เปรียบเทียบกับบายพาสทีความดังใกล้เคียงกัน และเพิมการประมวลผลกลับทีละส่วน

วงดนตรีจำนวนมากขึนก็ไม่ใช่ดนตรีทีมากกว่าเสมอไป คืนการควบคุมทีแข็งแกร่งทีสุดกลับไปสู่ความเป็นกลาง เปรียบเทียบกับบายพาสทีความดังใกล้เคียงกัน และเพิมการประมวลผลกลับทีละส่วน

High จำนวนพาหะ ความกว้าง และเสียงสะท้อนสามารถสร้างพีคขนาดใหญ่ได้ ลดปริมาณหลัก การป้อนกลับ ไดรฟ์ หรืออินพุตก่อน จากนันสร้างเสียงใหม่ในขณะทีดูมิเตอร์เอาท์พุตและฟังหลังจากแหล่งสัญญาณหยุด