TB XYZ Panner

คู่มือการใช้งานโดยละเอียด

ตัวแสดงตำแหน่งพร้อม PanCore ด้านซ้าย/ขวาที่เสถียร ด้านหน้า/ด้านหลัง ความสูง ระยะทาง สัญญาณห้อง โหมด HRTF ของหูฟัง และการแมปเสียงเซอร์ราวด์ใหม่

เวอร์ชันแคดตาล็อก: 1.2.0
ฉบับเอกสารประกอบ: 2026-08-04
เอกสารปลายทางที่โฮสต์มองเห็นได้: 9

1. วัตถุประสงค์ของผลิตภัณฑ์

ตัวแสดงตำแหน่งพร้อม PanCore ด้านซ้าย/ขวาที่เสถียร ด้านหน้า/ด้านหลัง ความสูง ระยะทาง สัญญาณห้อง โหมด HRTF ของหูฟัง และการแมปเสียงเซอร์ราวด์ใหม่

การแพนแบบทั่วไปจะควบคุมเฉพาะเกนซ้าย/ขวาเท่านั้น TB XYZ Panner รักษารากฐานที่เชื่อถือได้และเพิ่มสเปกตรัม ขั้นตอน และการสะท้อนสำหรับความสูง ระยะทาง และมุมมองด้านหน้า/ด้านหลัง โหมด Headphones เพิ่มการเรนเดอร์แบบ binaural ที่ใช้ KEMAR ในขณะที่เค้าโครงเซอร์ราวด์ใช้การแมปมุมราบของลำโพงใหม่

มันสร้างผลลัพธ์อะไร.

- ตำแหน่งสเตอริโอซ้าย/ขวาที่เชื่อถือได้
- ขั้นตอนใกล้/ไกลและสัญญาณขึ้น/ลง
- พิมพ์หน้า/หลังโดยไม่ต้องเขียนแพนใหม่
- ตัวเลือกการวางตำแหน่งหูฟังแบบ binaural และหลายช่องสัญญาณ

การไหลของสัญญาณ

Input -> PanCore -> ด้านหน้า/ด้านหลัง ความสูง ระยะทาง และเลเยอร์คิวห้อง -> Stereo หรือ Headphones ตัวเรนเดอร์ -> รีแมปอะซิมัทรอบทิศทางใหม่เมื่อมี -> Output Trim

2. คู่มือคุณสมบัติฉบับสมบูรณ์

มุมมองด้านบน

การควบคุมการเคลื่อนไหวในแนวนอน Pan; ควบคุมการเคลื่อนไหวในแนวตั้งด้านหน้า / ด้านหลัง มุมมองด้านบนไม่เปลี่ยนแปลง Distance

Side ดู

การควบคุมการเคลื่อนไหวในแนวนอน Distance และการควบคุมการเคลื่อนไหวในแนวตั้ง Height

แพนคอร์

Pan มีตั้งแต่ซ้ายสุดถึงกึ่งกลางไปจนถึงขวาสุด
มันยังคงเป็นรากฐานการแปลที่มั่นคงและไม่ได้เขียนใหม่โดยตรงด้วยสัญญาณด้านหน้า/ด้านหลัง

Height

ใช้ความสมดุลของโทนสีและการสะท้อนเพดาน/พื้นเพื่อแนะนำระดับความสูง
มันเป็นสัญญาณทางจิตมากกว่าตำแหน่งลำโพงแนวตั้งทางกายภาพในระบบสเตอริโอ

Distance และ Room

Distance ผสมผสานการลดทอน การหน่วงผ่านความถี่ต่ำ และการสะท้อนในช่วงต้น Room ควบคุมส่วนสนับสนุนการสะท้อน เส้นทางตรงไม่ได้ถูกเคลื่อนย้ายโดยการหน่วงเวลาแบบมอดูเลตเท่านั้น

Render Mode

Stereo มีไว้สำหรับการแพนที่เข้ากันได้กับลำโพง Headphones ใช้งานตัวเรนเดอร์ HRTF ที่ใช้ KEMAR HRIR ขนาดกะทัดรัด ผู้ฟังแต่ละคนอาจรับรู้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังแตกต่างกัน

เซอร์ราวด์และ Output

On รองรับเอาต์พุต 5.1/7.1 ช่องสัญญาณที่ไม่ใช่ LFE จะถูกแมปใหม่โดยราบของลำโพง Output Trim รักษาพื้นที่ว่างไว้หลังการประมวลผลเชิงพื้นที่

3. เริ่มต้นอย่างรวดเร็ว

1. เลือก Stereo สำหรับลำโพง หรือ Headphones สำหรับการตรวจสอบแบบสองหู
2. ตั้งค่า Pan ในมุมมองด้านบนหรือด้วยการควบคุม Pan
3. ตั้งค่าด้านหน้า/ด้านหลังในแนวตั้งในมุมมองด้านบน
4. ตั้งค่า Height และ Distance ใน Side ดู
5. เพิ่ม Room ตามความจำเป็นเท่านั้น
6. ตัด Output และตรวจสอบรูปแบบการนำส่งจริง

4. ขั้นตอนการทำงานเชิงปฏิบัติ

ใกล้วัตถุเหนือศีรษะ

1. ใช้ Pan ที่กึ่งกลางหรือออฟเซ็ตเล็กน้อย
2. เพิ่ม Height ใน Side ดู
3. ให้ Distance ต่ำและใช้ Room ให้พอประมาณ

ผลที่คาดหวัง: แหล่งที่มาอยู่ตรงในขณะที่ได้รับสัญญาณที่สูงขึ้น

บรรยากาศด้านหลังอันแสนไกล

1. เลื่อนหน้า/หลังไปทางด้านหลังในมุมมองด้านบน
2. เพิ่ม Distance ใน Side ดู
3. เพิ่ม Room และลด Output หากฟิลด์เพิ่มขึ้น

ผลที่คาดหวัง: แหล่งกำเนิดเสียงให้ความรู้สึกไกลออกไปและตรงน้อยลงเมื่อมีรอยประทับจากด้านหลัง

5. การทำงานอัตโนมัติ เพิ่มการจัดเตรียม และการใช้เซสชัน

- ควบคุมอัตโนมัติเฉพาะที่รองรับการเปลี่ยนผ่านดนตรีที่ชัดเจน Fast การเคลื่อนไหวของความถี่ เวลา ระดับเสียง โหมด การสุ่มตัวอย่างเกิน หรือตัวเลือกอัลกอริทึมอาจจงใจสร้างอาร์ติแฟกต์หรือต้องการการเปลี่ยนแปลงที่ปลอดภัยสำหรับโฮสต์
- จับคู่ความดังที่รับรู้ก่อนตัดสินคุณภาพ การตั้งค่าที่ดังกว่ามักจะดูดีขึ้นแม้ว่าการตัดสินใจในการประมวลผลจะไม่ดีขึ้นก็ตาม
- ใช้จุดสิ้นสุดบายพาสปลั๊กอินสำหรับการเปรียบเทียบและรักษาแหล่งที่มาที่ยังไม่ได้ประมวลผลหรือเวอร์ชันโปรเจ็กต์ก่อนหน้า
- โปรแกรมโรงงานเป็นจุดเริ่มต้น การโหลดโปรแกรมจะเปลี่ยนพารามิเตอร์หลายตัว บันทึก DAW ที่ตั้งไว้ล่วงหน้าใหม่หลังจากปรับให้เข้ากับแหล่งที่มา
- ภาคผนวกของพารามิเตอร์ถูกจับจากสัญญาโฮสต์ VST3 ที่ติดตั้งไว้ โดยแสดงรายการปลายทางทั้งหมดที่โฮสต์มองเห็นได้ ช่วง/ตัวเลือกที่แสดง ค่าเริ่มต้น สถานะการทำงานอัตโนมัติ และตัวระบุ

6. ข้อจำกัด ข้อควรระวัง และการแก้ไขปัญหา

- การระบุตำแหน่งด้านหลังและความสูงที่แน่นอนของลำโพงสองตัวนั้นมีข้อจำกัดทางกายภาพ
- HRTF ไม่ได้เป็นแบบเฉพาะบุคคล ดังนั้นจึงอาจเกิดความสับสนทั้งด้านหน้า/ด้านหลังได้
- ตรวจสอบการทำงานของหูฟังกับลำโพงทุกครั้งและในทางกลับกันเมื่อทั้งสองเป็นเป้าหมายการจัดส่ง

- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ได้ยิน: ยืนยันว่าเปิดใช้งานปลั๊กอินและบล็อกย่อยที่เกี่ยวข้องแล้ว Mix/Amount ไม่ได้เป็นค่าที่เป็นกลาง และแหล่งที่มามีพลังงานอยู่ในขอบเขตที่ประมวลผล
- ระดับที่ไม่คาดคิด: คืนค่าอินพุต เอาต์พุต การส่ง ผลป้อนกลับ และการควบคุมแบบผสมแบบขนานให้เป็นค่าอนุรักษ์ จากนั้นสร้างการตั้งค่าใหม่ทีละบล็อก
- ระบบอัตโนมัติไม่ตรงกับพาเนล: รีโหลดโปรเจ็กต์ ยืนยันว่า DAW กำลังแก้ไขเวอร์ชันปลั๊กอินปัจจุบัน และตรวจสอบว่าโปรแกรมจากโรงงานหรือการเรียกคืนสถานะแทนที่ค่าแล้วหรือไม่
- Clicks หรือการเปลี่ยนภาพ: หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงอัลกอริทึม เวลา ระดับเสียง โหมด หรือตัวเลือกการสุ่มตัวอย่างทันที เว้นแต่ว่าเสียงนั้นตั้งใจ

7. อ้างอิงพารามิเตอร์โฮสต์ให้เสร็จสมบูรณ์

ภาคผนวกนี้มีพารามิเตอร์ 9 ทั้งหมดที่เปิดเผยโดย VST3 ที่ติดตั้งปัจจุบันไปยังโฮสต์ จุดสิ้นสุด EQ-band ที่ซ้ำกันถูกแสดงรายการโดยเจตนาแทนที่จะยุบ ตัวเลือกแยกจะถูกพิมพ์เต็มเมื่อสัญญาโฮสต์เปิดเผย

พารามิเตอร์	ช่วง / ตัวเลือก	ค่าเริ่มต้น	สถานะโฮสต์	ฟังก์ชั่น
Bypass VST3 ID 1652125811	Off, On	Off	อัตโนมัติ; Bypass	ปิดหรือเปิดเส้นทางการประมวลผลปลั□กอินที□สมบูรณ์ผ่านจุดสิ□นสุดบายพาสที□โฮสต์มองเห็นได้
Distance VST3 ID 288459765	0 % to 100 %	0 %	อัตโนมัติ	ตั้งค่าพิกัดเชิงพื้นที่ที่มีชื่อหรือคิวการวางตำแหน่งทางจิตอะคูสติก
Front Back VST3 ID 127212208	B 100 % to F 100 %	F 100 %	อัตโนมัติ	ตั้งค่าพิกัดเชิงพื้นที่ที่มีชื่อหรือคิวการวางตำแหน่งทางจิตอะคูสติก
Height VST3 ID 926454055	-100 % to 100 %	0 %	อัตโนมัติ	ตั้งค่าพิกัดเชิงพื้นที่ที่มีชื่อหรือคิวการวางตำแหน่งทางจิตอะคูสติก
Output Trim VST3 ID 873633987	-24.0 dB to 0.0 dB	0.0 dB	อัตโนมัติ	ต้□งค่าหรือจำกัดระดับเอาต์พุตสุดท้ายหลังจากการประมวลผลหลักของปลั□กอิน
Pan VST3 ID 110749	-100 % to 100 %	0 %	อัตโนมัติ	ตั้งค่าพิกัดเชิงพื้นที่ที่มีชื่อหรือคิวการวางตำแหน่งทางจิตอะคูสติก
Program VST3 ID 1886548852	Front Focus, Wide Drum L, Wide Drum R, Overhead High, Back Shadow, Far Room	Front Focus	อัตโนมัติ	เลือกโปรแกรมจากโรงงาน การโหลดโปรแกรมจะเรียกคืนชุดพารามิเตอร์ปลั๊กอินที่ประสานกัน
Render Mode VST3 ID 1193882713	Stereo, Headphones	Stereo	อัตโนมัติ	เลือกอัลกอริธึมการดำเนินงาน รูปร่างการตอบสนอง หรืออักขระวรรณยุกต์สำหรับบล็อกที่มีชื่อ
Room VST3 ID 3506395	0 % to 100 %	35 %	อัตโนมัติ	กำหนดรูปร่างความหนาแน่นเชิงพื้นที่ การแพร่กระจายของเรโซแนนซ์ หรือตัวกระจายสำหรับกระบวนการที่ระบุชื่อ

พื้นฐานเอกสาร

จัดเตรียมจากแค็ตตาล็อกสาธารณะปัจจุบัน สรุปผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นปัจจุบัน และบันทึกการใช้งาน หากมี คู่มือภาษาอังกฤษที่มีอยู่หากมี และการสแกนโดยตรงของสัญญาโฮสต์ VST3 ที่ติดตั้ง
รายละเอียดการใช้งานภายในที่ไม่ปรากฏต่อผู้ใช้จะถูกแยกออกโดยเจตนา
คุณสมบัติที่ผู้ใช้เผชิญหน้ากันทั้งหมดและการควบคุมที่โฮสต์มองเห็นได้รับการบันทึกไว้