उपयोगकर्ता मैनुअल

# TB XYZ Panner

संस्करण: 1.2.0 | दस्तावेज़ीकरण तिथि: 2026-08-04

## सिंहावलोकन

**ध्वनि को बाएँ या दाएँ, आगे या पीछे, ऊँचा या नीचे, और निकट या दूर रखता है।**

### यह प्लग-इन क्या हल करता है

पारंपरिक पैन केवल बाएँ/दाएँ लाभ को नियंत्रित करता है। TB XYZ Panner उस विश्वसनीय आधार को बनाए रखता है और ऊंचाई, दूरी और सामने/पीछे के परिप्रेक्ष्य के लिए प्रक्रियात्मक वर्णक्रमीय, स्तर और प्रतिबिंब संकेत जोड़ता है। Headphones मोड KEMAR-आधारति बाइनॉरल रेंडरिंग जोड़ता है, जबकि सराउंड लेआउट स्पीकर एज़िमुथ रीमैपिंग का उपयोग करते हैं।

### आप क्या उम्मीद कर सकते हैं

- विश्वसनीय स्टीरियो बाएँ/दाएँ प्लेसमेंट
- प्रक्रियात्मक निकट/दूर और ऊपर/नीचे संकेत
- पैन को दोबारा लिखे बिना आगे/पीछे का प्रभाव
- हेडफ़ोन बाइनॉरल और मल्टीचैनल पोजिशनिंग विकल्प

## यह कैसे काम करता है

TB XYZ Panner स्तर, स्टीरियो संतुलन, फ़िल्टरिंग और कमरे के संकेतों को जोड़कर यह आभास देता है कि ध्वनि श्रोता के चारों ओर एक स्थान रखती है। अक्ष अवधारणात्मक नियंत्रण हैं: बाएं/दाएं पार्श्व स्थिति स्थापित करते हैं, आगे/पीछे और दूरी निकटता को बदलते हैं, और ऊंचाई ऊर्ध्वाधर कंट्रास्ट जोड़ती है जहां सुनने वाला सेटअप इसका समर्थन कर सकता है।

पहले ध्वनि को मुख्य अक्षों के साथ रखें, फिर उसे दृश्य से जोड़ने के लिए जगह और दूरी के संकेत जोड़ें। Render Mode इच्छित स्पीकर या हेडफ़ोन प्रस्तुति के लिए परिणाम को अनुकूलित करता है। हमेशा एक से अधिक प्लेबैक सिस्टम पर स्थिति की जांच करें क्योंकि अत्यधिक चौड़ाई या ऊंचाई के संकेत अलग-अलग अनुवाद कर सकते हैं।

## त्वरित शुरुआत

1. स्पीकर के लिए Stereo या बाइन्यूरल मॉनिटरिंग के लिए Headphones चुनें।
2. Pan को शीर्ष दृश्य में या Pan नियंत्रण के साथ सेट करें।
3. शीर्ष दृश्य में सामने/पीछे लंबवत सेट करें।
4. Height और Distance को Side दृश्य में सेट करें।

5 Room केवल आवश्यकतानुसार जोड़ें।

6 Output को ट्रिम करें और वास्तविक डिलीवरी प्रारूप पर सत्यापित करें।

# इंटरफ़ेस और मुख्य अनुभाग

यह वर्तमान प्लग-इन इंटरफ़ेस का प्रत्यक्ष कैप्चर है। नीचे बताए गए क्षेत्रों और नियंत्रणों का पता लगाने के लिए दृश्यमान लेबल का उपयोग करें।

## शीर्ष दृश्य

क्षैतिज गति नियंत्रण Pan; ऊर्ध्वाधर गति आगे/पीछे को नियंत्रित करती है। शीर्ष दृश्य Distance नहीं बदलता है।

## Side देखें

क्षैतिज गति Distance को नियंत्रित करती है और ऊर्ध्वाधर गति Height को नियंत्रित करती है।

## पैनकोर

Pan कठोर बाएँ से लेकर केंद्र से कठोर दाएँ तक होता है। यह स्थिर स्थानीयकरण आधार बना हुआ है और इसे सीधे आगे/पीछे के संकेतों द्वारा दोबारा नहीं लिखा जाता है।

## Height

ऊंचाई का सुझाव देने के लिए टोनल और छत/फर्श प्रतिबिंब संतुलन का उपयोग करता है। यह स्टीरियो में भौतिक ऊर्ध्वाधर स्पीकर स्थिति के बजाय एक मनोध्वनिक संकेत है।

## Distance और Room

Distance क्षीणन, कम-पास अवमंदन और प्रारंभिक प्रतिबिंब को जोड़ती है। Room प्रतिबिंब योगदान को नियंत्रित करता है। सीधा रास्ता केवल संग्राहक विलंब से आगे नहीं बढ़ता है।

## Render Mode

Stereo स्पीकर-संगत पैनिंग के लिए है। Headphones एक कॉम्पैक्ट KEMAR HRIR-आधारति HRTF रेंडरर संलग्न करता है; अलग-अलग श्रोता आगे/पीछे अलग-अलग अनुभव कर सकते हैं।

## चारों ओर और Output

On समर्थित 5.1/7.1 आउटपुट, गैर-एलएफई चैनल स्पीकर एज़िमुथ द्वारा रीमैप किए जाते हैं। Output Trim स्थानिक प्रसंस्करण के बाद हेडरूम को सुरक्षित रखता है।

# नियंत्रणीय गुण

गाइड प्लग-इन पैनल पर दिखाए गए नामों का उपयोग करता है। प्रत्येक स्पष्टीकरण श्रव्य परिणाम, नियंत्रण तक पहुंचने का एक उपयोगी तरीका और सुनने के लिए एक महत्वपूर्ण बातचीत का वर्णन करता है।

| नियंत्रण | यह क्या करता है और इसका उपयोग कब करना है |
|---|---|
| **Bypass** | तुलना से पहले और बाद में प्रत्यक्ष रूप से संपूर्ण प्रभाव को बंद या चालू करता है। समान तीव्रता पर बायपास से तुलना करें। यदि प्रभाव एक पूंछ बनाता है, तो अंतर का आकलन करने से पहले उस पूंछ को व्यवस्थित होने दें। |
| **Distance** | ध्वनि को निकट से दूर की ओर ले जाता है। जब संभव हो तो स्पीकर, हेडफ़ोन और मोनो पर परिणाम जांचें। अत्यधिक स्थानिक सेटिंग्स रोमांचक लग सकती हैं लेकिन हर जगह अनुवादित नहीं हो सकती हैं। |
| **Front Back** | ध्वनि को श्रोता के आगे या पीछे ले जाता है। जब संभव हो तो स्पीकर, हेडफ़ोन और मोनो पर परिणाम जांचें। अत्यधिक स्थानिक सेटिंग्स रोमांचक लग सकती हैं लेकिन हर जगह अनुवादित नहीं हो सकती हैं। |
| **Height** | ध्वनि को श्रोता के नीचे या ऊपर ले जाता है। जब संभव हो तो स्पीकर, हेडफ़ोन और मोनो पर परिणाम जांचें। अत्यधिक स्थानिक सेटिंग्स रोमांचक लग सकती हैं लेकिन हर जगह अनुवादित नहीं हो सकती हैं। |
| **Output Trim** | स्थानिक प्रसंस्करण के बाद हेडरूम छोड़ने के लिए अंतिम स्तर को कम करता है। प्रसंस्करण बेहतर लगता है या नहीं, यह तय करने से पहले अंतिम तीव्रता का मिलान करें। अतिरिक्त स्तर लगभग किसी भी सेटिंग को अधिक प्रभावशाली बना सकता है। |
| **Pan** | ध्वनि को बाएँ या दाएँ घुमाता है। जब संभव हो तो स्पीकर, हेडफ़ोन और मोनो पर परिणाम जांचें। अत्यधिक स्थानिक सेटिंग्स रोमांचक लग सकती हैं लेकिन हर जगह अनुवादित नहीं हो सकती हैं। |
| **Program** | फ़ैक्टरी आरंभिक बिंदु लोड करता है। वर्तमान ध्वनि को फिट करने के लिए बाद में नियंत्रणों को समायोजित करें। निर्देश के रूप में पूर्व निर्धारित का उपयोग करें, पूर्ण उत्तर का नहीं। एक समय में एक अनुभाग बदलें ताकि यह स्पष्ट हो कि कौन सा समायोजन स्रोत में सुधार करता है। |
| **Render Mode** | नियमित स्टीरियो स्पीकर या हेडफ़ोन-केंद्रित स्थानिक रेंडरिंग चुनता है। जब संभव हो तो स्पीकर, हेडफ़ोन और मोनो पर परिणाम जांचें। अत्यधिक स्थानिक सेटिंग्स रोमांचक लग सकती हैं लेकिन हर जगह अनुवादित नहीं हो सकती हैं। |
| **Room** | आस-पास के कमरे के संकेत जोड़ता है ताकि स्थिति कम शुष्क और नज़दीकी लगे। जब संभव हो तो स्पीकर, हेडफ़ोन और मोनो पर परिणाम जांचें। अत्यधिक स्थानिक सेटिंग्स रोमांचक लग सकती हैं लेकिन हर जगह अनुवादित नहीं हो सकती हैं। |

# व्यावहारिक उपयोग

## ओवरहेड वस्तु के पास

- एक केन्द्रित या थोड़ा ऑफसेट Pan का उपयोग करें।
- Side दृश्य में Height बढ़ाएँ।
- Distance को कम रखें और मामूली Room का उपयोग करें।

अपेक्षित परिणाम: ऊपर की ओर संकेत प्राप्त करते समय स्रोत सीधा रहता है।

## सुदूर पीछे का माहौल

- शीर्ष दृश्य में आगे/पीछे पीछे की ओर ले जाएँ।
- Distance को Side दृश्य में बढ़ाएँ।
- यदि फ़ील्ड बढ़ती है तो Room बढ़ाएं और Output कम करें।

अपेक्षित परिणाम: पीछे की ओर देखने पर स्रोत अधिक दूर और कम प्रत्यक्ष लगता है।

# सामान्य ख़तरे

दो स्पीकरों पर सटीक पिछला और ऊंचाई स्थानीयकरण भौतिक रूप से सीमित है। पहले मुख्य मात्रा, फीडबैक, ड्राइव या इनपुट को कम करें, फिर आउटपुट मीटर को देखते हुए और स्रोत बंद होने के बाद सुनते हुए ध्वनि का पुनर्निर्माण करें।

एचआरटीएफ वैयक्तिकृत नहीं है, इसलिए आगे/पीछे भ्रम संभव है। सबसे मजबूत नियंत्रण को तटस्थ की ओर लौटाएँ, समान ज़ोर पर बायपास के साथ तुलना करें, और एक समय में प्रसंस्करण को एक अनुभाग में वापस जोड़ें।

हमेशा स्पीकर पर हेडफोन के काम को सत्यापित करें और इसके विपरीत जब दोनों डिलीवरी लक्ष्य हों। पहले मुख्य मात्रा, फीडबैक, ड्राइव या इनपुट को कम करें, फिर आउटपुट मीटर को देखते हुए और स्रोत बंद होने के बाद सुनते हुए ध्वनि का पुनर्निर्माण करें।