測定概要

Android emulator audio and motion capture

レポートID: FT-F934709A

2026/11/05 16:12:12

測定対象: Android emulator audio and motion capture

測定位置: MonoProxy_API36 / API 36

時間: 20.125 s

振動 RMS: 0.0050135 m/s²

ピーク: 0.0053240 m/s²

主周波数: 1.7578 Hz

A Leq: -83.054 dBFS

イベント数: 1

相対比較用です。故障・安全性・責任の判定には使えません。

対象・条件・設置

測定対象: Android emulator audio and motion capture

測定位置: MonoProxy_API36 / API 36

シナリオ: Android emulator capture demo

チャンネル: BOTH

機器: Google sdk_gphone64_arm64 · Android 16

収録経路: Google/sdk_gphone64_arm64|15|sdk_gphone64_arm64|48000|mono|6|pcm16-v1

要求時間: 20.000 s

カウントダウン: 0.0000 s

Runtime: Android API 36 emulator

Calibration: None

Capture: 20 s AudioRecord + virtual motion sensors

メモ: Public demo from actual Android AudioRecord and SensorManager capture on an emulator. No physical equipment, calibrated sound source or real-device accuracy validation. Emulator audio may be near silence; motion sensors are virtual. Levels are dBFS, not environmental dB SPL.

メモ: —

タグ: —

測定系とデータ品質

機器: Google sdk_gphone64_arm64 · Android 16

収録経路: Google/sdk_gphone64_arm64|15|sdk_gphone64_arm64|48000|mono|6|pcm16-v1

音声サンプルレート: 48000 Hz

要求サンプルレート: 100.00 Hz

実効サンプルレート: 100.00 Hz

平均サンプル間隔: 0.010000 s

サンプル間隔の中央値: 0.010000 s

サンプルジッター P95: 1.7764e-15 s

最大サンプル間隔: 0.010000 s

推定欠落フレーム率: 0.0000 %

モーションフレーム数: 2012

音声フレーム数: 469

有効音声収録時間: 19.974 s

音声中断数: 0

ジャイロ: 使用可

姿勢センサー: 使用可

Sensor 10: Linear Acceleration Sensor · AOSP · v3 · resolution=2.480159E-4 · range=19.6133 · minDelay=10000 µs

Sensor 1: Goldfish 3-axis Accelerometer · The Android Open Source Project · v1 · resolution=2.480159E-4 · range=39.300102 · minDelay=10000 µs

Sensor 4: Goldfish 3-axis Gyroscope · The Android Open Source Project · v1 · resolution=0.001 · range=16.46 · minDelay=10000 µs

Sensor 11: Rotation Vector Sensor · AOSP · v3 · resolution=5.9604645E-8 · range=1.0 · minDelay=10000 µs

生音声: 保存済み

基準校正: 基準校正なし

解釈の条件とシナリオの観察

再測定

収録の完全性 · 合格

20.11 s

タイミング · 合格

100.00 Hz · 10.00 ms

設置の証拠 · 注意

収録中に相対姿勢の大きな変化を検出しました。

手法と証拠 · 合格

26b6fa182c62ae75

測定系プロファイル · 制限

測定プロファイル未連携。同じ端末・条件での相対比較に限ります。

測定条件の確認が必要

同じ条件で再測定してください。

端末が移動

端末を固定して再測定してください。

再測定条件を記録

状態と変更点をメモしてください。

主な方向

Z · RMS 0.003 m/s²

主要周波数

1.76 Hz · 不代表具体故障。

繰り返し性の評価

最低3回必要

同条件の記録数: 0

除外した記録数: 7

最新RMSの変化: — %

加速度・時間領域とイベント

RMS: 0.0050135 m/s²

ピーク: 0.0053240 m/s²

P95: 0.0052365 m/s²

標準偏差: 0.00026877 m/s²

クレストファクター: 1.0619

各軸 RMS: 0.0022059 / 0.0031068 / 0.0032583 m/s²

各軸ピーク間値: 0.0026743 / 0.00028896 / 0.0034940 m/s²

ベクトルピーク間値: 0.0044094 m/s²

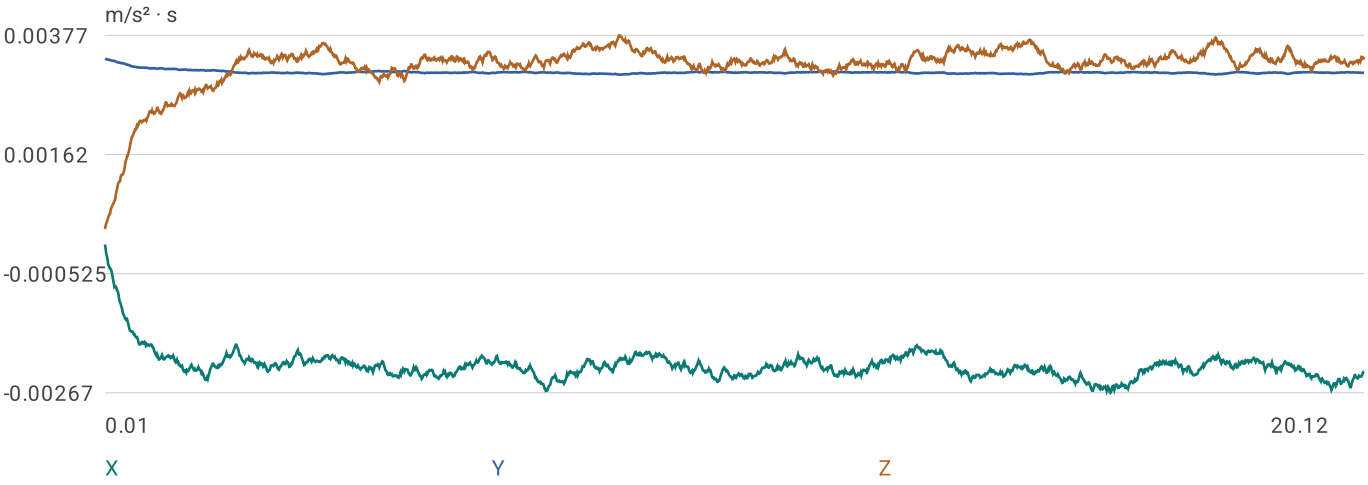
軸別エネルギー比率: 19.360 / 38.401 / 42.239 %

尖度: 21.834

インパルス係数: 13.429

波形率: 1.8825

窓RMSの変動係数: 0.039823



加速度 · 周波数領域

主軸: Z

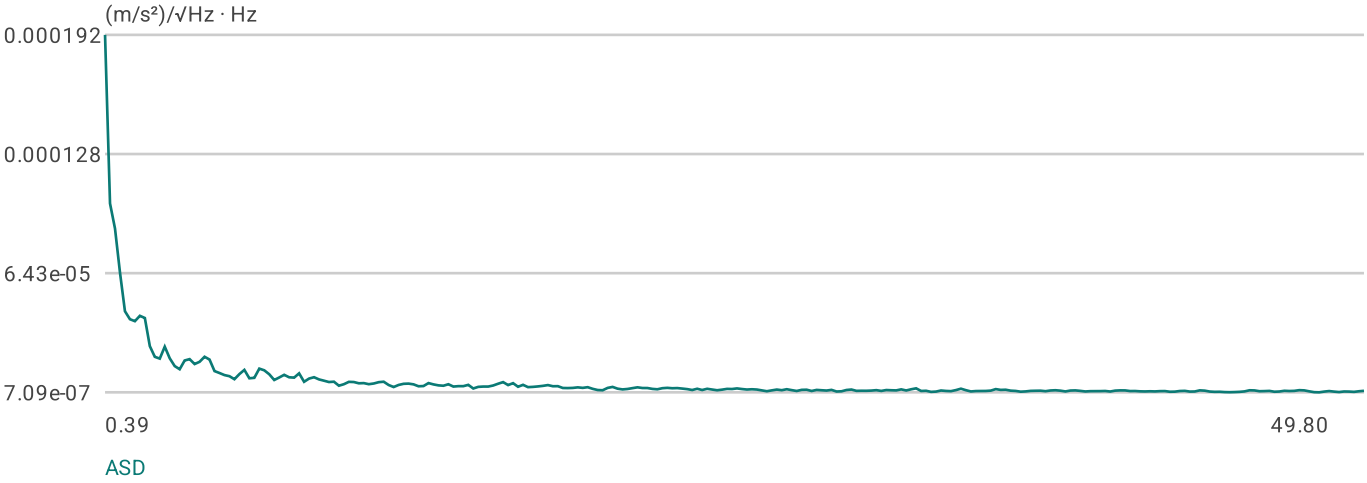
周波数解析手法: Welch RMS amplitude spectral density · Hann · 50% overlap

サンプリングレート: 100.00 Hz

FFT点数: 512

窓数: 6

周波数分解能: 0.19531 Hz



P1: 1.7578 Hz · 4.1558e-05 (m/s²)/√Hz

P2: 2.7344 Hz · 2.5076e-05 (m/s²)/√Hz

P3: 4.2969 Hz · 1.9689e-05 (m/s²)/√Hz

スペクトル重心: 1.3636 Hz

スペクトルエントロピー: 0.38607

突出周波数は測定特性であり、故障コードではありません。

ジャイロと姿勢

RMS: 0.0000 rad/s

ピーク: 0.0000 rad/s

P95: 0.0000 rad/s

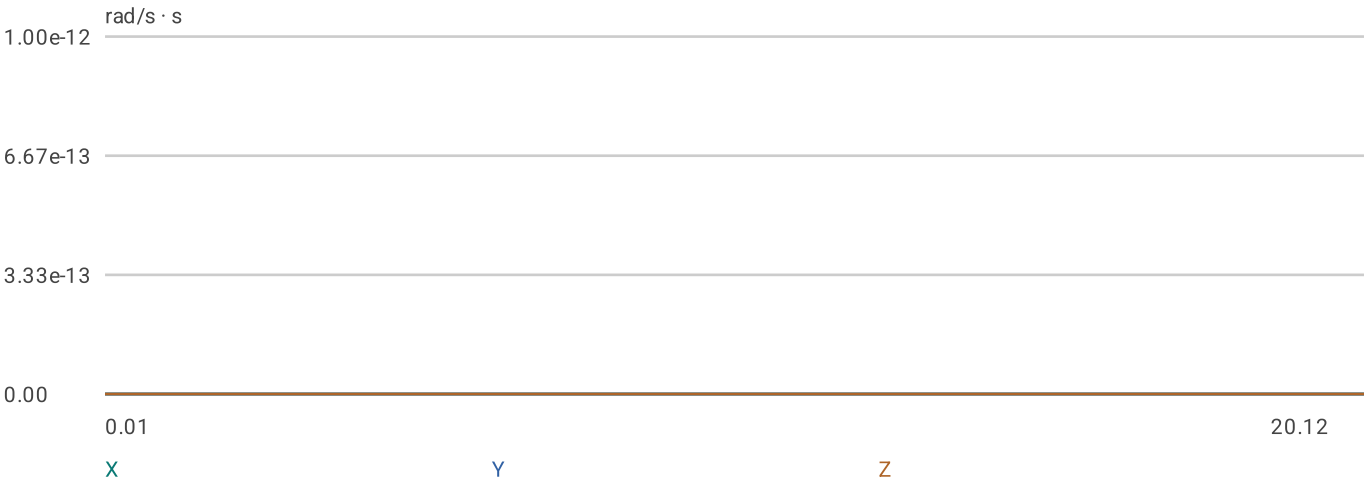
標準偏差: 0.0000 rad/s

クレストファクター: 0.0000

各軸 RMS: 0.0000 / 0.0000 / 0.0000 rad/s

各軸ピーク間値: 0.0000 / 0.0000 / 0.0000 rad/s

ベクトルピーク間値: 0.0000 rad/s



主軸: X

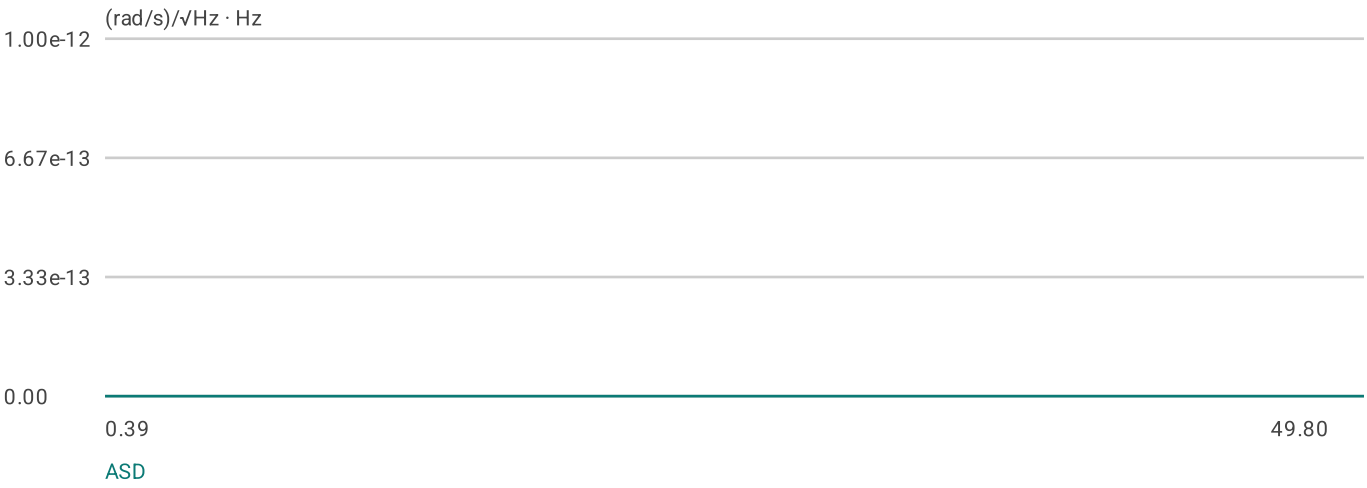
周波数解析手法: Welch RMS amplitude spectral density · Hann · 50% overlap

サンプリングレート: 100.00 Hz

FFT点数: 512

窓数: 6

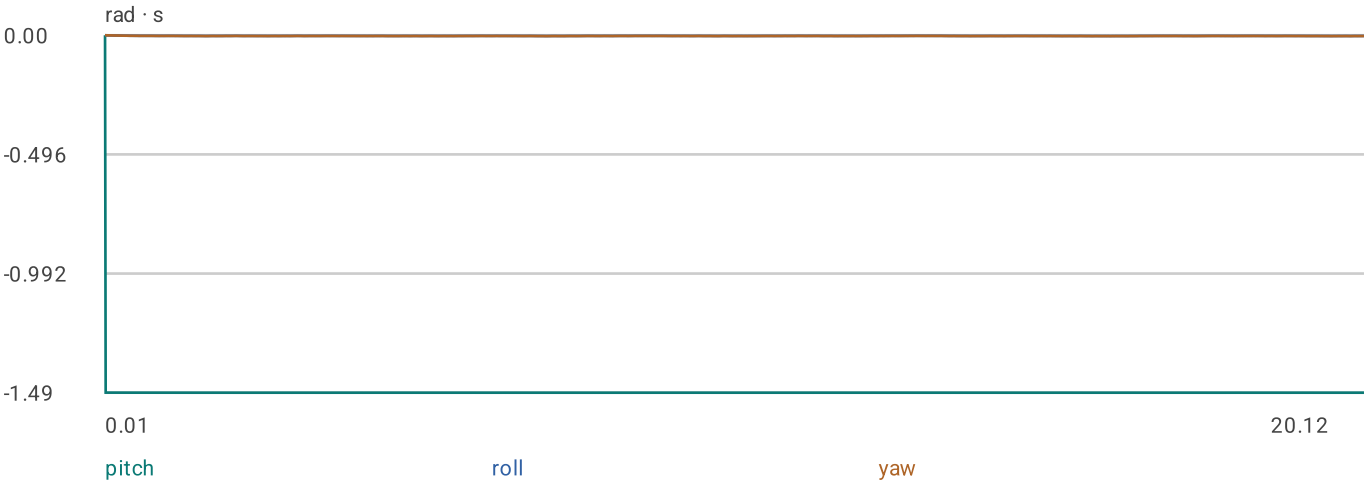
周波数分解能: 0.19531 Hz



最大相対姿勢変化: 1.4883 rad

最終相対姿勢変化: 1.4882 rad

軸別姿勢範囲: 1.4883 / 0.0033025 / 0.0036126 rad



姿勢は最初のフレームを基準とし、±πをまたぐ角度には最短角度差を使います。

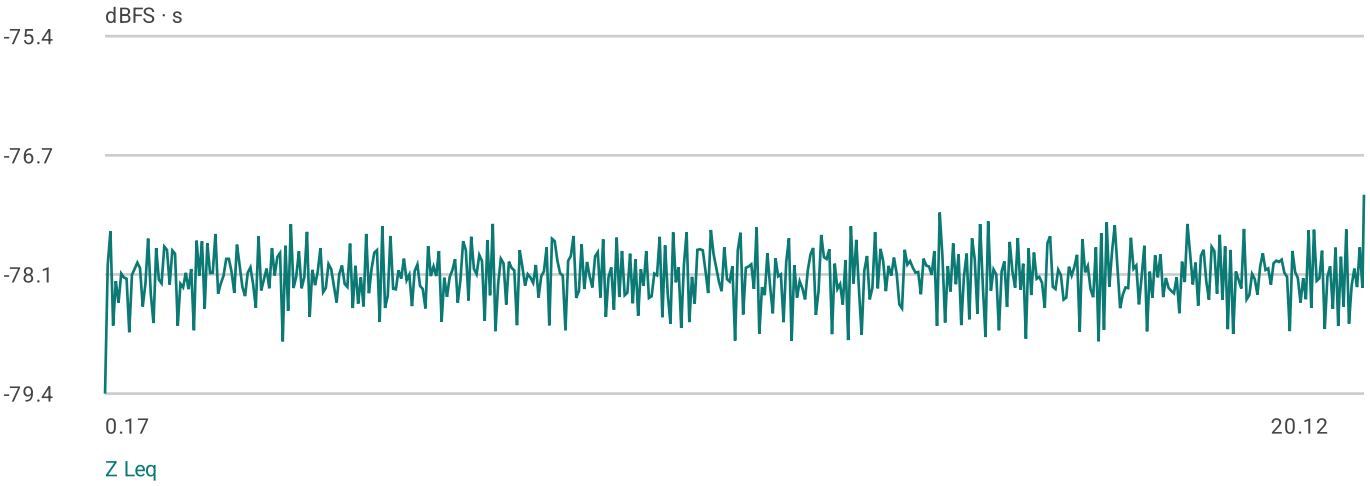
音声・相対エネルギーと帯域

相対等価レベル: -78.061 dBFS(Z)

PCM 波形ピーク: -72.247 dBFS

クリッピングサンプル: 0

クリッピング率: 0.0000 %



周波数解析手法: Hann FFT power; fractional bin-cell third-octave integration; base10 edges; Z; v 1

FFT点数: 32768

窓数: 39

主周波数: 213.41 Hz

周波数解析の時間窓: 19.151010082666666–19.833676749333332 s



スペクトルは最後の完全な窓、最大値は記録中の完全な窓が対象です。選択時間区間の値ではありません。

スペクトル重心: 831.82 Hz

スペクトル平坦度: 0.026911

85%ロールオフ周波数: 1077.1 Hz

205.13 Hz · Leq -83.84 dBFS · max -80.61 dBFS · 81.4 %

155.27 Hz · Leq -87.37 dBFS · max -80.54 dBFS · 53.2 %

407.48 Hz · Leq -92.97 dBFS · max -86.31 dBFS · 45.7 %

234.54 Hz · Leq -93.91 dBFS · max -82.49 dBFS · 13.5 %

117.19 Hz · Leq -94.38 dBFS · max -85.30 dBFS · 21.6 %

366.24 Hz · Leq -94.77 dBFS · max -87.52 dBFS · 31.4 %

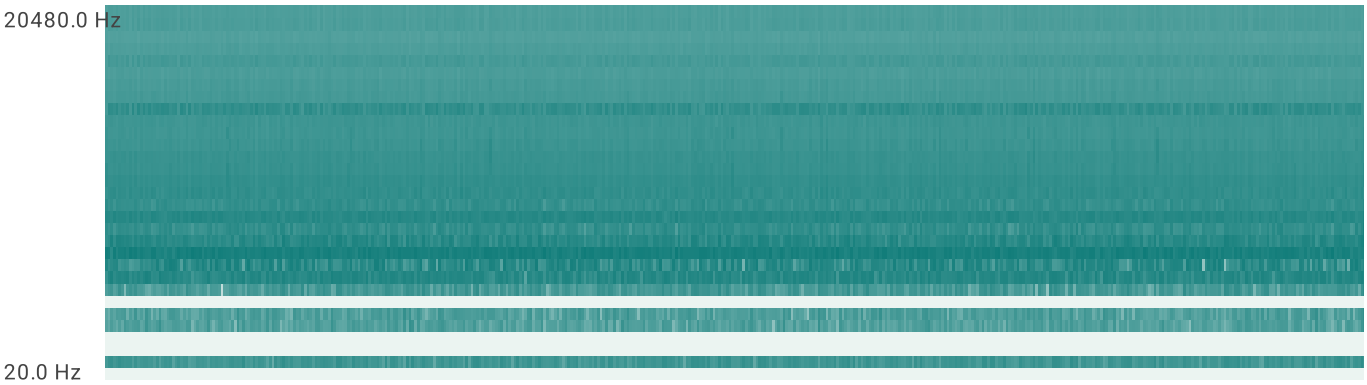
575.42 Hz · Leq -95.00 dBFS · max -89.10 dBFS · 56.6 %

796.88 Hz · Leq -99.33 dBFS · max -92.76 dBFS · 34.4 %

基本周波数候補: 117.19 Hz

一致した次数: 1, 2, 3, 5

成分エネルギー比率: 17.748 %



時間加重帯域エネルギー

20.0 Hz · -160.00 dBFS

25.2 Hz · -96.93 dBFS

31.7 Hz · -160.00 dBFS

40.0 Hz · -160.00 dBFS

50.4 Hz · -102.53 dBFS

63.5 Hz · -101.62 dBFS

80.0 Hz · -160.00 dBFS

100.8 Hz · -98.32 dBFS

127.0 Hz · -88.12 dBFS

160.0 Hz · -88.33 dBFS

201.6 Hz · -83.46 dBFS

254.0 Hz · -88.48 dBFS

320.0 Hz · -92.41 dBFS

403.2 Hz · -88.79 dBFS

508.0 Hz · -93.18 dBFS

640.0 Hz · -92.44 dBFS

806.3 Hz · -92.90 dBFS

1015.9 Hz · -94.57 dBFS

1280.0 Hz · -94.88 dBFS

1612.7 Hz · -96.34 dBFS

2031.9 Hz · -97.37 dBFS

2560.0 Hz · -97.17 dBFS

3225.4 Hz · -92.67 dBFS

4063.7 Hz · -99.77 dBFS

5120.0 Hz · -100.65 dBFS

6450.8 Hz · -102.11 dBFS

8127.5 Hz · -99.97 dBFS

10240.0 Hz · -102.63 dBFS

12901.6 Hz · -104.37 dBFS

16255.0 Hz · -102.33 dBFS

20480.0 Hz · -102.86 dBFS

音圧レベル・時間応答・ばく露

A Leq: -83.054 dBFS

A L10 / L50 / L90: -82.670 / -83.085 / -83.437 dBFS

A F Lmax: -82.591 dBFS

A F L10 / L50 / L90: -82.913 / -83.063 / -83.170 dBFS

A S Lmax: -82.965 dBFS

A S L10 / L50 / L90: -83.024 / -83.060 / -83.677 dBFS

A I Lmax: -71.926 dBFS

A I L10 / L50 / L90: -71.995 / -72.036 / -72.300 dBFS

C Leq: -78.359 dBFS

C L10 / L50 / L90: -77.972 / -78.364 / -78.822 dBFS

C F Lmax: -78.044 dBFS

C F L10 / L50 / L90: -78.228 / -78.354 / -78.499 dBFS

C S Lmax: -78.289 dBFS

C S L10 / L50 / L90: -78.326 / -78.362 / -78.969 dBFS

C I Lmax: -72.642 dBFS

C I L10 / L50 / L90: -72.699 / -72.758 / -72.821 dBFS

Z Leq: -78.061 dBFS

Z L10 / L50 / L90: -77.683 / -78.054 / -78.495 dBFS

Z F Lmax: -77.774 dBFS

Z F L10 / L50 / L90: -77.946 / -78.058 / -78.181 dBFS

Z S Lmax: -78.013 dBFS

Z S L10 / L50 / L90: -78.038 / -78.067 / -78.670 dBFS

Z I Lmax: -73.522 dBFS

Z I L10 / L50 / L90: -73.555 / -73.579 / -73.602 dBFS

B Leq: -79.778 dBFS

B L10 / L50 / L90: -79.384 / -79.761 / -80.256 dBFS

B F Lmax: -79.467 dBFS

B F L10 / L50 / L90: -79.653 / -79.772 / -79.904 dBFS

B S Lmax: -79.717 dBFS

B S L10 / L50 / L90: -79.750 / -79.780 / -80.389 dBFS

B I Lmax: -71.249 dBFS

B I L10 / L50 / L90: -71.290 / -71.327 / -71.380 dBFS

468 Leq: -78.624 dBFS

468 L10 / L50 / L90: -78.176 / -78.639 / -79.045 dBFS

468 F Lmax: -78.088 dBFS

468 F L10 / L50 / L90: -78.465 / -78.631 / -78.772 dBFS

468 S Lmax: -78.518 dBFS

468 S L10 / L50 / L90: -78.580 / -78.631 / -79.250 dBFS

468 I Lmax: -66.283 dBFS

468 I L10 / L50 / L90: -66.348 / -66.407 / -66.979 dBFS

音声は相対的な録音レベル dBFS です。環境音の dBA ではありません。

複数センサーの複合イベント

時間的な一致は因果関係を証明しません。

E1 · 測定点の移動 · 0.501–0.501 s

1.4881 rad · しきい値 0.25000 rad

証拠の識別とデータの意味

レポートID: FT-F934709A

記録ID: f934709a-4b05-43d1-bda5-8e2ef12255af

SHA-256: 26b6fa182c62ae757d617cc5a6752b359b1d49e269ec2f448706dddbb4a248b3

解析手法: Android retained-evidence analysis 1; iOS 3.2 formula baseline

データバージョン: 1

レポート形式: Android Measurement Report 2 · A4

機器: Google sdk_gphone64_arm64 · Android 16

収録経路: Google/sdk_gphone64_arm64|15|sdk_gphone64_arm64|48000|mono|6|pcm16-v1

記録の指紋は元の証拠を識別します。再分析で収録フレームは変更されません。

旧記録にないハードウェア能力を検証済みとは見なしません。

検出方法・用語・解釈の範囲

RMS = √mean(x²); P95 = nearest-rank index round((N−1)·0.95); crest = peak/RMS.

Welch: dominant axis, per-segment detrend, periodic Hann, 50% overlap, one-sided PSD = 2|FFT|²/(fs·Σw²), ASD = √mean(PSD). 0.2–min(fs/2,50) Hz.

Impact: median + max(0.35 m/s²,7 MADσ), ≤0.30 s; angular max(0.08 rad/s,7 MADσ), ≤0.40 s; separation ≥0.35 s.

Elevated/jitter: 0.50 s RMS windows, 50% overlap; median + max(floor,5 MADσ,0.55 median), ≥0.75 s; floors 0.15/0.08 m/s². Jitter subtracts ±0.20 s moving average.

Audio surge: Z-frame Leq > median + max(6 dB,6 MADσ). Band transient: own baseline + max(8 dB,6 MADσ). Coincidence interval separation ≤0.20 s.

A/B/C/468 continuous minimum-phase FIR; sample-energy F 125 ms / S 1 s / I 35–1500 ms. 468 frequency curve only, not quasi-peak. No IEC instrument certification.

相対比較用です。故障・安全性・責任の判定には使えません。

突出周波数は測定特性であり、故障コードではありません。