

データシート

含：
アプリケーション例



Code 60062

UG CTIA SPTP-WB/SWB

CTIA 音声性能テストプラン、広帯域とスーパーワイドへの拡張

概要

UG CTIA SPTP-WB/SWB

Code 60062

CTIA音声性能テストプラン、広帯域及び
スーパーワイドバンドへの拡張

CTIA音声性能テストプランは、端末の音響特性要件を
評価するためのテスト方法を規定しています。

ACQUA標準規格 UG CTIA SPTP-WB/SWB
には、CTIA音声性能テストプランのバージョン2.5.2 の音
声品質測定 of 広帯域 (WB) パートとスーパーワイドバンド
(SWB) パートが含まれています。

CTIA SPTP-NBにより、モバイル端末メーカーが、自社の
デバイスがCTIA音声性能テストプランで規定された要件へ
の適合性を確認することができます。



主なフィーチャー

リピート可能な自動テストシーケンス

CTIA音声性能テストプランに基づく広帯域及び
スーパーワイドバンド測定

CTIA音声性能テストプランに基づく広帯域及び
スーパーワイドバンド測定結果の分析

アプリケーション

CTIA 音声性能テストプランに基づくモバイル端末の適合テスト、自動
品質分析、実験的開発と最適化

UG CTIA SPTP-WB/SWB には、以下の測定と要件を含むプロ
ジェクトが実装されています：

- ＞ ハンドセット
- ＞ ヘッドセット
- ＞ ヘッドセットインターフェース
- ＞ ハンドヘルドハンズフリー/スピーカーフォン
- ＞ 手首のウェアラブル（スマートウォッチ等）

詳細

アメリカの無線通信の業界団体 CTIA の音声性能テストプランは、モバイル端末デバイスの音声品質と電気音響性能のテストを規定しています。

解説

一般

CTIA 音声性能テストプランの広帯域 (WB) パートとスーパーワイドバンド (SWB) パートは、高度通話品質分析ソフトウェア ACQUA の自動テストスイート UG CTIA SPTP-WB/SWB に実装されています。CTIA SPTP-NB テストスイートは、測定データの迅速かつ容易な収集、分析、および文書化を可能にします。あらかじめ定義された測定、分析、および自動測定シーケンスを含んでいます。

構造

CTIA 音声性能テストプランは、以下の測定に基づいています：

- ＞ 3GPP TS 26.132 v16.2.0 (2020-03)
- ＞ 3GPP2 C.S0056-A v 1.0 (2013-03)
- ＞ ITU-T P.381 Ed.4 (2017-03)

測定と分析

ハンドセット

- ＞ ラウドネスレーティング
- ＞ ノイズ
- ＞ 周波数特性
- ＞ 歪 (正弦波)
- ＞ 側音マスキングレーティング
- ＞ エコーロス
- ＞ ダブルトーク

- ＞ バックグラウンドノイズ環境下の音声品質
- ＞ パケット変動を伴う音声品質(パケット回線接続のみ)
- ＞ レベル vs 時間

ヘッドセット

- ＞ ラウドネスレーティング
- ＞ 側音マスキングレーティング
- ＞ ノイズ
- ＞ 周波数特性
- ＞ 歪 (正弦波)
- ＞ エコーロス

ヘッドセットインターフェイス

- ＞ Active speech level
- ＞ ラウドネスレーティング
- ＞ 側音マスキングレーティング
- ＞ ノイズ
- ＞ 周波数特性
- ＞ エコーロス

ハンドヘルドハンズフリー

- ＞ ラウドネスレーティング
- ＞ 周波数特性
- ＞ エコーロス
- ＞ バックグラウンドノイズ環境下の音声品質

手首のウェアブル

- ＞ ラウドネスレーティング
- ＞ 周波数特性
- ＞ エコーロス
- ＞ バックグラウンドノイズ環境下の音声品質

一般要件

すべてのプロジェクト

ACQUA 標準規格

CTIA SPTP-NB (Code 60060)

- ＞ CTIA 音声性能テストプラン、狭帯域パート

ハードウェアプラットフォーム

labCORE (Code 7700)

- ＞ モジュール式多チャンネルハードウェアプラットフォーム

測定分析ソフトウェア

以下のソフトウェアアプリケーションのいずれか：

ACQUA (Code 6810)

- ＞ 高度通話品質分析ソフトウェア、フルライセンスバージョン

ACQUA Compact (Code 6860)

- ＞ コンパクトテストシステム

ネットワークシミュレーション

無線通信テスター (サードパーティー製品)

プロジェクトごとの詳細要件については 5 ページのプロジェクト要件をご参照

納品アイテム

UG CTIA SPTP-WB/SWB (Code 60062)

- ＞ ACQUA データベースバックアップとして納品

V2C ファイル

- ＞ ACQUA ドングル用ライセンスファイル

更新履歴

- ＞ PDF ファイル

プロジェクト要件

Product Required: ✓ Not required: ✗	Project	Handset	Headset	Headset Interface	Handheld Hands-Free	Wrist-Worn Wearables
One of the following Head Measurement Systems: › HMS II.3 (Code 1703) » Head Measurement System, basic version with right ear simulator, 3.3 pinna and artificial mouth › HMS II.3 LN (Code 1703.1) » Head Measurement System, low-noise version with right ear simulator, 3.3 pinna and artificial mouth › HMS II.3 LN HEC (Code 1703.2) » Head Measurement System, low-noise version with human-like ear canal simulator right and artificial mouth						
One of the following left Head Impedance Simulators for the respective Head Measurement System: › HIS L (Code 1701) » Head Impedance Simulator, left › HIS L LN (Code 1701.1) » Head Impedance Simulator, left, low-noise version › HIS L LN HEC (Code 1701.2) » Head Impedance Simulator, left, low noise, human-like ear canal version						
One of the following handset positioners: › HHP IV (Code 1406) » Handset positioner, MotoMount (Hexapod) version › HHP III.1 (Code 1403) » Handset positioner, VariMount version						
One of the following software applications for background noise simulation: › 3PASS lab (Code 6990) » Advanced background noise simulation system with automated equalization – lab version › HAE-BGN (Code 6971) » Basic background noise simulation system with semi-automated equalization						
› coreBUS (Code 7710) » labCORE I/O bus mainboard						
› coreOUT-Amp2 (Code 7720) » labCORE power amplifier board						

Product Required: ✓ Not required: ✗	Project	Handset	Headset	Headset Interface	Handheld Hands-Free	Wrist-Worn Wearables
› coreIN-Mic4 (Code 7730) › labCORE microphone input board		✓	✓	✗	✓	✓
› coreBEQ (Code 7740) › Binaural equalization for one artificial head		✓	✗	✗	✓	✓
Packet-switched network › coreIP (Code 7770) › labCORE I/O module, Voice over IP reference gateway Codec options › coreIP-AMR (Code 7772) › labCORE AMR codec option or › coreIP-EVS (Code 7773) › labCORE EVS codec option		✓	✓	✓	✓	✓
Packet-switched network impairments › coreIP-IMP (Code 7771) › labCORE VoIP impairment option		✓	✗	✗	✗	✗
› ACOPT 09 (Code 6819) › Option SLVM P.56		✓	✗	✓	✓	✗
Wideband › ACOPT 21 (Code 6844) › Option 3QUEST – 3fold Quality Evaluation of Speech in Telecommunication (narrowband/wideband) › Measurement microphone (third-party equipment)		✓	✗	✗	✓	✓
Super-Wideband › ACOPT 35 (Code 6866) › Option 3QUEST Super-wideband/ Fullband according to ETSI TS 103 281, Model A		✓	✗	✗	✓	✗
› ACOPT 30 (Code 6857) › Option POLQA		✓	✗	✗	✗	✗
› ACOPT 32 (Code 6859) › Option Speech-based Double Talk analysis		✓	✗	✗	✗	✗
› HIB I (Code 6002) › Headset Interface Box		✗	✗	✓	✗	✗

オプション

Bluetooth® 音量コントロール

CBA IV-V1 (Code 6599-V1)

＞ labCORE モジュール coreBT2用Bluetooth トランシーバー (USBベース、含：アンテナ)

coreBT2HID (Code 7786)

＞ labCORE Bluetooth ヒューマンインターフェイスデバイス (CBA IV-V1が必要です。)

リリースノート

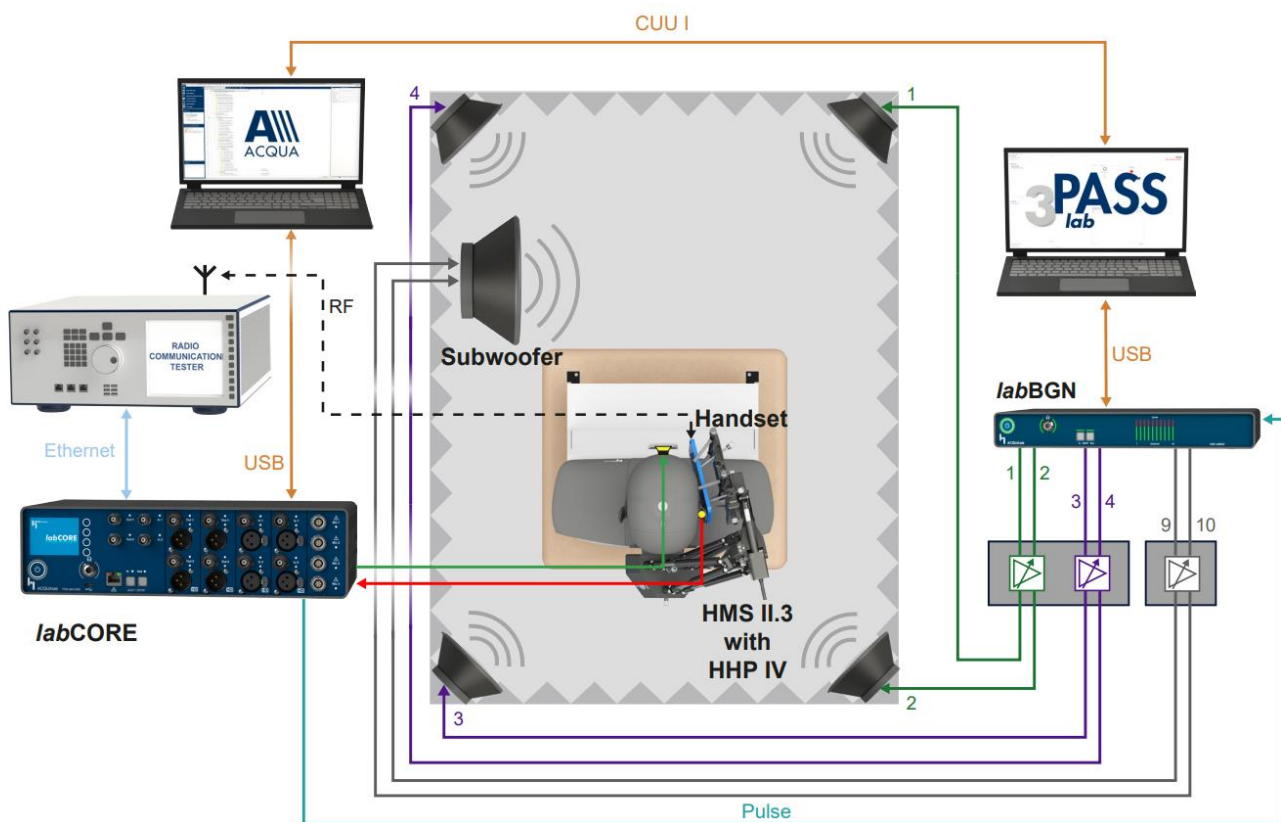
データベース改訂と仕様バージョン		
データベース改訂	ベース仕様	ACQUAバージョン
Revision 03 SP1	CTIA Speech Performance Test Plan version 2.5.2 (September 2024)	6.1.100 以降 含：アップデート 1

実際の使用例

アプリケーション例

ハンドセット : 環境ノイズを伴う VoIP 測定

ハンドセットはHHP IVに固定され、パケット交換ネットワーク経由で無線テスターに接続されています。*labCORE*はHMS II.3に再生の為の信号を送信し、HMS II.3から録音の為の信号を受信します。*ACQUA*は再生用の信号を生成し、録音された信号を分析します。*3PASS lab*はバックグラウンドノイズを再生し、*ACQUA*はCTIA SPTPの要件に基づいてハンドセットの音声信号処理を評価します。



Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、HEAD acoustics GmbHによるこれらの商標の使用はライセンス契約に基づいています。他の商標および商号は、それぞれの所有者に帰属します。

CTIA™およびEverything Wireless™は、CTIA Certificationおよびアメリカ合衆国および他の国々の関連会社の登録商標です。



お問い合わせ

〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町 134
横浜ビジネスパークウエストタワー 8F

電話 : 045-340-2236
Eメール : headjapan@head-acoustics.com
ウェブサイト : www.head-acoustics.com