

データシート

含：
アプリケーション例



Code 60060

CTIA SPTP-NB

CTIA 音声性能テストプラン、狭帯域パート

概要

CTIA SPTP-NB

Code 60060

CTIA音声性能テストプラン、狭帯域パート

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CTIA SPTP-NBには、CTIA音声性能テストプランのバージョン2.5.2の音声品質測定の狭帯域（NB）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。



Everything Wireless™

主なフィーチャー

リポ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狭帯域測定

CTIA音声性能テストプランに基づく狭帯域測定結果の分析

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

CTIA-SPTP-NB 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狭帯域 (NB) 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 CTIA SPTP-NB 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。広帯域 (WB) およびスーパーワイドバンド (SWB) のテストを追加するためのアップグレードも UG CTIA-SPTP WB/SWB として利用可能です。

構造

CTIA 音声性能テストプラン (バージョン 2.5.2) 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)

データベースコンテンツ

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

手首のウェアラブル

- ＞ 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

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

CTIA SPTP-NB (Code 60060)

- ＞ 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	✗	✗	✓	✗	✗
	› ACOPT 21 (Code 6844) » Option 3QUEST – 3fold Quality Evaluation of Speech in Telecommunication (narrowband/wideband) › Measurement microphone (third-party equipment)	✓	✗	✗	✓	✓
	› 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

アップグレード

UG CTIA SPTP-NB (Code 60061)

- アップグレード TS 26 131-32 > CTIA SPTP-NB (SMA が必要です。)

UG CTIA SPTP-WB/SWB (Code 60062)

- CTIA 音声性能テストプラン、広帯域とスーパーワイドバンドへの拡張 (Code 60060 が必要です。)

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

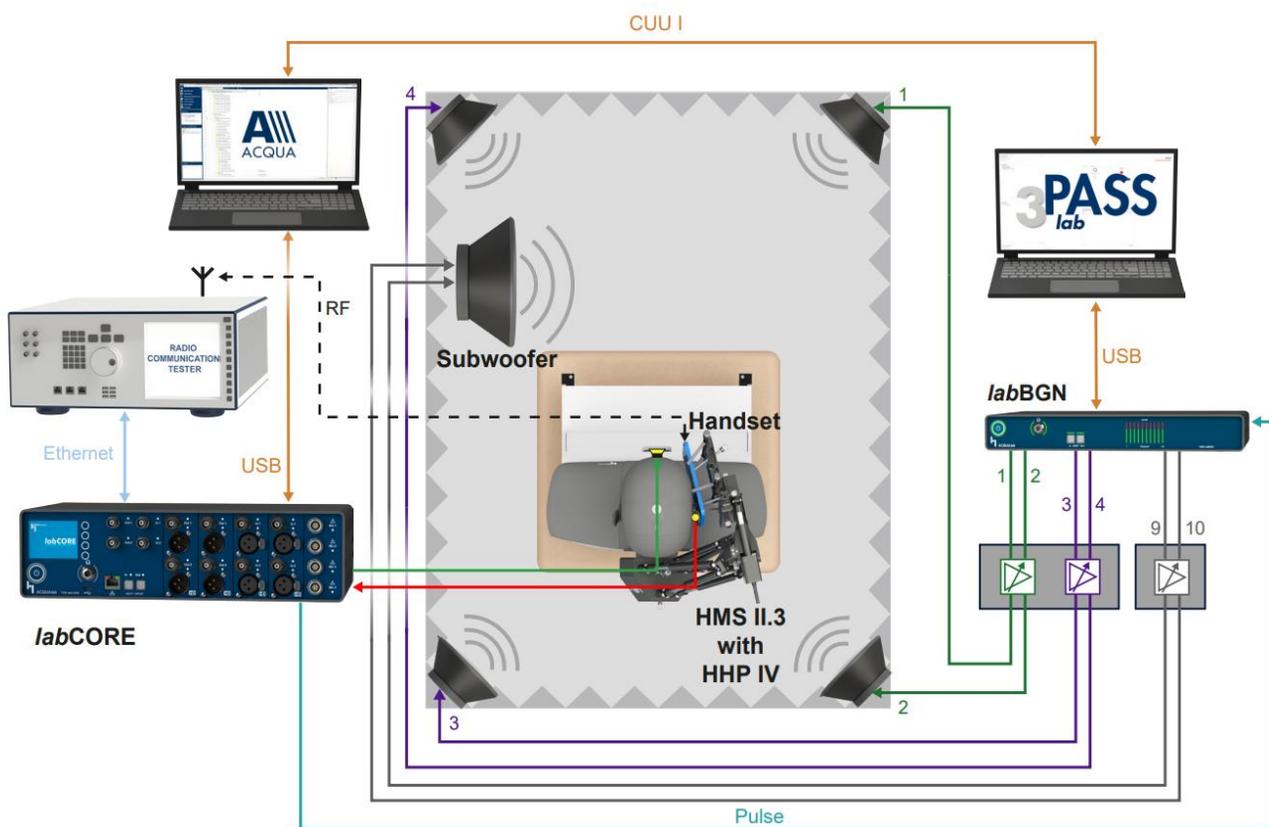
データベース改訂と仕様バージョン		
データベース改訂	ベース仕様	ACQUAバージョン
Revision 03 SP1	CTIA Speech Performance Test Plan version 2.5.2 (September 2024)	6.1.100 以降 含 : アップデート 1

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