



HHP IV 「MotoMount」

モーター駆動の
新ハンドセット・ポジショナー
ページ1-2

3PASS

革新的バックグラウンドノイズ・
シミュレーションシステム
ページ3

VoLTEテストイング

MFE IXにより
ネットワーク障害を広範にシミュレート
ページ4

ACQUA 3.2.100

新バージョンにより
多彩な新フィーチャー実現
ページ4

| 製品ニュース |

**HHP IV 「MotoMount」: モーター駆動の新ハンドセット・ポジショナー
ハンドセットの位置設定を自動制御**

モバイル・ワールド・コンgress(バルセロナ)にてヘッド・アコースティクスは新たにモーター駆動のハンドセット・ポジショナーHHP IV「MotoMount」を発表しました。音声品質測定技術が新時代を迎えます。



HHP IV「MotoMount」はダミーヘッドHMS II.3にモバイルホン等のハンドセットを固定します。固定位置は規格で定められた通りか、或いはユーザーが様々な位置を予め指定することで測定時は自動設定がなされます。ハンドセットを人工耳に固定する際の加圧も精密に調整可能です。3.3型、3.4型の人工耳、左右いずれの耳にも対応しています。6軸パラレル・メカニズムを採用した堅牢かつ繊細な構造となっています。また、高精度リア・アクチュエーターが搭載されており、小型リモート・タッチスクリーンを介して電子制御可能です。ポジショナーの制御機能は弊社音声品質分析システムACQUAに織り込まれ、USB、イーサネット、或いはWLANを介して接続されます。

2ページに続く

HHP IV「MotoMount」: モーター駆動の新ハントセット・ポジショナー

HHP IV「MotoMount」により固定位置と固定圧に依存したかたちでのハントセットの音声品質分析が格段に容易に、素早く、効率的に行えるようになりました。さらに、HHP IVはポジショニングの拡張評価、即ち特にポジションに関連した強度テストを可能にしました。例として、ヘッドアコースティクスのラボで実施した測定ではワイドバンド対応のハントセットがナローバンドのハントセットよりもポジショニングにはるかにセンシティブであるという結果が出ました。受話方向で、デフォルトのポジショニングから位置を変えたとき音声相当弱くなる可能性があります。送話方向では、タミーヘッドの頬に著しい回折が発生するような条件下では音声が激しい障害を受ける場合があります。従来のハントセット・ポジショナーの限られたポジショニングの下ではこうした極端なポジションを再現することはほぼ不可能でした。

基本的な技術データ:

- ・軸ごとの最大ポジショニング・レンジ
 - $-45^\circ < x_e < +45^\circ$
 - $-5^\circ < y_e < +5^\circ$
 - $-10^\circ < z_e < +45^\circ$
- ・圧力: $\pm 20\text{N}$ (0.05Nの分解能にて)
- ・制御ユニット:
 - 寸法: 127.5 mm x 17.2mm x 92.2mm
 - ディスプレー: キャパシティブ5"タッチパネル、800 x 480ピクセル

HHP IV「MotoMount」のより詳細情報を記載したデータシートが近々に弊社HPサイトよりダウンロード可能となります。

<http://www.head-acoustics.de/jp/>

弊社主催による ジュネーブ ITU-T テスト イベント

車載ハンズフリー通信がますます重要度を増す中で依然多くの問題があります。異なるブランドの車やハントセットのあいだで性能が不完全です。ITU-T勧告P.1100(自動車における狭帯域ハンズフリー通信)及びP.1110(自動車における広帯域ハンズフリー通信)において、車載ハンズフリーシステムの音声品質テストが定義されています。5月12-16日にITUはジュネーブの本部でハンズフリー端末や携帯電話の製造メーカーを集めたイベントを開催します。参加各社は自社の製品を自動車における広帯域・狭帯域ハンズフリー通信やブルーツース通信のITU-T標準規格に則りテストを実施します。ヘッドアコースティクスはこのイベントの正式なテスト・ラボとなり必要な機材を提供します。測

定フロントエンドMFE XI (ユニバーサル・ブルーツース・アクセス・ポイント)、測定標準P.1100、P.1110、HQS-ブルーツースを搭載したACQUAを提供します。このイベントの目的は様々です。最先端のモバイルホンの音声性能が狭域ワイヤレス接続にてITU-T P.1100 / P.1110のチャプター12に準拠したかたちで車載ハンズフリー端末との組合せでテストされます。参加企業は自社のモバイルホンが正しく設計されているかを知る為の貴重なテスト結果を入手できます。カーメーカーやモバイルホンメーカーのあいだでテスト結果について討議が行われます。このイベントで得られた経験や匿名のテスト結果は2つのITU-T勧告の改善に役立つのみでなく、トラブル・フリーのハンズフリー通信の新時代に向けてのさらなる発展に寄与するきっかけとなるでしょう。

モバイル・ワールド・コンGRESSにおける弊社出展

本年2月24-27日、モバイル通信の最も重要な会議及びトレードフェア、モバイル・ワールド・コンGRESSがバルセロナで開催されました。ヘッドアコースティクスは初めて出展ブースを設けました。「特に新製品のモーター駆動のハントセット・ポジショナーHHP IVの初展示もあり4日間に亘り多くの方にご来場頂きました。」

(セールスエンジニア・クリスチャン・ランダワー談) その他3PASSソフトウェアとの組合せでバックグラウンドノイズをシミュレートする画期的な新測定フロントエンドlabBGNを発表しました。ご来場のお客様にはこれら新製品に多大なる関心をお寄せ頂きました。



3PASSとともに拡張したバックグラウンドノイズ・シミュレーション 空間特性を保持し正確に再現する新システム

3ディメンショナル・プレイバック・オブ・アコースティック・サウンド・シナリオ、略して3PASSはバックグラウンドノイズ・シミュレーションの為の弊社の新システムです。世界中のテレコム・テスト・ラボで数多く活用頂いている現行システムHAE-BGNの後継機種で、バックグラウンドノイズにおけるテレコム機器と伝送システムの音声品質分析が主な応用分野です。

3PASS

旧製品に比して3PASSの最大の特長はバックグラウンドノイズの空間

特性を保持し正確に再生する能力にあります。複雑なバックグラウンドノイズ低減アルゴリズムの開発に価値ある貢献を致します。これは今後のスマートホ

ン、特に一つ以上のマイクを搭載する場合には極めて重要です。もうひとつの長所は従来3台必要だったフロントエンドPEQが1台のフロントエンドlabBGNで置換えでき、セットアップが著しく簡略化されることです。このシステムの技術コンセプトは既に標準化活動にも紹介済みであり、近い将来テレコム標準に反映される見通しです。



Measurement front end labBGN



Microphone surround array MSA I

新システムの主なコンポーネントは:

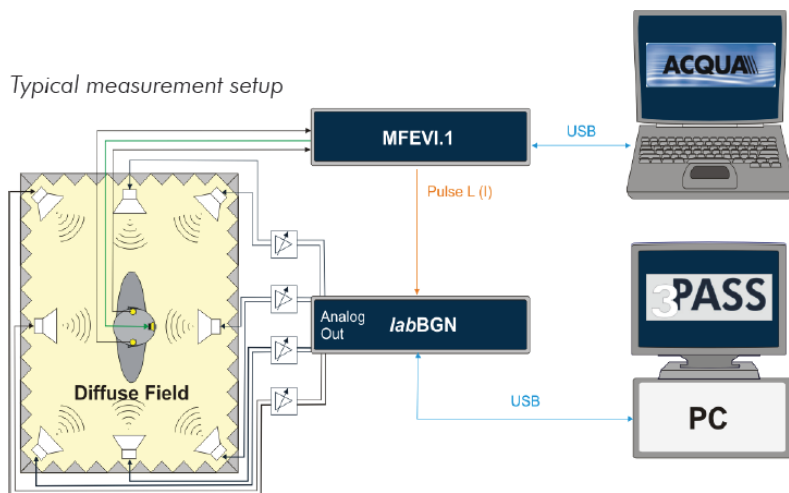
- ・3PASSソフトウェア(ウィンドウズ®PC用)
- ・測定フロントエンドlabBGN
(バックグラウンドノイズ再生用)
- ・マイクロホン・サラウンド・アレイMSA I
(音収録及び室内イコライゼーション用)

アンテナ、ケーブルを含めた8スピーカー構成がシステムセットアップを補完します。

既存のHAE-BGNソフトウェアを3PASSにアップグレードすることが可能です。HAE-BGNと3PASSは今後も併存します。HAE-BGNは依然現行の標準要件を満たし、双方の技術ともそれぞれ特長を備えています。

フロントエンドlabBGNは既に導入済みです。3PASS及びMSA Iは2014年中頃に導入予定です。

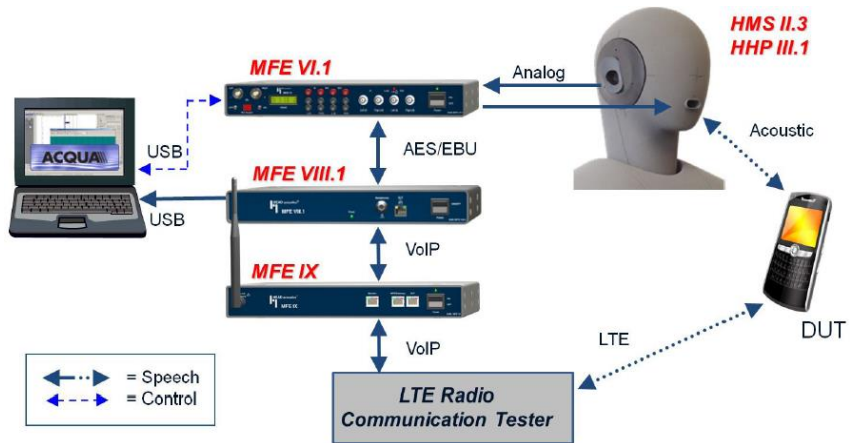
Typical measurement setup



ネットワーク障害シミュレーション環境におけるVoLTE テスト

MFE IXが様々な障害をシミュレート

現実のネットワーク環境ではモバイルデバイスとプロバイダー間のVoIP伝送は遅延、揺らぎ、パケット損失により障害を受けます。ヘッドアコースティクスは測定フロントエンドMFE IXを用いてネットワークの状態が悪い条件のシミュレーションが可能なVoLTE対応のモバイルホン向けのテストシステムを構築しました。(右図ご参照) MFE IXは無作為に選択した障害や測定インストラクション(TCNファイル)に基づいた障害を用いたIPネットワーク・シナリオのシミュレーションを可能にします。これらのテストは理想的なネットワーク状態でモバイルデバイスの接続を確立し、TCNファイル中の障害プロファイルを用いてIPレイヤーへのネットワーク障害をシミュレーションすることにより行われます。MFE IXはこの種のVoLTEテストによく対応しています。MFE VIII.1 (レファレンスIPゲートウェイ)がDUT(テスト対象)へのクロック同期を行い、MFE IXは正確で再現性のある測定の前提となる音声データに特



定の障害パターンを正確に同期させることができます。3GPPの仕様TS 26.131及びTS 26.132で扱われるこれらのパターンとともに、殆ど全ての複雑なIPネットワークを再現可能なかたちでモデル化することができます。ACQUAは如何なる障害の設定変更や測定ごとの自動保存をも可能にします。

ACQUA 3.2.100

通信分析システムの新バージョン



ヘッドアコースティクスはまもなく通信分析システムACQUA(Advanced Communication Quality Analysis)の新バージョン ACQUA 3.2.100 をリリースします。ウィンドウズ8/8.1にフル対応しているのみでなく下記のような新たな機能が搭載されます。

MFE VIII.1サポート

IPレファレンス・ゲートウェイMFE VIII.1のサポート機能。SIPやRTPのプロトコルに加えAMR/AMR-WB、Speex等多種のコーデックが提供されます。ACQUAがこれらを全て制御します。

音声ベースのダブルトーク分析

TS 26.131/32 リリース12に対応した音声ベースのダブルトークの分析。ACQUAlyzerでマニュアル分析も可能です。ACOPT32が必要になります。

ターンテーブル・サポートと極座標プロット

指向性測定にはLinear X LT360ターンテーブルをサポートします。ACOPT33及びCUD I7アダプターが必要となります。結果を交差とともに極座標プロットで表すことができます。

条件付のテスト実行

条件を定義しながら、SMDやMMDを個別に或いは全てまとめて実行することができます。

新たなデータベース機能

ユーザーは同時に複数のプロジェクトを開くことができます。2つのプロジェクトの比較が簡単にできるツールも加わります。

SMD変更履歴とイベント・ログ

個々のSMD履歴のログがとられます。ユーザーはそれぞれのプロジェクトで全てのSMDの変更履歴のオーバービューを見ることができます。更にイベント・ログで全てのプロジェクトのサマリーを見ることができます。