



(日本語訳) DSP Group、Amazon Alexa音声認識サービスを超低消費電力で実行する遠隔音声認識対応開発キットをリリース

June 28, 2018

HDClear 3 マイク開発キットがAlexa 搭載のスマートスピーカー、タブレット、スマートホーム製品などに卓越した性能を提供

MILPITAS, Calif., June 28, 2018 (GLOBE NEWSWIRE) – コンパジド・コミュニケーション向けワイヤレスチップセット・ソリューション分野での世界的リーダーであるDSP Group, Inc. (NASDAQ:DSPG)は、Amazon Alexa Voice Service (AVS)向け HDClear™ 3マイク開発キットをリリースしたことを発表しました。DSP Group が開発した先進的なオーディオ/音声処理チップDBMD5 および業界最高の性能を持つHDClear™音声拡張処理技術を採用したこの開発キットは、短期間にかつ容易に高性能の様々なAlexa 搭載製品 -スマートスピーカー、ウェアラブル機器、スマートホーム機器やリモートコントローラーなど-を開発する開発者に向けた低消費電力のソリューションです。

Juniper Researchによると、USでのボイスアシスタントデバイスが2017年の4億5千万台から2022年には8億7千万台へと成長することが予測され、VUI (Voice User Interface)へのユーザー要求は強いということです。一方開発者は非常に高性能かつ低消費電力で動作し音声操作を実現するプラットフォームを必要としています。Amazon AVS向けHDClear 3 マイク開発キットはこれらの要求を基に開発・製造されました。この開発キットは次の3つの主要パーツで構成されています –オーディオプロセッサ DBMD5 が搭載されたPCB(基板)、ラズベリーパイ、そして3マイクアレイで、これらの上でノイズリダクション、ビームフォーミング、アコースティック・エコー・キャンセレーションという音声前処理のアルゴリズムが実行されます。この開発キットをスピーカーと電源につなぐだけの簡単な操作で、開発の手間を削減し短期間での市場投入をサポートします。このアナウンスメントは開発者にとって重要な意味を持ちます。

DSP GroupのCEO、Ofer Elyakimは次のように述べています。

“音声ユーザーインターフェイスへのマイグレーションは、ユーザーにとって電子デバイスとの関わりに変革をもたらします。

我々の音声ユーザーインターフェイス技術の着実な拡大にとって必要不可欠な一歩です。OEM やODM は我々の開発キットを選択し、そのまま接続することで、貴重なボードスペースやバッテリーライフを維持しながら、Amazon AVS デバイスに必要な多機能なアコースティック・フロントエンドを利用することができます。この組み合わせはVUIへの有益な役割を果たすものと信じています。”

Alexa Voice ServiceのDirector、Priya Abani氏は次のように述べています。

“私たちはあらゆるデバイスから、どんな場所からでも顧客がAlexaと関われる未来を描いています。DSP Groupと共にこのビジョンを達成するために働くことができ、また開発者にとってはAlexa搭載デバイスを開発するために既に持っているリソースに加え新たなツールを提供できることに非常に心が躍ります。”

DBMD5について

DBMD5は完全に自律した、オーディオ処理に特化したソリューションで、さまざまなマイクロフォンを備えた製品上で音声信号を継続的にモニターし、ボイストリガーの検出や音声コマンドの実行を可能にします。更にそのような製品で音声通話も容易に実現することが可能です。スマートスピーカーやIoTデバイスに組み込めば、DBMD5と音声拡張アルゴリズムとを用いることで周囲の騒音から目的の音声を効果的に区別し、多くの環境下で効率的な音声認識を可能にします。

Amazon AVS向けHDClear 3 マイク開発キットの主な利点は次の通りです。

高性能音声拡張機能 – アコースティック・エコー・キャンセレーション、ノイズリダクション、ビームフォーミング、ファーフールド拡張機能を包括する高性能な音声アルゴリズムの採用により、特に大きな騒音下でのユーザー体験や音声コマンドの正確な実行に卓越した効果を発揮します。これらのアルゴリズムはスピーカーとマイクが近接している製品での音声機能を実現する上で不可欠です

バーズイン – 音楽を含む音を再生中でも音声コマンドの検出が可能

Amazon AVSとのシームレスな連携 – Amazon Alexa ウェイクワードモジュールとAVS SDKの全てを実装し、AVSとのシームレスなオペレーションを実現します

先進的なオーディオ処理SoC – プログラマブルなデュアルコアDSPを採用、デジタルおよびアナログマイクとの接続、SPI、I2C、UART、SLIMBusなどの様々なアプリケーション・プロセッサとのインターフェイスを備えます

低消費電力 – Always-on IoTデバイス向けに消費電力が最適化され、多くの電流を消費するアプリケーション・プロセッサがスリープモードの状態でも音声の検出を行い、1mA以下の消費電力でAlexa ウェイクワード検出が可能です

ファーフールド・エンハンスメント – マイクを3つ使うことで360度全方向からのフレキシブルな音声取り込みが可能です

Alexaのローカルでのウェイクワードの検出 – 低消費電力での認識や小さなメモリーしか持たないIoTデバイスへの組み込みも可能です

短期間での市場導入 – ホスト・プロセッサ/コミュニケーション・プロセッサ/MCU用ソフトウェア・ドライバーの全てが用意されています

スケラブル – スマートスピーカー、デジタルアシスタント、ウェアラブル・コンピューティング・デバイス、スマートホームデバイス、リモートコントローラー、IoTデバイスなど、様々な種類のデバイスでマイクからスピーカーへの音声経路、音響デザインなどの個々に異なる要求事項はソフトウェアで設定が可能です

Amazon AVS向けHDClear 3 マイク開発キットは以下のサイトから購入が可能です。

<https://developer.amazon.com/ja/alexa-voice-service/dev-kits/dspg-3-mic>

<https://www.dspg.com/dspg-hdclear-3-mic-development-kit-for-amazon-avs/>

DSP Groupについて

DSP Group®, Inc. (NASDAQ: DSPG) は、コネクテッド ホーム/オフィス用ワイヤレスチップセット ソリューション ベンダーです。OEM、ODM、コンシューマ エレクトロニクス(CE)機器メーカー様やサービスプロバイダ様は、ソフトウェアと開発キットからなる当社の半導体システム ソリューションを利用することにより、革新的かつ高収益の製品を、高いコスト効率で短期間に開発し、市場投入することができます。

20 年以上に渡り半導体技術革新の最先端で、オペレーショナルエクセレンスを極めてきたDSP Group は、DECT/CAT-iq、DECT/ULE、Wi-Fi、PSTN、video、HDClear™、VoIP を統合した幅広いラインナップのワイヤレスチップセット製品を提供しています。DSP Group はコードレス電話、VoIP 電話や携帯端末から、ホームセキュリティシステム、ホームゲートウェイやコネクテッドマルチメディア スクリーンに至る様々なモバイルや家庭用/業務用製品における、ボイス、オーディオ、ビデオ、およびデータコネクティビティの統合を実現します。業界屈指の経験と専門的技術をもって、DSP Group は、CE 機器メーカー様、サービスプロバイダ様と提携し、ホーム/オフィス統合型通信の新時代を切り拓きます。詳細は、<https://www.dspg.com/ja/> をご覧ください。

DSP Group のロゴはDSP Group の登録商標、HDClear はDSP Group の商標です。
Amazon、Amazon Echo、Alexa およびそれらのロゴはAmazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。

本件お問い合わせ先

日本DSPグループ(株) 森川和彦 kazuhiko.morikawa@dspg.com



DSP Group, Inc.