

2015年8月31日

株式会社日立超 LSI システムズ

## 音声対話機能を容易に実現する小型ボード「Ruby Board」の販売を開始

音声認識・合成機能を標準搭載、初期導入費用を抑えた機器開発が可能に



音声認識・合成機能搭載小型ボード「Ruby Board」

株式会社日立超 LSI システムズ(本社:東京都立川市、取締役社長:河路 幹規/以下、日立超 LSI)は、音声対話機能を備えた機器を研究・開発する企業、大学などに対し、日本語の音声認識機能および音声合成機能を標準搭載した「Ruby Board」を9月1日より販売開始します。

従来、音声認識・合成機能は、スマートフォン、カーナビゲーションシステム等を中心に普及してきましたが、機器へ音声認識・合成機能を搭載する場合、ソフトウェアの組み込みに開発期間と多額の初期費用(組み込み作業、ライセンス)がかかるため、生産数の少ない機器において普及の妨げになっていました。

今回、販売を開始する「Ruby Board」は、あらかじめ音声認識・合成機能が搭載されている小型ボードです。これにより、音声対話機器の開発ユーザーは、音声認識・合成機能を迅速かつ容易に組み込むことが可能となります。

音声認識機能は、お客さまが指定する任意のフレーズを、ホスト側から「Ruby Board」に登録することで容易に実現することができます。音声合成機能は、日立超 LSI の高品位日本語音声合成エンジン「Ruby Talk<sup>®</sup>」を搭載しており、高音質で肉声感の高い合成音声を生成することができます。

本ボードを活用することで、自動券売機の音声対話によるチケット購入、サイネージ機器や放送設備との連携による音声ガイド案内、各種装置の音声操作などを容易に実現することができます。

また、豊富な話者バリエーションを用意しており、性別、年齢の異なる 11 話者の中から目的に合った好みの声を選択することができます。

## ■「Ruby Board」の特長

- (1) 日本語の音声認識・合成機能を「Ruby Board」に標準搭載
- (2) コアボード、ベースボードの 2 枚構成。音声認識・合成機能を搭載したコアボードは、そのまま量産品に組み込み可能
- (3) 導入後すぐに、音声認識・合成による機器操作を伴う製品開発が可能となり、開発期間の短縮を実現
- (4) 音声認識・合成機能の組み込み作業費、ソフトウェア導入に伴うライセンス支払等の初期費用が不要
- (5) 日本語の音声認識語彙の登録・変更がお客さまにて可能
- (6) 日本語漢字交じりテキスト文の入力で、自然で肉声感の高い合成音声を生成
- (7) 豊富な話者(11 話者)から好みの声を選択可能
- (8) 希望小売価格： 評価キット:350,000 円 量産コアボード:24,000 円(1,000 台購入時)

今般、日本を訪れる外国人観光客の数が大幅に増加しています。今後東京および周辺地域などでさらなる増加が見込まれる中、外国人観光客の増加に伴う、多言語音声認識・合成の需要が今後増大するものと予想されます。日立超 LSI では、これらに応えるため、英語の音声認識・合成機能を搭載した英語版「Ruby Board」の販売開始を 2015 年 12 月に予定しています。また中国語などへの対応も順次計画しています。

## ■「Ruby Board」製品ラインナップ

製品名	構成	内容
評価キット	コアボード(音声認識・合成機能搭載) 初期設定話者「みずき」の音声データ ベースボード マイク、AC アダプタ、マニュアル	導入にあたり、購入いただく製品です。 日本語 1 話者(「みずき」、認識標準グラマ搭載 音声認識・合成の初期評価ができ、音声認識・合成 を活用した機器の試作開発、テストが可能です。
日本語音声合成 話者音源	10 話者の音声データ、マニュアル	日本語の話者を「みずき」以外に変更する場合に 購入いただく製品です。10 話者から選択できます。
量産用コアボード	コアボード(音声認識・合成機能搭載)	量産や実運用の際に使用いただく製品です。

## ■仕様

項目		コアボード	ベースボード
ハードウェア	CPU	32bit マイクロプロセッサ	-
	外部メモリ	micro SD カード	-
	インターフェース	AUDIO IN/OUT、 ベースボード接続コネクタ	シリアル I/F、 コアボード接続コネクタ
	ホストインタフェース	シリアル通信(UART)	シリアル通信(RS-232C)
	電源	外部供給(DC 1.2V/3.3V/5V)	DC 5V
	ボードサイズ	縦 55mm × 横 70mm	同左
	マイク入力/スピーカー出力	1ch / 1ch	-
	動作環境	評価キット	動作温度・湿度 0°C~+40°C/15~70%RH 保存温度・湿度 -20°C~+80°C/15~70%RH
量産用 コアボード		動作温度・湿度 -15°C~+60°C/15~70%RH 保存温度・湿度 -20°C~+80°C/15~70%RH	-
ソフトウェア	日本語音声合成入力仕様	日本語入力(SJIS)、JEITA TT-6004	-
ソフトウェア	日本語音声認識登録	単語認識(グラマ)、G2P <sup>(*)</sup>	-

\*1 G2P(grapheme-to-phoneme conversion): 書記素音素変換、テキスト登録した単語を音素へ変換し、音声認識を可能とする技術

## ■構成

項目	使用方法	利用構成例
評価キット	<ul style="list-style-type: none"> <li>コアボードとベースボードを接続</li> <li>コアボードにマイク(付属)とスピーカーを接続</li> <li>ベースボードをパソコンやお客様システムにシリアル I/F 接続し、音声認識と合成の評価、試作を実施</li> </ul>	
量産用 コアボード	<ul style="list-style-type: none"> <li>コアボードへの接続仕様に合わせ、お客様システム上にコネクタを準備</li> <li>コアボードをお客様システムにコネクタ接続(電源、シリアル I/F ほか)</li> </ul>	

■お問い合わせ先

株式会社日立超LSIシステムズ

〒190-0014 東京都立川市緑町7番地1

URL: <http://www.hitachi-ul.co.jp/>

コンタクトセンタ E-mail: [ul-cc@hitachi-ul.co.jp](mailto:ul-cc@hitachi-ul.co.jp)

製品・サービス関係お問い合わせ先

営業統括部 [担当:木村、松山] 電話:042-512-0845(直通)

報道機関お問い合わせ先

経営企画部 [担当:山田] 電話:042-512-0821(直通)

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---