JEITA 一般社団法人 電子情報技術産業協会
令和5(2023)年度

音声認識関連製品の動向調査

委員会による調査

実施: JEITA 音声入出力方式標準化専門委員会
<https://www.jeita-speech.org/survey/survey-top.html>

音声認識・システム開発者向け製品

製品カテゴリ B-1

	ページ
組込み向け(ボード等含む)音声認識エンジン	41
株式会社アニモ	42
国立研究開発法人 情報通信研究機構	43
株式会社フュートレック	44

会社名	株式会社アニモ
製品名/型番	KeywordFinder
製品情報のURL	https://www.animo.co.jp/for_biz/kf
製品概要	<p>予めリストに定義したキーワードだけを検出することができる音声認識技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検出したいキーワードのみのリストを使用することで、短期間でのシステム導入・更新が可能 ・類似語除去用モデルを利用することで、キーワードに似た発声を除き、高精度なキーワード検出を実現 ・クラウド接続不要であり、端末内で音声を認識
備考	

会社名	国立研究開発法人 情報通信研究機構
製品名/型番	VoiceTra
製品情報のURL	https://voicetra.nict.go.jp/
製品概要	話しかけると外国語に翻訳する音声翻訳アプリ。翻訳できる言語は31言語で、ダウンロード、利用はすべて無料。個人の旅行者の試用を想定して作られた研究用アプリであり、研究目的のサーバーを使用。iOSとAndroidに対応。
備考	

会社名	株式会社フュートレック
製品名/型番	vGate ASR音声認識システム
製品情報のURL	https://www.fuetrek.co.jp/product/vgate/asr.html
製品概要	組込み向け音声認識エンジン, PC向け音声認識エンジン ・音声データをサーバーに送信する必要がなく, 情報の外部流出のリスクを軽減 ・ネットワークの遅延に影響されずに, レスポンスが早く, 快適に動作
備考	

音声認識・音声認識ソリューション利用者向け製品

製品カテゴリ B-2

	ページ
IVR/CTI/CRM分野	45
株式会社NTTデータ	46
富士通株式会社	47
株式会社フュートレック	48
三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社	49

会社名	株式会社NTTデータ
製品名/型番	音声認識テレホンガイドシステム/VS-ONT05
製品情報のURL	VOISTAGE https://www.intellilink.co.jp/business/software/voistage.aspx
製品概要	<p>VOISTAGEは、NTTデータ先端技術がこれからのCTI/CRM市場に向け提案する、新しいコンセプトを持った戦略ブランドです。ハード・ソフトの一体開発と国内生産による信頼のサポート、強力な販売ネットワークは、すでに数多くの導入実績と高い評価を得ています。</p> <p>●特徴</p> <p>知りたい情報が24時間電話やFAXから得られ、さまざまな分野で活躍するテレホンガイド。</p> <p>しかし、従来のシステムでは、事前に配布されたメニューコード表から目的の情報を選択し、そのコード番号をダイヤルする必要がありました。</p> <p>「音声認識テレホンガイドシステム」は、利用者が思いついた言葉を電話で話すだけで、</p> <p>コンピュータが内容を理解して対応する「人にやさしい」システムです。</p> <p>また、顧客発声認識における特定キーワード抽出はリアルタイムによる抽出が可能です。</p>
備考	

会社名	富士通株式会社
製品名/型番	次世代コンタクトセンター基盤 「FUJITSU Network LEGEND-V AX」
製品情報のURL	https://www.fujitsu.com/jp/products/network/ip-telephony-collaboration/ip-telephony/contactcenter/legend-v-ax/
製品概要	次世代コンタクトセンター基盤を提供するオンプレミス用ソフトウェア ・通話テキスト表示 お客様とオペレーターの通話をチャット風画面にテキスト表示。オペレーターはお客様との通話をテキスト化したデータを用いることで、FAQ検索のキーワード入力や業務アプリケーションのコンタクト履歴の入力負荷を低減可能
備考	・富士通コンタクトライン（総合窓口） 0120-933-200

会社名	株式会社フュートレック
製品名/型番	vGate サーバ型音声認識サービス
製品情報のURL	https://www.fuetrek.co.jp/product/vgate/asr.html
製品概要	<p>サーバ型音声認識サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンプレミス用サービス, クラウド用サービス ・お客様がサーバーを自社管理・運用される場合に, お客様の環境内に音声認識のバックエンドサーバーを構築する「オンプレミス型音声認識システム」を提供. この場合, お客様の用途や環境にカスタマイズした音声認識システムの提供が可能. また, お客様自身で言語モデルや固有名詞などのメンテナンスができる「言語モデル更新サービス」や「単語登録サービス」も利用可能
備考	

会社名	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
製品名/型番	音声認識システム
製品情報のURL	https://www.mdiss.co.jp/service/voice-recognition/
製品概要	<p>リアルタイムの通話音声データや、通話録音データをテキスト化により可視化することができます。テキスト化された通話データは音声分析システムに連携することで、より詳細な分析などへの二次活用が可能です。音声認識システムの導入により業務効率化、対応品質向上を実現します。</p> <p>また、在宅オペレーターの稼働状況を一目で確認できる機能や、オペレーターとスーパーバイザーがインタラクティブにやり取りできる機能を活用して、コールセンターの在宅化を支援します。</p> <p>[特徴]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 音声認識により通話内容全体が可視化されます。これにより該当通話内のテキスト検索が可能になります。 2. 全通話の中からテキスト検索で該当の通話を全てピックアップすることが可能です。 3. スーパーバイザーなどの管理者がオペレーターとお客様の会話内容をすぐに把握することができるため、オペレーターとスーパーバイザーの情報連携が容易になります。 4. 通話内容を認識することで関連するFAQを表示することが可能なため、お客様をお待たせする時間（保留時間、応対時間）が短縮され、対応品質の向上が期待できます。 5. 全通話内容がテキスト化されているため、契約内容確認やデータ入力などのアフターコールワーク（ACW）を削減できます。 <p>※3～5についてはリアルタイム認識の場合の特長になります。</p>
備考	

音声認識・音声認識ソリューション利用者向け製品

製品カテゴリ B-3

	ページ
Web API サービス	50
Amazon	51
Google	52
IBM	53
Microsoft	54
株式会社アニモ	55
株式会社フュートレック	56

会社名	Amazon
製品名/型番	Amazon Transcribe
製品情報のURL	https://aws.amazon.com/jp/transcribe/
製品概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 100 以上の言語をサポートする、音声基盤モデルを利用した自動音声認識 (ASR) サービス ・ ストリーミング、バッチ処理による音声の文字起こしが可能。主要言語を自動的に識別 ・ カスタマイズによる精度の向上、顧客のプライバシーを確保するためのコンテンツのフィルタリングが可能
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関連サービスとして、コールセンター向け (Amazon Transcribe Call Analytics) 、医療音声の文字起こし向け (Transcribe Medical) が存在

会社名	Google
製品名/型番	Google Cloud Speech-to-Text
製品情報のURL	https://cloud.google.com/speech-to-text?hl=ja
製品概要	<p>Google による AI の研究とテクノロジーを活用した API を利用し、音声を正確にテキストに変換</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 125 以上の言語や言語変種に対応 ・ マイクからの音声入力や、録音ファイル（インラインや Cloud Storage）から取得した音声入力を API が処理し、音声認識の結果をリアルタイムに出力 ・ ヒントを提供することで、分野特有の用語やあまり使われない単語を音声文字変換するように音声認識をカスタマイズし、特定の単語やフレーズの音声文字変換の精度を向上。クラスを使用して数字の発声を住所、年、通貨などに自動的に変換 ・ オンプレミスのプライベート データセンターを利用することで、音声データを保護 ・ マルチチャネルの状況（ビデオ会議など）で個別のチャンネルを認識し、文字起こしにアノテーションを付けて順序を表示 ・ 雑音の多い音声も高精度に認識。別途ノイズ キャンセルは不要 ・ 電話音声などの特定分野の品質要件に合わせて最適化された、各種トレーニング済みモデルを用意
備考	

会社名	IBM	IBM
製品名/型番	IBM Watson Speech to Text	IBM watsonx Assistant
製品情報のURL	https://www.ibm.com/jp-ja/products/speech-to-text	https://www.ibm.com/jp-ja/products/watsonx-assistant
製品概要	<p>さまざまな言語の音声をテキストに変換する API</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高度な機械学習モデルをそのまま使用してすぐに使い始めることが可能 ・言語と音響のトレーニング・オプションを使用して、顧客のセルフサービス、エージェント支援、音声分析などの様々なユースケースに合わせて音声認識の精度を向上し、高速かつ正確な音声の書き起こしを実現 ・グローバル言語をサポート ・パブリック、プライベート、ハイブリッド、マルチクラウド、オンプレミスなど、あらゆるクラウドに展開 	<p>AIと自然言語処理（NLP）を活用したチャットボット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コールセンターでの反復作業をインテリジェントな生成AI音声アシスタントに対応させることで、オペレーターはより複雑で慎重に扱わなければならない問い合わせに集中でき、応答率や業務効率が向上 ・機械学習アルゴリズムを採用し、話し言葉をリアルタイムでテキストに変換可能。さらに、NLPモデルとカスタマイズ・ツールを組み合わせることで、初めて電話をかけてきた顧客が必要としていることを理解。また、文脈や口調から伝わる感情、会話のニュアンスも把握
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・音声認識の歴史とそのさまざまな応用方法 https://www.ibm.com/jp-ja/topics/speech-recognition	<ul style="list-style-type: none"> ・音声認識の歴史とそのさまざまな応用方法 https://www.ibm.com/jp-ja/topics/speech-recognition

会社名	Microsoft	Microsoft	Microsoft	Microsoft
製品名/型番	ユニバーサル Windows プラットフォーム (UWP)	Win32 プラットフォーム	.NET Framework	Azure 音声サービス
製品情報のURL	https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/apps/design/input/speech-interactions	https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27226 https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=10121	https://learn.microsoft.com/ja-jp/previous-versions/office/developer/speech-technologies/hh361625(v=office.14)	https://azure.microsoft.com/en-us/products/ai-services/ai-speech
製品概要	各種 Windows デバイス (PC、携帯電話、Xbox、HoloLens など) で動作する Windows 10 (およびそれ以降) のアプリケーションとゲームを開発するための最新プラットフォームで、音声対応のアプリを構築し、Microsoft Store に公開可能。	ここで提供されているツール、情報、サンプル エンジン、アプリケーションを使用して、Windows デスクトップおよび Windows Server 用の音声対応アプリケーションを開発可能。	Windows マネージド アプリケーション用として実績のあるプラットフォームで、XAML UI モデルと .NET Framework を使用して、アクセシビリティに対応したアプリやツールを開発可能。	アプリとサービスへの音声処理の統合。
備考	参照: https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/apps/develop/speech	参照: https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/apps/develop/speech	参照: https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/apps/develop/speech	参照: https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/apps/develop/speech

会社名	株式会社アニモ
製品名/型番	ANIMO Cloud
製品情報のURL	https://www.animo.co.jp/cloud/
製品概要	<p>アニモの音響・音声技術を、いつでも・どこからでも活用できるクラウドサービス基盤。ブラウザ経由で簡単に利用できる「Web UIサービス」と、お客様保有のシステムと連携ができる「Web APIサービス」を提供。「Web APIサービス」では、ANIMO Cloudが提供する複数のサービスを組み合わせて利用することが可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非接触の故障予兆検知：ANIMO Cloud – Wave Analyzer https://www.animo.co.jp/cloud/wva/ ・音声分析機能：ANIMO Cloud – Voice Analyzer https://www.animo.co.jp/cloud/va/
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・音声合成：ANIMO Cloud – Text to Speech https://www.animo.co.jp/cloud/tts/

会社名	株式会社フュートレック
製品名/型番	vGate ASPサービス
製品情報のURL	https://www.fuetrek.co.jp/product/vgate/asp.html
製品概要	<p>インターネット経由でフュートレックの音声認識システムを利用するサービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サーバー型音声認識システムを構築する場合に、フュートレックが用意したASPサイトを利用することによって、お客様によるサーバー設備の導入や運用管理等の負担を節減 ・数十万語が登録された汎用の大語彙言語モデルの使用 ・お客様の音声認識の用途に特化した言語モデルの開発（オプション）
備考	

音声認識・音声認識ソリューション利用者向け製品

製品カテゴリ B-4

	ページ
その他	57
Apple	58
パナソニック コネクト株式会社	59
株式会社アニモ	60

会社名	Apple	Apple	Apple
製品名/型番	Mac	iPhone	iPhone
製品情報のURL	https://support.apple.com/ja-jp/guide/mac-help/mh40584/mac	https://support.apple.com/ja-jp/guide/iphone/iph2c0651d2/ios	https://support.apple.com/ja-jp/guide/iphone/iph2c21a3c88/ios
製品概要	<p>Macでメッセージや書類を音声入力する</p> <p>音声入力では、テキスト入力ができる場所ならどこでも、話すだけでテキストを入力することができます。</p> <p>Appleシリコンを搭載したMacでは、音声入力リクエストは対応する言語についてデバイス上で処理され、インターネット接続は必要ありません。また、音声入力できるテキストの長さに制限はなく、タイムアウトもありません。音声入力は、手動でオフにでき、また30秒間音声を検出されないと自動的に停止します。</p>	<p>iPhoneでテキストを音声入力する</p> <p>iPhoneで音声入力を使えば、タイプ入力ができる場所ならどこにでも音声入力することができます。タイプ入力と音声入力を一緒に使用することもできます。</p> <p>多くの言語の音声入力リクエストがデバイス上で処理されます。インターネット接続は必要ありません。</p>	<p>音声コントロールを使ってiPhoneを操作する</p> <p>声だけでiPhoneを操作することができます。コマンドを言って、ジェスチャを実行する、画面要素を操作する、テキストを入力したり編集したりするなどの操作ができます。</p>
備考	Intelプロセッサを搭載したMacで音声入力した場合、またはデバイス上での音声入力に対応していない言語で音声入力した場合、音声入力された内容はリクエストを処理するためにAppleに送信されます。		

会社名	パナソニック コネクト株式会社
製品名/型番	TAZUNE
製品情報のURL	https://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services_tazune
製品概要	<p>アバターを介して、無人の「AI 対話機能」と、有人の「リモート対話機能」の併用により、受付・案内・接客業務の対応品質向上と業務効率化を実現するハイブリッドサービス。AI が一次受付・案内・接客対応を行い、有人で二次受付・案内・接客対応を行う事により、柔軟かつ高品質な対応を行う事が可能。「AI対話機能」では音声認識技術にて、利用者のお問い合わせ内容を理解し、AI が自動応対する。日本語、英語、中国語、韓国語に対応。</p>
備考	

会社名	株式会社アニモ	株式会社アニモ
製品名/型番	Animo Voice@Work	AnimoWaveBase
製品情報のURL	https://www.animo.co.jp/for_biz/vaw	https://www.animo.co.jp/for_biz/awb_center
製品概要	<p>音声技術を利用した現場作業支援ソリューション。音声合成による「作業の指示, 誘導」と音声認識による「作業結果の入力」を組み合わせることで, 点検・検査業務の省力化や省人化, 効率化を支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検・検査業務を音声技術でサポート <p>予め定義した内容で音声合成により作業内容の指示。結果入力値の復唱（読み上げ）を行うため, 入力ミス防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業員の安全確保 <p>紙の作業帳票を確認する必要がなくなり, 視線の移動を抑制。これによりハンズフリー, アイズフリーを実現し, 作業員の安全確保に寄与</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「現場の見える化」を推進 <p>音声入力された時間をシステムが自動で記録。これにより実働時間や, 作業内容ごとの所要時間の分析などで現場の見える化を推進。また, 工程分析による現場最適化に寄与</p>	<p>音響・振動診断技術+AIを活用し, 生産設備の正常性監視を実現するソリューション。対象設備に対してセンサーの選定・収録ポイントのコンサルからお客様システムとの連携, 現場への実装まで一貫したソリューションとして提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・五感のデジタル化 <p>熟練者の感覚（聴感, 触感）をデジタル化。設備安定稼働, 生産性向上へ寄与</p> <p>音響・振動情報で設備状態を可視化・数値化, 診断。製品品質や歩留まり向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周波数特性だけでなく, 時系列変化も診断に活用 <p>振動計やFFT解析では見えない状態も監視</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エッジAIでリアルタイムに状態監視 <p>音響・振動の両メディア利用し, 対象設備の特徴量を抽出</p> <p>抽出した特徴量を適切なAIで学習。少量データによる早期システムの立ち上げを実現</p>
備考		<ul style="list-style-type: none"> ・構造物の点検：コンクリート打音点検システム ハンマーパル <p>https://www.animo.co.jp/for_biz/awb_center/hammerpal</p>

音声認識・エンドユーザ向け製品

製品カテゴリ B-5

	ページ
応用製品	61
富士通株式会社	62
ユカイ工学株式会社	63

会社名	富士通株式会社
製品名/型番	Fujitsu Software LiveTalk
製品情報のURL	https://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/smart-digitalwork/livetalk/index.html
製品概要	<p>発話者の発言を音声認識し、即座に翻訳・テキスト変換することで、発言内容を複数端末にリアルタイムで表示するダイバーシティ・コミュニケーションツール。聴覚障がい者とのコミュニケーションやグローバル活動の支援ツールとして利用可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発言内容のリアルタイムなテキスト表示機能によりタイムラグのない情報共有を実現 ・61言語の音声認識と自動翻訳機能により、多様な国籍の社員間でもスムーズなコミュニケーションを実現（オプション） ・LiveTalkをインストールした端末が手元があれば、相手の発言内容も翻訳してテキスト表示可能（オプション）
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・2015年4月に最初の版をリリース ・富士通コンタクトライン（総合窓口） <p>0120-933-200</p>

会社名	ユカイ工学株式会社	ユカイ工学株式会社	ユカイ工学株式会社
製品名/型番	codama	BOCCO emo	変身エモちゃん
製品情報のURL	https://codama.ux-xu.com/	https://www.bocco.me/	https://store.ux-xu.com/blogs/topics/20230706
製品概要	次の特徴を持つ音声コミュニケーション開発キット（ボード）。2018年に販売開始 <ul style="list-style-type: none"> ・声を使ってウェイクアップ・ワードを設定可能 ・ノイズに強い録音が可能 ・話者の方向を検出可能 	メッセージの遣り取り、予定のリマインド、天気予報などの確認を支援するロボット。2021年に発売開始 <ul style="list-style-type: none"> ・音声認識技術 高性能のマイクアレイと音声認識技術を搭載。操作音声に加え、雑談まで認識して反応 <ul style="list-style-type: none"> ・センシング技術 照度センサ、振動センサ、人感センサの3つのセンサを使ってまわりの状態を把握 <ul style="list-style-type: none"> ・共感する対話エンジン 会話育成ゲーム「シーマン」シリーズの知見が組み込まれた独自の会話エンジンを搭載	OpenAI社が提供するChatGPTを活用した、BOCCO emoが色々なキャラクターになりきって会話する機能。2023年7月に提供開始 <ul style="list-style-type: none"> ・鼓舞ちゃん：「エモちゃん、鼓舞（こぶ）して」と言うと元気いっぱい鼓舞 ・博士ちゃん：「エモちゃん、教えて」と言うとわかりやすく説明 ・コックちゃん：「エモちゃん、おなかすいた」というと料理を説明
備考			