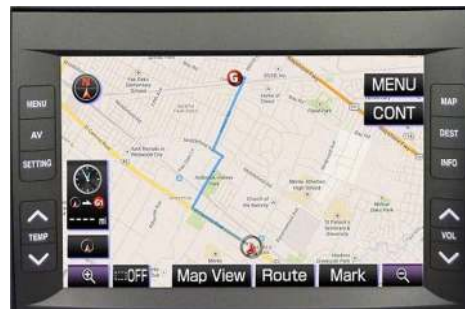


2014年2月17日

### スマートフォン連携 英語版「対話型音声認識カーナビ」試作開発 ～世界最大級の携帯電話関連展示会 Mobile World Congress 2014 へ参考出展～



展示イメージ



展示品

カーナビゲーションブランド「ECLIPSE」<sup>イクリプス</sup>を展開する富士通テン(株)(本社:兵庫県神戸市 代表取締役社長:重松 崇)は、スマートフォン(以下 スマホ)の専用アプリケーション(対話型エージェントアプリ)を使い、センターサーバーにつないで検索する英語版「対話型音声認識カーナビ」の試作機を開発しました。

普段使いの自然な言葉で話しかけると検索結果を音声で返し、そのまま目的地に設定することができます。会話の中で条件を加えると文脈を理解して検索し直します。音声だけで対話しながら知りたい情報を絞り込んでいくので、画面表示を確認するための視線移動を減らすことができ、安全運転に寄与します。

2014年2月24日(月)～27日(木)にスペイン・バルセロナで開催される世界最大級の携帯電話関連展示会「Mobile World Congress 2014」の富士通(株)(本社:東京都港区 代表取締役社長 山本 正巳)ブースに参考出展します。

同様の音声対話で検索できるカーナビは、既に日本向けに ECLIPSE ブランドで発売しています。当社は、今回の出展でグローバルなお客様ニーズのキャッチアップに努め、需要動向等を見ながら、世界での商品化に向けた検討、開発を進めていく予定です。

#### 【対話型音声認識カーナビの特長】

- ・定型語でなくても自然な話し言葉で認識する
- ・結果を音声で返す
- ・条件を追加しても文脈を理解して検索する(絞り込んでいける)
- ・音声で目的地が設定できる

日時	方法
2014年2月17日(月)14:00	資料配信(Fax、E-mail)

【報道関係お問い合わせ先】 富士通テン(株)コーポレートコミュニケーション室 広報担当 <sup>サガラ タルイ</sup> 佐柄、樽井 Tel(078)682-2170[直通]

【お客様からのお問い合わせ先】 富士通テン(株)SS 技術本部 サービス技術室 Tel(03)5764-2288[直通]

**【対話の例】** D:ドライバー A:エージェント (注)試作機では米国を例としてデモを行います

D: Find me an Italian restaurant around here. (この辺でイタリアン料理が食べられるところを探して)

A: Here is what I have found. There is “XXXX” in 0.3 miles from the current location. (検索しました。現在地から0.3マイル先に”XXXX”があります。)

D: I've changed my mind. I'll take Spanish instead of that. (やっぱりスペイン料理が食べたいんだけど。)

A: Here is what I have found. There is “YYYY” in 1.2 miles from the current location. (検索しました。現在地から1.2マイル先に”YYYY”があります。)

D: Navigate me. (そこに案内して)

A: Sent the destination to the Car Navigation. (カーナビゲーションに目的地を設定しました)

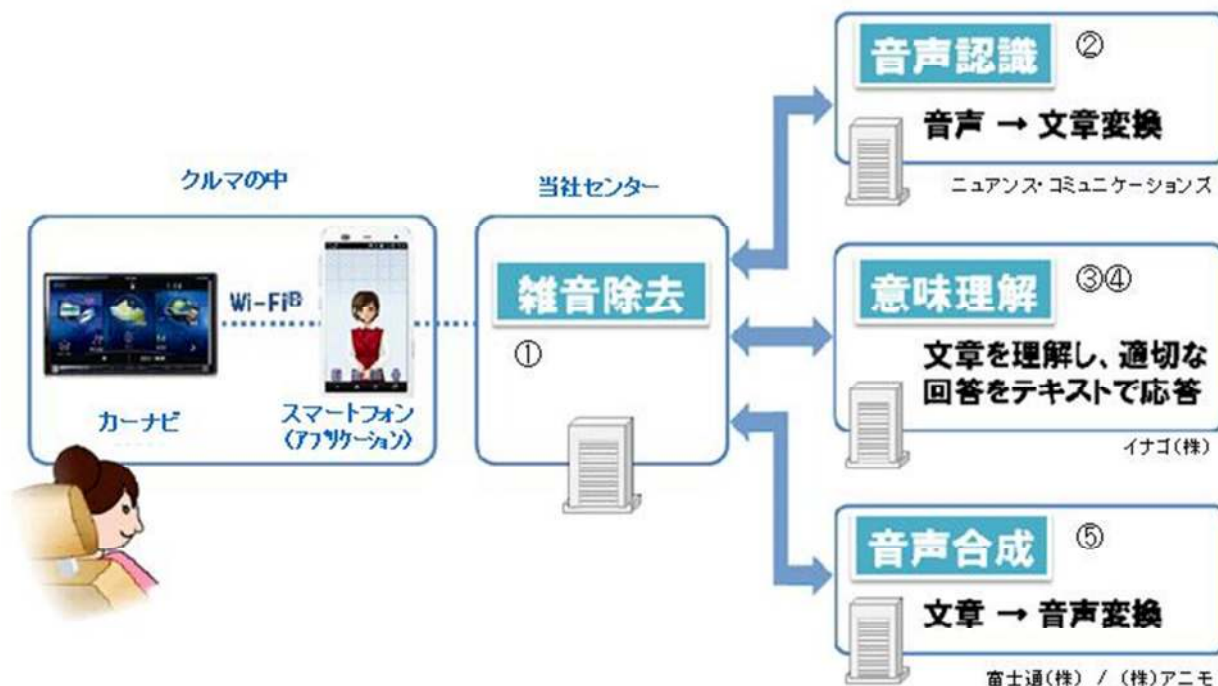
**【対話型検索の仕組み・特長】**

カーナビ専用のマイクに話しかけると、施設や天気予報を検索して車載用のスピーカーを通して音声で知らせます。

音声対話に必要な処理を全てセンターサーバーで行うことで、以下の特長を実現しました。

- ① 音声認識の前処理として必要な発話区間抽出や、車載環境固有のノイズ除去を高精度に実行
- ② 膨大な認識辞書データベースを活用した、自然発話形式での音声認識を実現
- ③ 高度な意味理解、推論エンジンを用い、話者の発話内容や意図を推定
- ④ 様々なコンテンツや、最新かつリアルタイムの情報を用い、話者の要求に応じた処理を実行
- ⑤ 膨大な発話辞書データベースを用い、実行結果や検索結果を、自然な発話で応答

なお、音声認識、意味理解、音声合成の解析は、外部プラットフォームを利用しています。



## 【Mobile World Congress 2014 開催概要】

会期	2014年2月24日(月)～27日(木)
開催地	スペイン・バルセロナ
会場	フィラ・グランビア
主催	GSMA Limited. <sup>(*1)</sup>

### 【ニュアンス・コミュニケーションズについて】<http://www.nuance.com>

ニュアンス・コミュニケーションズは音声・言語関連ソリューションのリーディングプロバイダーです。ニュアンス・コミュニケーションズの技術とアプリケーション、そしてサービスは、ユーザーとデバイスやシステムとの対話を進化させ、より感動的なユーザー体験を実現します。日々、数百万人のユーザーや数千の企業がニュアンス・コミュニケーションズのアプリケーションを利用しています。

### 【イナゴについて】<http://www.inago.com/>

イナゴは、独自のゴール共有型会話機能(Goal-Oriented Conversation)\*、文脈把握技術、自然言語理解技術等により、ユーザーとの対話を通して、ユーザーがやりたいことの意図をくみ取り、積極的に質問をしながら欲しい情報を絞り込むお手伝いをする、スマートデジタルアシスタント技術「netpeople」を提供しています。10年以上にわたる経験とノウハウを持ち、スマートフォン、カーナビをはじめとする情報端末から、家電などにも対応し、ユーザーとの生きたコミュニケーションの活性化を支援しています。 \*特許出願中

### 【富士通㈱について】<http://jp.fujitsu.com/solutions/convergence/service/spatiowl/voice.html>

富士通では、ICT 分野において、最先端、高性能かつ高品質の製品および電子デバイスの開発、製造、販売から保守運用までを総合的に提供しています。またSPATIOWLサービスではテレマティクスサービスとして、ハンズフリー・アイズフリーに必要な音声処理サービスや、走行する車両からのプローブ情報(\*2)・人や施設の情報、センサー情報・インターネット情報などから収集される大量の位置情報を活用し、交通情報を生成・提供する交通情報サービス等々、新たな価値を提供します。

### 【アニモについて】<http://www.animo.co.jp/>

アニモは、1994年8月の創業以来、「音声技術で社会を元気に」をスローガンに、一貫して「音・音声」をキーテクノロジーとしたソフトウェア・サービス及びソリューションの開発・販売を行っています。スマートフォンなどの情報端末・家電・防災・安全情報システム等、生活・業務のあらゆる情報システム向けに、音・音声処理ソフトウェアおよび機器組込み向けミドルウェアに加え、クラウド時代に対応した幅広い音声処理サービスを提供しています。

### 【用語解説】

(\*1)GSMA Limited: 携帯通信事業者の業界団体 GSM Association の略称で、2G の通信方式 GSM の普及を目的として 1995年に設立された。現在、800社以上の携帯電話事業者を中心に 219カ国から 1000社以上が参加する携帯通信業界最大の団体。

(\*2)プローブ情報: 車両を動くセンサーとみなし、実際に走行する車両から収集される、速度や位置等の情報。

### 【商標について】

Wi-Fi は、Wi-Fi Alliance の商標または登録商標です。

netpeople は、イナゴの商標または登録商標です。

記載されている商品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。