

# 研究テーマ: クライアントサーバ音声翻訳フィールド実験(1/2)

(プロジェクト番号 JGN2P-A20028)

研究機関: (独)情報通信研究機構 MASTAR Project

## 研究の概要:

クライアントサーバ型音声翻訳技術にもとづいて小型携帯端末による多言語音声翻訳システムを開発。

実証実験として、現在 AppStore にて無料公開中。

## 研究の目的:

小型の携帯端末にて音声から音声への翻訳を可能とする音声翻訳機能を提供することを目的として、ネットワーク上に配置した音声翻訳サーバと小型クライアントを接続した、サーバ・クライアント型の音声翻訳システムを開発する。

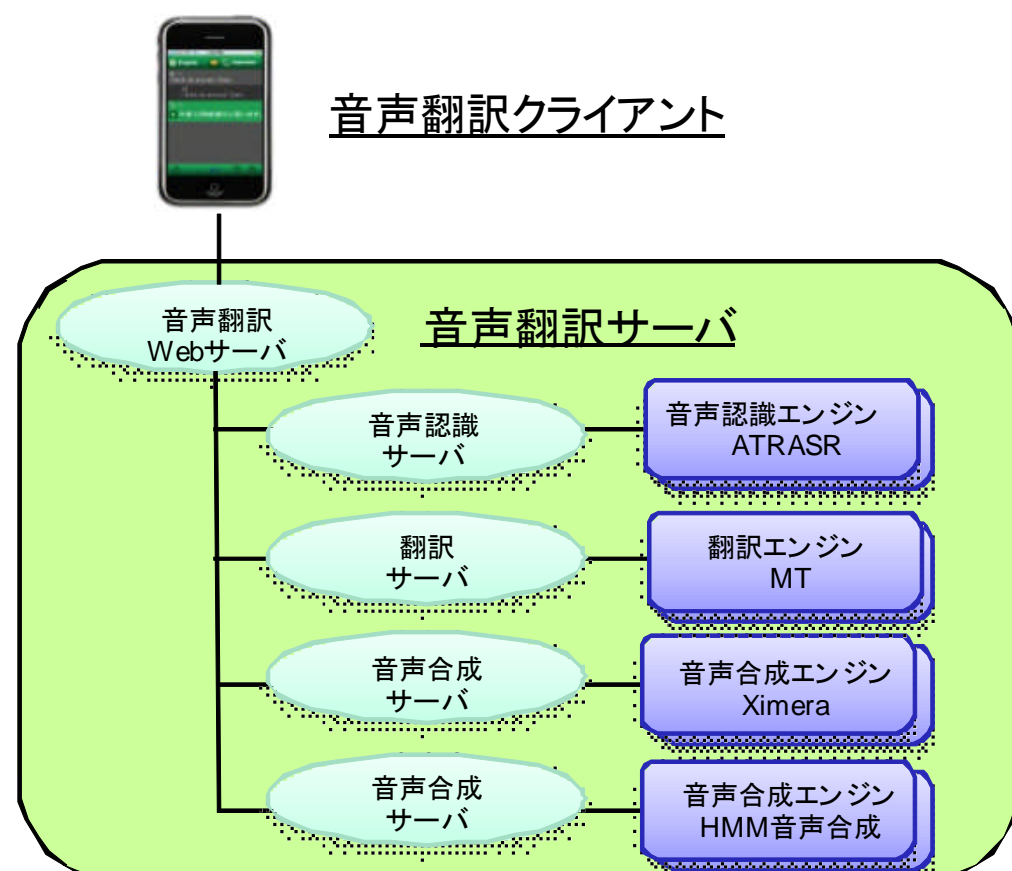
- ・ サーバ・クライアント型の分散音声翻訳機能の実現
- ・ ネットワーク上の複数クライアントと音声翻訳サーバとの接続実験
- ・ サーバ・クライアント間のプロトコル・データフォーマットの性能検証実験
- ・ 分散型音声認識の応答性能検証実験

クライアントアプリケーションを一般公開することにより、実験データを世界中から収集し、音声翻訳品質の改善に役立てる。

音声翻訳技術を多数の方に知っていただき活用の裾野を広げる。

民間事業者と協力して事業化する。

## 実験機器構成:



## 研究テーマ:クライアントサーバ音声翻訳フィールド実験(2/2)

(プロジェクト番号 JGN2P-A20028)

研究機関: (独)情報通信研究機構 MASTAR Project

### 研究開発成果:

H20年度は、携帯電話用に設計した通信プロトコルを用いたが、H21年度以降は、本研究において設計した音声翻訳用通信プロトコル(STML)を用いて、システムを構築している。このプロトコルは、A-STARコンソーシアム内での標準化が決まり、アジア8カ国間の研究機関同士で相互に接続し、多言語音声翻訳を実現した、またこのプロトコルは、音声対話システムや、他のグループの音声認識、音声合成のプロトコルとしても利用されている。

H21年度は、北海道、関東、中部、関西、九州の5か所で各地域500台程度の端末を用い、観光業者との連携によって、観光地での実証実験を行った。

H22年度には、実証実験としてiPhoneアプリ(VoiceTra)を世界中に公開し、世界56カ国から30万ダウンロード、300万アクセスされている。

これら集まったデータをフィードバックし、音声認識、翻訳の性能向上を行っている。

### プロジェクトのアピールポイント:

どこでも使える音声翻訳機として、サーバ・クライアント型のシステムを開発した。

これにより、場所を選ばず、屋外での実証実験が可能となった。

H21年度には全国5地域で観光客に利用して貰う実証実験を行い、H22年度には世界中で利用されるようになった。

AppStoreでの公開時は、一時的ではあるが日本国内の無料アプリの第1位であった。

無料の国内旅行アプリでは、報告書作成時点で第8位と上位に位置している。

このように一般の方が音声翻訳を利用出来る状況をつくり、利用して頂くことによってデータを集め、より性能の高いシステムを提供するというサイクルを構築した。

### プロジェクトの自己評価

利便性の良さ、性能の良さから各種メディアで取り上げられ、世界中でダウンロードされ利用されている。

H20以前の過去の実証実験とは比較にならない量の実験データが収集できている。