

リアルタイム音声生成アプリケーションの製品化

Commercialization of Real-Time Speech Synthesis Application Software

情報システム部 橋場 参生

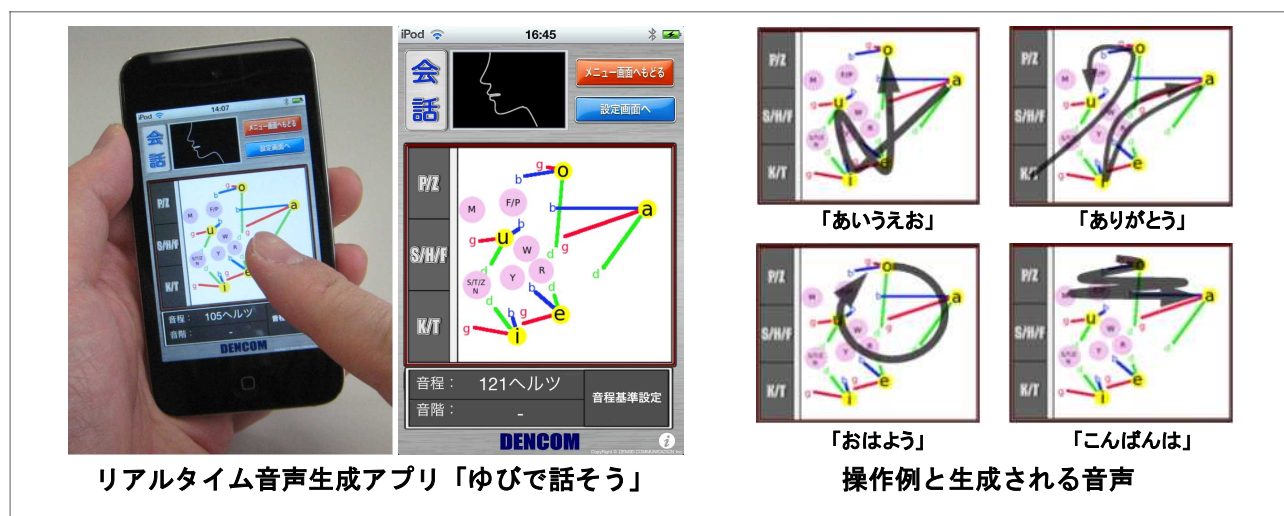
■支援の背景

私達の音声は、主に、喉頭での『原音生成』と、口や舌の動きによって言語としての音を作り出す『構音』の二つの過程を経て生成されています。そのため、舌・唇・顎などに欠損や変形が生じてしまった場合や、脳血管疾患、神経筋難病などの理由で口や舌の動きに制約が生じてしまった場合には、音声の生成に必要な『構音』に障害が生じ、発話が困難となってしまいます。

そこで、発話に障害がある方々を支援するために実施したリアルタイム音声生成技術に関する研究成果(技術支援成果事例集2013参照)を基にして、(株)電制と共同で、指一本の動きで様々な音声を生成できるスマートフォン向けアプリケーションの製品化に取り組みました。

■支援の要点

1. リアルタイム音声生成技術のアプリケーションソフトウェア化
2. アプリケーションソフトウェアの画面インタフェース設計
3. 声質の切り替え、操作練習用サンプルなどの付属機能の開発
4. スマートフォンやタブレット端末上での動作検証



■支援の成果

1. 構音に必要な口の開閉と舌の前後の動きを、画面をなぞる指の動きで模擬する技術により、リアルタイムで音声を生成できるアプリケーションソフトウェアを開発しました。
2. 生成したい音声を文字で入力する必要がありません。
3. 男女の声質のほか、録音された音声に近い声質の音声も生成できます。
4. 日常会話で使われる音声や、童謡の歌声等を生成できる操作練習サンプルが付属しています。
5. 音声生成アプリ『ゆびで話そう』として2013年4月に製品化されました。

iPhoneやiPad等のiOS端末に対応しており、有料版と無料体験版がApp Storeで公開されています。