

難聴者と健聴者のコミュニケーション支援するソフトウェアの開発 概要
ユニバーサル・サウンドデザイン株式会社
【 報告書PDF 1.4MB 】

※全体の概要

聴覚障害者の聴力特性は個人差が大きく、補聴器などの器機も個人の聴力特性に合わせた調整を行っている。しかしながら発話する話者の音声特性を加味していない、この現状をふまえ聴力特設のみならず、話者に合わせた特性に補正することで、聴覚障害者の更なる聞こえ改善効果を実現するタブレット向けのソフトウェアの開発を行った。

本年度については、話者の音声特性を解析しタブレットに表記を行いつつソフト内に実装した補正ロジックにより話者の音声を改善するソフトウェアを開発する。

※試作した機器またはシステム 1 **iListening**

タブレットのアプリケーションで難聴者のオーディオグラムを入力し、話し手は定型文をスマホから50cm程度の所で読み上げることで「平均音圧測定」を行う。取得したデータをCOMUOONに送信することで難聴者に最適な状態で聞こえを設定することが可能となる。

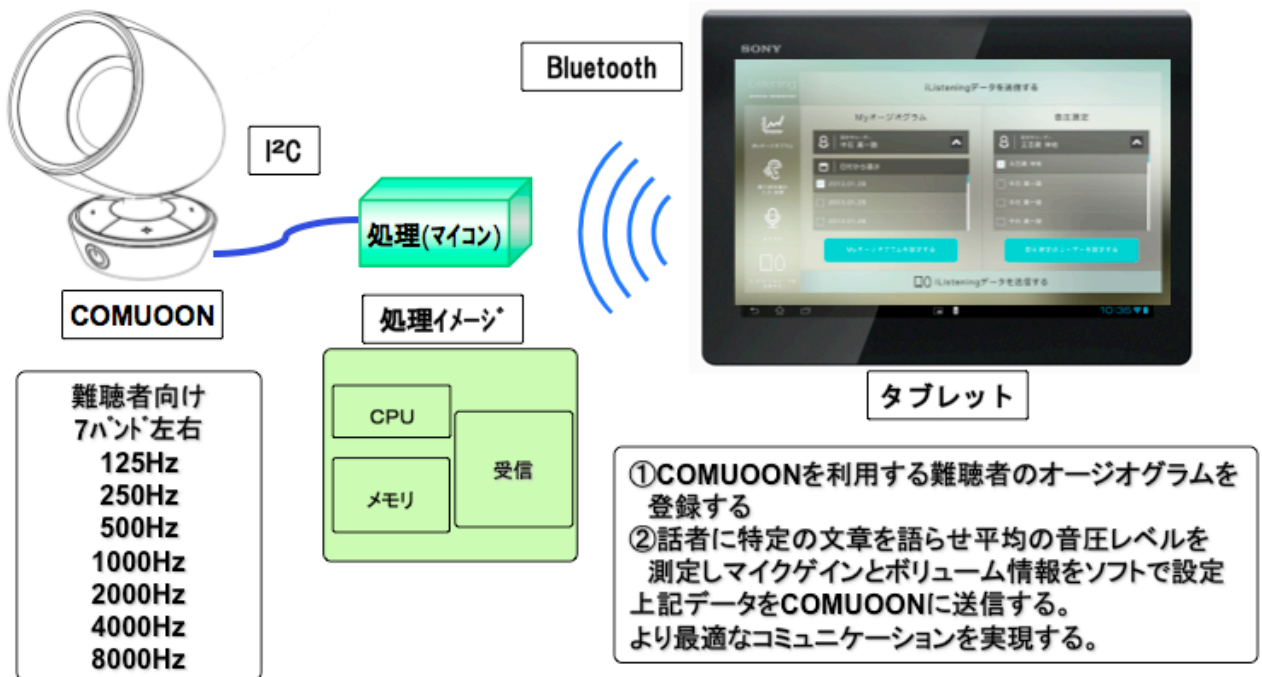




図1 iListening (R) top画面

※試作した機器またはシステム2

両耳の各周波数帯域の聴力情報（オーディオグラム）を入力する。
入力の煩わしさを軽減するために同時に入力を可能とした。図2

音圧測定画面に表示された定型文を読み上げることで話者の平均音圧を測定する。図3

アプリケーション内に保持した難聴者の聴力データと話者の音圧データをCOMU00NにBluetooth通信で送信する。



図2 オーディオグラム入力画面



図3 話者音圧測定画面



図4 話者音声特性解析と補正実施画面



図5 難聴者と話者データマッチング