

JAVA アプリを用いた視覚障害者向け 携帯電話メール入出力支援システムの研究開発

【平成14年度助成事業】

研究開発事業の概要と背景

現在、視覚障害者の携帯電話による電子メールをはじめとするインターネット利用は、専用端末が必要であるため、健常者に比して、遅々として進展していない。

このため、本研究開発は、携帯電話 JAVA アプリケーションソフトとインターネットサーバーで構成されるメール読み上げ JAVA アプリシステムを開発し、視覚障害者のインターネット利用を促進し、視覚障害者と健常者とのデジタルディバイドを解消することを目的としている。

アプリとサーバーサイドプログラムの開発

本研究開発は、携帯電話上で稼動する JAVA アプリケーションソフトの開発とサーバー側でのサーバーサイドプログラムの開発に分けることができる。携帯電話側ではコンテンツを読み上げるアプリの開発、サーバー側ではコンテンツのひらがな化が主な開発であった。

具体的には、ひらがな音声ファイルを J-PHONE で出力可能な SMAF ファイルに変換し携帯電話に登録させた。ひらがなで書かれたプレーンテキストをネットワークより取得し再生する JAVA アプリケーションソフトを開発した。携帯電話の JAVA アプリは容量の制限からひらがな単音のみしか再生できないため、ネットワーク上の受信メールやホームページ、掲示板などの漢字交じりの文章をひらがな返還して携帯の JAVA アプリに引き渡すサーバーを開発する必要があった。この開発により、インターネット上の全てのホームページをひらがな変換し、携帯端末で読み上げることが可能となった。つまり視覚障害者がこれまで利用することができなかった行政情報のホームページなどを携帯電話で読み上げて利用することが可能になったのである。

事業化の状況

採択当時、本研究開発は、研究開発途上にあつたため、本研究開発の研究成果を基にして、「声認識を用いたインターネットコンテンツ読み上げ携帯電話とサポートサーバーの研究開発」として、平成15年度以降の研究開発に持ち越された。

今後の展開

今日、スマートフォンの普及と、アプリ開発のオープン化によって、様々なアプリの開発が自社努力のみで行える環境にある。

市場性があれば、同様のサービスを、最新のスマホ用に開発したいと考えている。

事業実施データ

株式会社フォーハーフ(兵庫県)