

特開2003-60804号

携帯通信端末の音声出力システム

発明者

えびな つよし
海老名 毅

おおの ひろゆき
大野 浩之



技術の概要

本発明は、インターネットアクセス機能が付加された携帯電話やPHSなどの携帯通信端末の画面に表示されている文字情報を、着信音出力機能を使って音声化することで、携帯端末の視覚情報を聴覚情報に変換し、端末使用者やその周囲の人が聞こえるようにした携帯通信端末の音声出力システムです。

携帯通信端末は、Webサーバやメールサーバ等の外部コンテンツ供給源にアクセスして、携帯端末に所定の文字情報を表示し、また必要に応じて音声化するものです。このシステムは、携帯通信端末と変換サーバから構成されます。携帯通信端末には表示情報監視ソフトが常駐しています。このソフトは、携帯通信端末のカーソルフォーカス位置や使用者のキー入力操作を常に検知し、音声化要求の入力を検知すると、音声変換するための情報が変換サーバのキー操作制御装置に送られます。変換サーバは送られたキー操作を解析し、変換サーバ内の文字音声変換ライブラリを使って、文字データを音声データに変換し、携帯通信端末に送ります。携帯情報端末は、送られた音声データを、着信音用のスピーカから音声出力します。一般に携帯情報端末は処理能力が小さく、音声変換機能を搭載することが困難でしたが、外部に変換サーバを用意して音声変換処理を行わせることにより、携帯情報端末上での音声出力を実現できました。

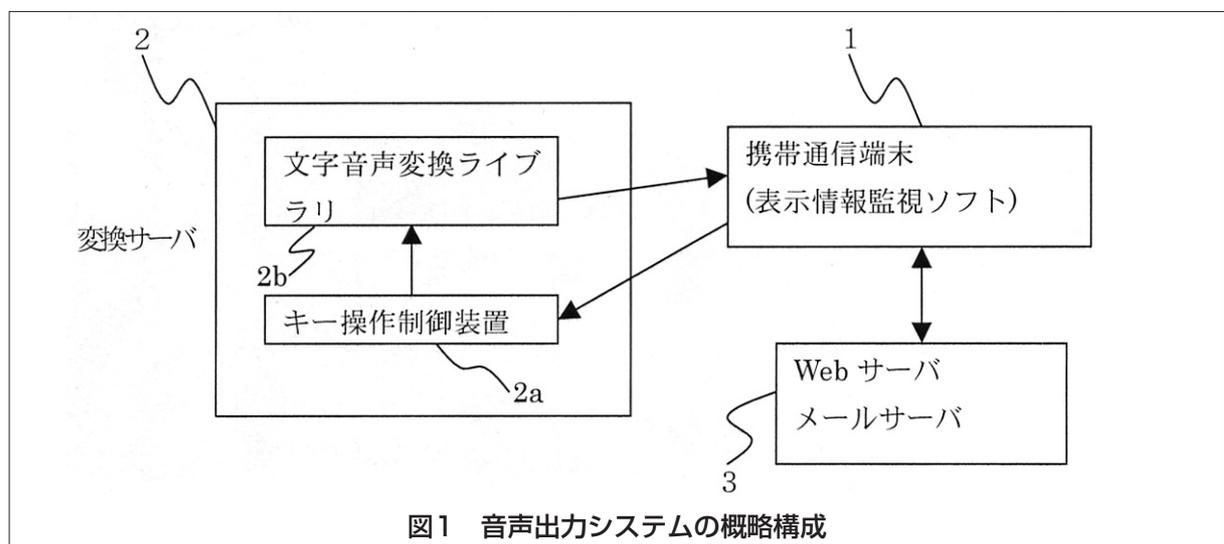


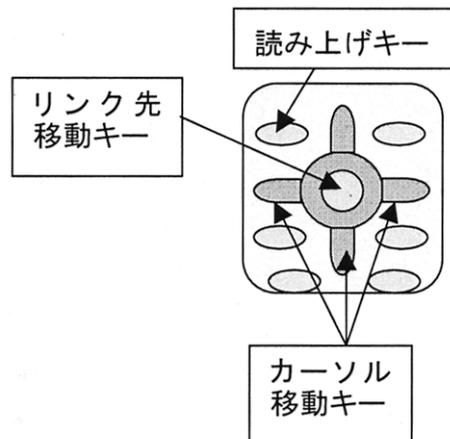
図1 音声出力システムの概略構成

システムの特徴

これまでも音声合成機能を使って携帯通信端末で音声情報を提供するシステムがありましたが、これらはあらかじめ音声情報が用意された特定のサイトでしか音声情報を利用できませんでした。しかし提案された方法では、一旦取得した文字情報を変換サーバで逐次音声情報に変換しているため、どここのWebサイトにアクセスしても、文字情報から、音声出力を得られるのが特徴です。

システムの用途

これまで携帯情報端末のような小さい画面では、文字が小さく視覚障害者や高齢者にとって扱いづかったWebやメールの内容確認が、このシステムを用いて音声出力を行うことで容易になりました。また、携帯情報端末のスピーカから音声を出すことができるので、周囲の者と情報共有したい場合や何らかの理由により画面を直視できない状況などにも応用できます。また、将来音声変換する情報を、全文字情報ではなく特定の文字だけを選択・編集することができるようにソフトを工夫することにより、音声要約などの、新たな応用が考えられ、コンテンツビジネスとしての道が開ける技術であるとも言えます。この技術は、ソフト開発を担当したブルーボックス・ジャパン株式会社を通じて、ライセンスされる予定です。



操作方法の例

- ① JAVAアプリをダウンロード (初回のみ)
- ② 目的のWebサーバにアクセス
- ③ 読み上げたい位置にカーソルをセット
- ④ 読み上げキーを押す



本システムの展示風景 (2003年11月25日 近畿特許流通フェアにて)

NICTが取得した特許は有償で利用できます。
これらの特許権の実施及び技術情報についてのお問い合わせは
情報通信研究機構 総合企画部 知財・産学連携室
Tel. 042-327-7464
までお願いいたします。