

FMBC向け「パーソナルTVアシスタント」の開発
～「もっと見たい」情報を携帯電話にリアルタイム表示して、革新的なテレビ視聴スタイルを実現～

株式会社KDDI研究所(本社:埼玉県ふじみ野市、代表取締役所長:秋葉 重幸)は、この度、テレビの視聴中に、番組に関連した情報を、リアルタイムかつ視聴者ごとの嗜好に合わせて、手持ちの携帯電話上に表示する「パーソナルTVアシスタント」技術の開発に成功しました。この技術によって、番組だけでは足りないと感じる追加情報や、番組が扱う話題についての他視聴者の意見などを視聴中に同時進行で楽しめるため、TV を見ることが飛躍的にエキサイティングになるような視聴スタイルを実現できます。

番組本編だけでなく、関連情報も TV 上に表示するスタイルが定着し始めています。また、視聴中に離れた友人や見知らぬ視聴者とチャットを通じて感想を共有したり、わからないキーワードを視聴中にインターネット検索で調べたりというように PC や携帯電話との並行利用によって、番組を一層楽しむといったスタイルも徐々に広がっています。ところが、TV で受信できる番組関連データは番組制作時に用意された固定的な情報ですし、常に視聴者自身が番組進行に合わせてインターネットで関連情報を取得するのも大変です。また、視聴者自身の要望や好みに合った情報に絞って情報を取得することもできませんでした。このため、視聴者自身の要望や好みを特定するための視聴者識別手段、リアルタイムに番組内容を解析して関連情報を収集する手段、これらを総合的に機能させるための TV/STB と関連情報表示デバイス(携帯電話)との連携、そして複雑な関連処理を簡易な操作で実現するユーザインタフェースなどが課題となっていました。

今回開発した技術は、テレビのチャンネル切り替えなどが行える携帯電話の TV リモコンを大幅に高度化し、テレビと携帯電話が連携することで、ユーザに特別な負担を強いることなく視聴者の自動識別や、TV 番組視聴に連動した関連情報の表示機能などを実現しています。まず、現在多くの人々が常に身につけるようになった携帯電話を TV リモコンとすることで、TV の視聴や操作を行っている人を識別することが可能になります。そして、視聴履歴を TV で個人ごとに集計・管理することで、1人1人の番組視聴に関する嗜好を精度よく取得します。一方で、TV 番組に付随する字幕情報や番組紹介情報をもとに番組関連の情報や広告をインターネットから入手することができますが、この際にその個人の嗜好情報を考慮して、好みや要望に応じた情報を優先的に取得します。こうして取得した情報は、携帯電話の画面に表示することで、TV 番組の視聴を妨げることなく、より広い情報を同時に見ることが可能となります。

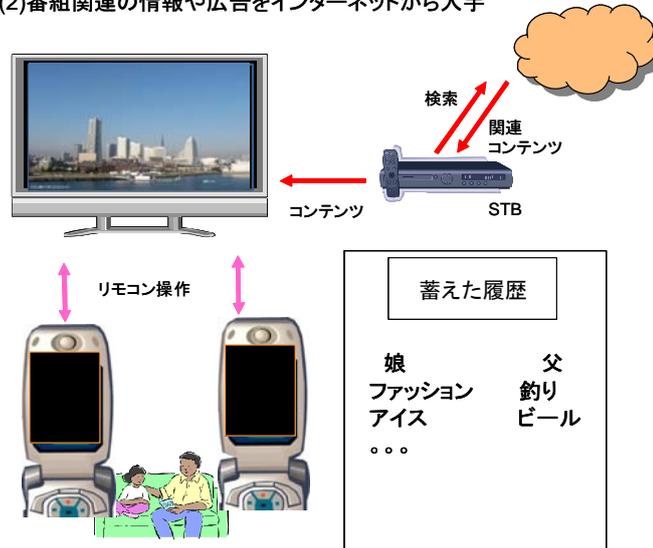
今後は、TV や携帯電話リモコンで取得できる操作履歴用のデータフォーマットや通信プロトコルの標準化、各種履歴を統合集計することでさらに発展する上位アプリケーションの充実を図り、実証実験などを通じて、サービス化の検討を進める予定です。尚、今回開発の技術については、CEATEC2009 に出展します。

以上

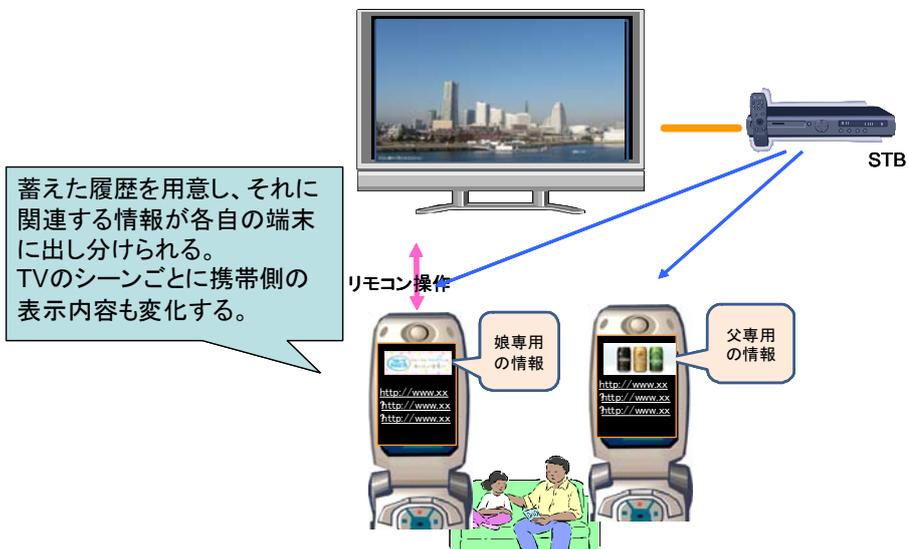
(1) 番組視聴に関する嗜好情報の取得



(2) 番組関連の情報や広告をインターネットから入手



(3) セカンドスクリーンでの個人別関連情報の表示



【技術解説】

現在、TV や STB と携帯電話リモコンとの間は、赤外線を使った片方向の通信であり、チャンネル切り替え等のリモコン操作を行った視聴者に対し、受信側の TV や STB のシステムは操作者が誰であったかを識別することができません。また、TV や STB 側から携帯電話リモコン側にテキストや動画などの情報を伝送することができませんでした。

これに対して、今回開発した技術では、携帯電話リモコンから送られる操作履歴と STB 側から送られてくる操作履歴をサーバ上で付き合わせることにより、STB の個々の操作がどの携帯電話リモコンで指示されたものか判定できます。この判定結果を利用すると、コンテンツを見ている視聴者に STB 側から情報を携帯電話リモコンリアルタイムで送信することが可能になります。たとえば、表示中のドラマに関連する書籍や DVD などの関連情報を視聴者の携帯電話リモコンの液晶画面に表示するなど、携帯電話リモコンの液晶画面を視聴中のコンテンツのセカンドスクリーンとして連携させることができます。また、突合せ時に、携帯電話の識別情報と STB の操作履歴を関連付けることから、STB で表示されたコンテンツと実際の視聴者を関連付けることができ、STB 上で個人向けのコンテンツ推薦も可能になります。さらに、今回、携帯電話リモコン同士で Bluetooth による近接通信を行うことで、一緒にコンテンツを観ていた人を見つける手段もあわせて開発しました。

インテリジェントリモコンと STB からアップされる操作履歴の突合せイメージ

