

エンコーダ装置と
CDM送信装置

CDM受信装置とデコーダ装置

室内実験用送受信装置
Transmission and receiving equipment for indoor experiment

衛星デジタル音声放送 実験車

屋外実験用自動車
Field experiment vehicle

モバイル放送(株)との契約で、当社で開発し、(財)電波産業会の実験に使われている。ギャップファイラー設備や音声はAAC (Advanced Audio Coding), 画像はMPEG4を採用した実験素材も開発提供した。

移動体向け放送サービス事業

移動体向け衛星放送システムの開発

自動車・船舶など移動体向け放送に適した放送システムを開発した。

このシステムはSバンド(2.6GHz帯)を利用し、衛星放送に加え、地上にギャップファイラーと呼ぶ補助送信装置を設置する。変調方式としてはCDM(符号分割多重)を基本として、他メディアとの親和性や事業化に対して投資効率にも考慮し、開発を行い、Sバンド衛星デジタル音声放送方式として提案している。

このシステムは、音声を中心に、画像・データも扱えるマルチメディア放送を実現できるものであり、今後発展するITS(Intelligent Transport System)などにも有用な情報伝達手段である。

また、日本が使用できる周波数帯は25MHzしかないため、トータルの伝送レートが低いという制約条件下で有効に使える改良型三重鍵による限定受信方式など、関連する技術開発も行い、併せて提案した。

モバイル放送(株)設立

移動体向け衛星放送システムを利用した放送事業会社を、トヨタ自動車(株)・富士通(株)・日本テレビ放送網(株)など有力企業の賛同を得て98年5月末に設立し、2001年の事業開始を目指し、活動を始めた(松下電器産業(株)なども加わり、現在の出資は33社)。

この事業に対し、当社は移動体向け衛星放送システムのほか、放送機材、MPEG4(Moving Picture Experts Group 4)技術の提供や端末用LSIなどの開発も進めていく。



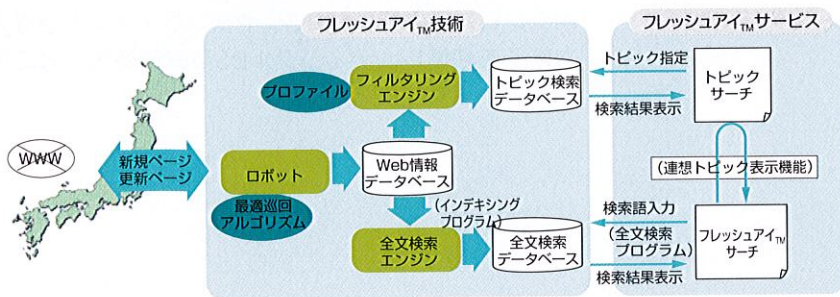
“フレッシュアイ” トップページ
Top page of “FreshEye.”

Web検索サービス “フレッシュアイ™”

98年6月、既存の検索サービスでは実現できなかった、12~24時間前に新規にオープンしたり、更新されたWebページの検索を可能にした新しいWeb検索サービス “フレッシュアイ™” をスタートした。

“フレッシュアイ™” は、①最適巡回アルゴリズムを備え、巨大なインターネットの中から最新情報だけを効率よく収集する “ロボット技術”，②人手に匹敵する分類精度を実現する “フィルタリング技術”，③Webページごとに単語の登録頻度や位置の分析によって検索語に適合するページを検索する “全文検索技術” の三つの技術をベースに、検索対象を1カ月以内に新設・更新されたページに限定することにより、ユーザーが真に必要とする情報だけを的確に検索できるようにした。

98年12月には、当社と凸版印刷(株)、(株)電通の3社で、(株)フレッシュアイを設立し、“フレッシュアイ™” サービスを柱に、インターネットの “ポータル(入り口)” を目指す情報サービスビジネスを開始した。



“フレッシュアイ™” の全体構造
Outline of overall system

駅前探険倶楽部の新メニュー “道案内地図作成サービス”

インターネット情報サービスの駅前探険倶楽部は、スタートして1年半が過ぎ、98年11月末現在、1日平均22万ページビューのアクセスになっている。

日本初の “時刻表に基づく首都圏乗り換え案内・全国出張案内” は独自の計算方法によりの確な列車案内を行ない、役に立つインターネットという高い評価を得ている。また、PHSを利用して自分の位置を推定する “位置検出サービス” も、電話事業者の協力により、公開が進んでいる。

新たに10月から当社の研究開発センターで開発された、全国初の道順案内用の地図生成サービスを開始した。たとえば、新宿駅周辺の指定された場所への、駅からの必ずしも最短経路ではないが、わかりやすい道順の地図を、自動的に約1秒で作ります。

今後は、利用者の意見をもとに、首都圏全域へサービス地域を広げていく。

関係論文：東芝レビュー、53、4、p.11-14 / 53、10、p.27-30



基になる新宿駅周辺地図
(➡は指定地点)

Original map around Shinjuku Station (➡ indicates specified location)

生成された道順案内地図
Generated routing map