

2005 年 6 月 19 日

報道関係者各位

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所

ユビキタス街角情報ステーション「ibox」のコンセプトモデルを
自律移動支援プロジェクト神戸本格実証実験開始式で公開

ユビキタス・コンピューティングの基盤研究所である YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所(東京都品川区、代表:坂村健・東京大学教授 / JAXA 深宇宙探査センター教授 / T-Engine フォーラム会長 / ユビキタス ID センター代表)は、街や道など場所に RFID、赤外線、電波などによる ucode (ユーコード) と呼ぶ固有番号つけ、ユビキタス・コミュニケータと呼ぶ携帯端末で ucode を取得することにより、場所に関する情報を提供し、道案内や観光ガイドを行う自律移動支援プロジェクト*を国土交通省と進めています。

6 月 19 日に神戸市役所で行う神戸本格実証実験開始式では、新たにユビキタス街角情報ステーション「ibox(アイボックス)」のコンセプトモデルを公開いたします。

ibox は、道路標識や交差点案内標識、駅前の地域案内にインテリジェント機能を持たせた情報ステーションです。ibox 単体で経路案内や近隣の地域情報サービスが行えることに加え、ユビキタスコミュニケータに対して、近づくだけで最新の地域周辺の情報を高速にダウンロードし、ucode を取得してから情報を収集する時間を短縮したり、通信コストを削減することができます。

ユビキタス・ネットワーキング研究所は独立行政法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) と衛星利用の研究を進めており、今回の ibox には JAXA 提供の技術試験衛星 型 (ETS -) との通信用の衛星パラボラアンテナを搭載し、災害時の支援機能のコンセプトデモンストレーションを行います。JAXA は ibox の衛星利用について「平成 18 年度打ち上げ予定の ETS - は情報通信研究機構(NICT)と共同で開発している移動通信用の衛星で、17m という世界最大級の巨大な展開アンテナを 2 基備えているので、端末側は低い電力でも双方向の通信が可能です。この特性は、通常時はもちろん災害時など他の通信インフラが使用できない場合や電力供給が乏しい状態において ibox をはじめとする様々な端末を経由して災害支援情報の通信を行うのに大きなメリットとなります。衛星を利用するには地上側の設備の普及整備が重要ですが、自律移動支援プロジェクトで多数の ibox が配備され、衛星通信インフラストラクチャとなり衛星の利用が盛んになることを期待しています。」とコメントしています。

【ユビキタス情報ステーション ibox のポイント】

(1) 各国語や大きい文字に対応した地域情報ガイド端末

ibox は道路標識や交差点、駅前、公共施設、主要な建物などに設置するユビキタス情報ステーションで、周辺地域の案内や目的地までの道案内、各種情報提供を行う端末です。言語の種類や文字の大きさ、音声ガイド付きなど希望する内容が登録されたユビキタスコミュニケータや eTRON IC カード** を近づけると、それにあわせた表示となります。

(2) ユビキタス・コミュニケーターへのリアルタイムの情報ダウンロード

ibox は自律移動支援の携帯情報端末ユビキタス・コミュニケーター***に対して ibox の周辺情報をダウンロードする機能を持ちます。ibox は常にネットワーク経由で最新の情報が蓄積されており、ibox に近づくだけで、ユビキタス・コミュニケーターに最新情報がダウンロードされます。ユビキタス・コミュニケーターはその情報を元に経路検索を行ったり、ユビキタス・コミュニケーターを持って歩き、その周囲の場所につけられた ucode を取得するとダウンロードされた情報の中から基本情報としてまず表示します。さらに必要に応じてその場所の詳細情報を通信により得ることができます。基本情報をダウンロードしておくことにより、通信環境の悪い場所でも基本情報が得られるだけでなく、通信コストを下げる効果があります。

(3) 災害時に威力を発揮する衛星通信機能

ibox は衛星通信機能を持ち、災害時に電話網や携帯電話、インターネットなどの通信インフラが使えない状況下で、衛星通信を利用して災害支援情報を通信するための基地となります。ibox は避難場所や食料の配給場所など災害時に必要な情報を表示します。ibox にユビキタス・コミュニケーターや eTRON カードをかざすことによって、家族の安否情報を相互通信して家族に知らせることができます。また、周囲のセンサーネットワークから災害情報を収集して被害状況の即時把握に役立ちます。

今後、自律移動支援プロジェクトの実証実験を通じて ibox の実用化に向けて研究開発を推進していく予定です。

以上

* 自律移動支援プロジェクトはすべての人が持てる力を発揮し、支え合って構築する「ユニバーサル社会」の実現に向けて、社会参画にあたって必要となる「移動経路」「交通手段」「目的地」などの情報に「いつでも、どこでも、だれでも」がアクセスできる環境づくりを目的としてプロジェクトです。国土交通省のほか、総務省など関係省庁、自治体、民間企業、NPO など関係者の幅広い協力により進められています。

** eTRON は暗号や認証機能を持つ IC カードで eTRON セキュリティアーキテクチャという機構で情報を安全に格納したり安全に通信することができる IC カードです。

*** 本研究開発には、NICT・委託研究「ユビキタスコンピューティング環境を実現する基盤ネットワークプロトコルの研究開発」、総務省・委託研究「ユビキタスネットワーク技術の研究開発・超小型チップネットワーク技術」の成果が一部含まれています。

【本件に関するお問い合わせ】

YRP ユビキタス・ネットワーク研究所 (担当：山田浩之)

TEL : 03-5437-2270

URL : <http://www.ubin.jp/> e-mail : press@ubin.jp

