

位置検知用無線 LAN タグ「AirLocation Tag」を開発

日立製作所ワイヤレスインフォベンチャーカンパニー(カンパニー長&CEO:木下 泰三)は、国内で初めて無線 LAN 標準規格(IEEE802.11)準拠のタグである「AirLocation Tag」を開発しました。このタグは、当社の無線 LAN 位置情報システムである日立 AirLocation™⁽¹⁾の位置検知専用端末として使用するもので、移動感知センサ付きで最長 5 年間の電池寿命を持っています。今後、当社は自動車や物流コンテナ、作業者の位置管理など、いくつかの利用シーンに合わせた端末形態を検討し、本年 9 月に製品化する予定です。

無線 LAN 端末はユビキタススポット⁽²⁾や家庭のみならず、位置検知のニーズが高い企業・産業分野でも急速に普及し始めており、総務省によると、2003 年度では日本国内で 300 万人が利用し、年率 4~5 倍という急速なペースで利用範囲が拡大しています。

日立 AirLocation™ は IEEE802.11 b 準拠の無線 LAN 端末であれば、特別なハードウェアやソフトウェアをインストールすることなく、ノート PC や PDA 向け各種カード、IP 無線 LAN 電話、バーコード・RFID⁽³⁾リーダなどの位置を検知することができるのが特長で、今後、急速に伸びていく各種端末の普及にとともに、ニーズが高まると予想しています。しかし、ノート PC や PDA では産業流通分野など、用途によっては使い勝手の悪い場合があります。特に、位置検知する対象物が自動車や物流コンテナ、作業者などの場合には、位置検知機能専用の安価なタグ型端末のニーズも高まっています。

そこで、当社は位置検知専用端末として使用するタグを開発しました。今回開発したタグの特長は以下の通りです。

- (1) 低消費電力化を図り、最長で約 5 年間のバッテリー寿命を実現しています。
- (2) 移動感知センサを搭載することにより、タグが動いた時のみ位置検知を行うこともできます。

(「AirLocation Tag」主要機能は別紙参照)

開発したタグは、たとえば、大規模車両販売店における展示車両の位置管理や、工場における作業員の工程・業務管理に活用が可能です。また、緊急通知ボタンを付けたタイプも検討しており、通学児童や、建設工事現場・発電所・プラントなどでの安全確保に有効です。今後、当社は、様々な用途に対応した、使い勝手の良い無線 LAN タグの販売を展開していく予定です。

また、同時に日立 AirLocation™ のバージョンアップ版である「日立 AirLocation™ Ver.1.5」と、「AirLocation 位置表示ツール」の製品化も行ない、7月20日から販売を開始します。「日立 AirLocation™ Ver.1.5」では、アンテナを2本にしたダイバーシティ方式によるアクセスポイント(基地局)と、それに対応した位置検知エンジンにより、現状の位置検知精度を約30%程度高精度化することができます。また、「AirLocation 位置表示ツール」は、検知した位置情報(X,Y)を管理サーバと端末の双方の地図上に、最大16端末分表示できるソフトウェアで、たとえば、10秒に1回の位置検知の場合、1端末当たり約1日分の位置軌跡履歴を表示することが可能です。この地図は簡単なビットマップ形式で入力することで、自由な拡大縮小と、開始終了時刻指定により端末軌跡を高速で再生できるため、動線解析ツールとしても活用範囲が広がります。

なお、今回発表した「AirLocation Tag」の試作品、および「日立 AirLocation™ Ver.1.5」と「AirLocation 位置表示ツール」は、7月21日から東京ビッグサイトにて開催される「WirelessJapan 2004」、および7月22日から東京国際フォーラムにて開催される「日立 IT コンベンション 2004」に出展する予定です。

用語説明

*1) 日立 AirLocation™ :

無線 LAN インフラを活用し比較的簡単、安価な構成で標準(IEEE802.11)準拠の無線 LAN 端末を高精度に位置検知できるシステムです。

*2) コビキタススポット :

ホテルや、カフェなどの多拠点型店舗、駅や空港といった公共空間、移動中の車内など、これまで生活の場と考えていた企業外の場所が、ネットワーク化によりビジネスの現場へと拡大した空間を表す日立の造語です。

*3) RFID :

Radio Frequency-Identification の略で、無線など電波方式を活用した個体認識技術です。

照会先

株式会社 日立製作所 ワイヤレスインフォベンチャーカンパニー [担当: 木下]

〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

電話(03)4564-9205(ダイヤルイン)

以上

(別紙)

「AirLocation Tag」主要機能：

モデム	無線 LAN802.11b 準拠
電池寿命	最長で約 5 年(7 分に 1 回位置検知の場合)
移動感知センサ	振動センサ
LED 表示	通信表示とバッテリー容量低下警告、 振動センサによる位置検知要求
サイズ	長さ 60mm 幅 40mm 高さ 20mm 程度
重量	100 g 程度
無線伝送距離	50 ~ 100m
価格	数量により検討中

「AirLocation Tag」の試作品：



以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
