

無線 LAN 位置検知システム「AirLocation II」を機能強化 位置情報管理と入退管理を同一システム上で実現

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)は、屋内や屋外、また密閉空間において RFID タグと無線 LAN 通信^{*1})を用いて、多数の人・モノの位置情報をリアルタイムに検知する無線 LAN 位置検知システム「AirLocation II」(エアロケーション ツー)を機能強化し、3月8日から販売を開始します。

具体的には、「AirLocation II」向けに、従来の位置検知機能に加え特定のエリアへの入退情報を検知できる RFID タグ「AirLocation II Tag-S」(エアロケーション ツー タグエス)を開発し、入退情報を検知できる通過検知システム「AirLocation/MJ」(エアロケーション エムジェイ)の機能を「AirLocation II」に追加、連携させることで、位置情報管理と入退管理を同一システムで実現します。これにより、データセンターなど機密情報を扱うエリアでのセキュリティ管理や危険な作業を行なう作業員の安全管理など、より詳細な位置情報を必要とする業務などに適用可能なシステムが、コストを抑えながら導入可能となります。

*1：本システムは、IEEE(米国電気電子学会)により策定された無線 LAN 規格 IEEE802.11b/g に準拠しています。

近年、企業や公共機関では、オフィスや工場などでのセキュリティ管理や作業員の安全性確保、資材管理による作業効率化のため、人・モノの位置情報をより正確に把握したいというニーズが高まっています。日立では、これまで、RFID タグと無線 LAN 信号を用いた複数の測位方式を用いた位置検知により誤差 1～3m の位置情報の管理を可能とする無線 LAN 位置検知システム「AirLocation II」と、微弱な電波エリア帯を RFID タグをつけた人・モノが通過することで入退室管理などを行なう通過検知システム「AirLocation/MJ」を提供してきました。

■今回機能強化した「AirLocation II」の特長

1. 多機能の RFID タグ「AirLocation II Tag-S」の開発

今回開発した「AirLocation II Tag-S」は、位置検知用の情報を発信する機能に加え、微弱な電波エリア帯を通過した時だけ情報を発信する機能を持ち、位置検知と入退検知を行うことが可能です。また、ブザーや緊急コールボタンも備えており、位置や入退の情報と組み合わせることで、さまざまなサービスに対応可能です。例えば、危険なエリアに入った際にブザー音を鳴らしたり、緊急コールを発信した人の位置の特定が容易なため、救助活動など緊急時の迅速な対応が可能です。さらに、透明カバーにより名札シートの収納やストラップ等の取り付けも可能なため、通常の名札としても活用できます。

2. 位置情報管理と入退管理を組み合わせ、より詳細な位置情報の把握を実現

今回、RFID タグから発信される無線 LAN 信号の伝搬時間と TDOA 方式^{*2})に基づく三辺測量による位置検知、電波の強度を活用した RSSI 方式^{*3})による概略位置検知により誤差 1～3m で位置情報を管理する機能に加え、LF 発信機^{*4})による微弱な電波エリアを RFID タグが通過した際の検知情報により入退管理を行なう機能を「AirLocation II」に追加しました。これらの位置情報とエリアへの入退情報の管理を同一シ

システム上で実現することで、より詳細な位置情報の把握が可能となるため、機密情報を扱うエリアなどでのより厳密なセキュリティ管理や危険な作業を行なう作業員のよりきめ細かい安全管理が可能となります。

*2 TDOA(Time Difference of Arrival(電波到達時間差))方式：伝搬遅延時間差による位置検知方式です。

*3 RSSI(Received Signal Strength Indicator(受信信号強度))方式：受信信号強度による位置検知方式です。

*4 LF 発信機：約100kHzの電磁波(Low Frequency)を発信し、微弱な電波エリアを出力する機器です。

日立は、今後、位置情報と「AirLocation II Tag-S」が内蔵している人・モノの動きを感知する加速度センサや周囲の温度を感知する温度センサから得られるセンサ情報を組み合わせたソリューションを検討していきます。

なお、今回販売を開始する「AirLocation II」は、3月8日から11日まで東京ビックサイトにて開催される第19回セキュリティ・安全管理総合展「SECURITY SHOW 2011」の日立ブースにて紹介します。

■ 価格および出荷時期

製品名	価格	出荷時期
AirLocation II	個別見積	2011年7月29日

■ 標準システム構成

項目	数量
基地局	1台
レシーバ	4台
LF 発信機	1台
ロケーションエンジン(位置算出ミドルウェア) ^(*5)	1式
位置管理アプリケーション ^(*5)	1式
AirLocation II Tag-S(充電用クレードル含む)	5個

*5：PCは別途必要です。

■ 他社商標注記

記載の会社名および製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 情報・通信システム社 ワイヤレスインフォ統括本部 【担当: 上野、荻野】

〒140-8573 東京都品川区南大井 6-26-2 大森ベルポート B 館

TEL: 03-5471-2276 (ダイヤルイン)

E-Mail: wireless.info.hj@hitachi.com

以上

添付資料

■製品の外観



基地局



レシーバ



AirLocation II Tag-S



LF 発信機

■製品の主な仕様

製品名	主な仕様	
基地局	サイズ(高×幅×奥行)	約 32 × 200 × 175mm
	重量	約 600g
	電源	Power over Ether(IEEE802.3af 準拠)
	消費電力	最大 12.8W
レシーバ	サイズ(高×幅×奥行)	約 32 × 200 × 175mm
	重量	約 600g
	電源	Power over Ether(IEEE802.3af 準拠)
	消費電力	最大 12.8W
LF 発信機	サイズ(高×幅×奥行)	約 40 × 220 × 140mm
	重量	約 900g
	電源	AC アダプター
	消費電力	DC12V 1A
AirLocation II Tag-S	サイズ(高×幅×奥行)	10 × 163 × 13.8mm
	重量	約 60g
	電源	内蔵二次電池
	消費電力	0.8W

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。
