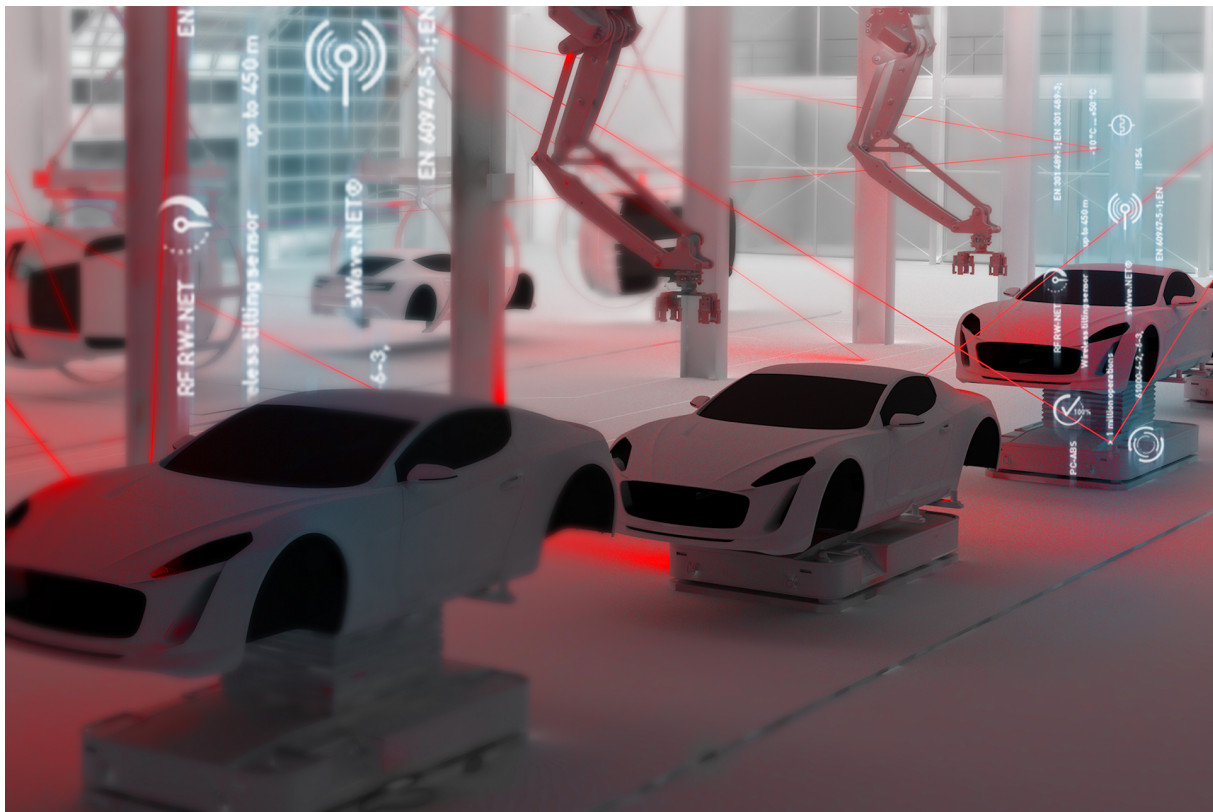


AGVフリートのためのワイヤレスネットワークに関する白書

03/22/2021

無人搬送車(AGV)システムのメーカー及びユーザーは、ピックアップポイントとの通信を確実に行うため、あるいは個々のAGVを省エネのディープ・スリープモードから作動モードへウェイクアップ信号で起動させるために、どのワイヤレスシステムを選択するかという決断を迫られます。

シユトイテが発行した白書は、この特殊な分野であるワイヤレス技術の選定基準を紹介しています。また、シユトイテが開発したsWave.NETワイヤレスネットワークについても紹介しています。これは、すでにいくつかのAGVメーカーが採用しています。また、特に自動車業界において、システムインテグレーターや有名なAGVユーザーのAGV仕様書の一部に組み込まれています。



無人搬送車(AGV)システムのメーカー及びユーザーは、ピックアップポイントとの通信を確実に行うため、あるいは個々のAGVを省エネのディープ・スリープモードから作動モードへウェイクアップ信号で起動させるために、どのワイヤレスシステムを選択するかという決断を迫られます。

シュトイテが発行した白書は、この特殊な分野であるワイヤレス技術の選定基準を紹介しています。また、シュトイテが開発したsWave.NETワイヤレスネットワークについても紹介しています。これは、すでにいくつかのAGVメーカーが採用しています。また、特に自動車業界において、システムインテグレーターや有名なAGVユーザーのAGV仕様書の一部に組み込まれています。

sWave.NETワイヤレスネットワークの利点には省エネオペレーションだけではなく、センサから、堅牢な産業用アプリケーションに特化して開発されたワイヤレスプロトコル、そしてユーザーの上位ITシステムに接続するインターフェースまで、完全なネットワークのインフラが含まれます。典型的なアプリケーションには、AGVのデープスリープモードからの「ウェイクアップ」やAGVと可動式ピックアップポイント又は固定式コンベア間の通信があります。

白書をダウンロードするには、[ここをクリック](#)。

シュトイテは、AGVでのアプリケーションのために特別に開発されたsWave.NETワイヤレスネットワークのワイヤレス受信機を紹介します。

sWave.NETにより、エネルギー効率の高いバッテリー管理が保証されます。休憩中や最大3週間の休止中に、AGVシステム全体または個々の車両を電力を必要としない「スリープモード」へ無線で切り替えることができます。その場合、車両は、中央充電ステーションへ充電のために移動する必要がなく、任意の位置に留まればよいのです。この間、緩衝電池がワイヤレス受信機に電力を供給し、ワイヤレス受信機は「ウェイクアップ」信号を受信してAGV制御システムに転送します。

これまでシュトイテでは、24V電源を備えた標準品のワイヤレス受信機を使用していました。新世代の製品は、AGVで一般的である48V電源に接続でき、電圧変換器なしで動作するため、必要なエネルギーが少なく済みます。さらに、スイッチングプロセスはリレーではなく、ガルバニック絶縁を備えたオプトカップラ出力によって実行されます。これにより、AGVと一緒に乗るワイヤレス受信機はさらにエネルギーを節約できます。

この新たな開発をもって、シュトイテは強力で柔軟性の高いワイヤレスネットワークの重要なターゲット市場であるAGVアプリケーションのためのsWave.NETシリーズを拡大しています。有名なAGVメーカーは、車両フリートで無線の「ウェイクアップ」機能を使用しており、システムインテグレーターや一部の自動車メーカーは、AGVの標準仕様にsWave.NETシステムを取り入れています。