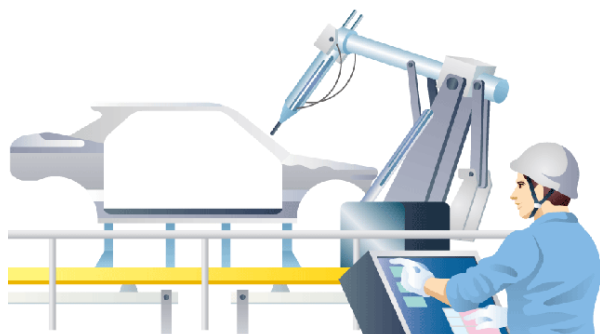


工場ライン・プラントにおける高信頼無線システム

概要

近年ワイヤレスシステムの高度化により、広範囲な領域においてIoT/M2M等のワイヤレス技術活用が広がっています。一方で製造ライン・プラント等の監視・制御ネットワークは高い通信品質が要求されるために無線化導入を見送られるケースが多数あります。



弊社は、独自の無線技術で高信頼性を要求される無線システムを確実に構築し、無線システムのコスト低減・構築期間の短縮を実現します。

特徴

- ▶ **ビームフォーミングによる干渉抑圧制御**
 - ビームフォーミングで干渉を抑圧し所望信号の品質を最大化する事が可能
 - アンテナアレー誤差による性能劣化を防ぐ補正技術
- ▶ **高性能誤り訂正符号技術 【空間結合RA符号】**
 - 製造ライン・プラント等の高雑音環境でも高性能な誤り訂正で通信可能！
 - 高性能な誤り訂正符号を貴社の使用環境合せて性能を最適化します
- ▶ **汎用チップを活用したプロトコル実装技術**
 - 汎用無線チップを利用し、その通信制御ソフトウェアを書き換えることにより、低コストで貴社のご要求に応えます

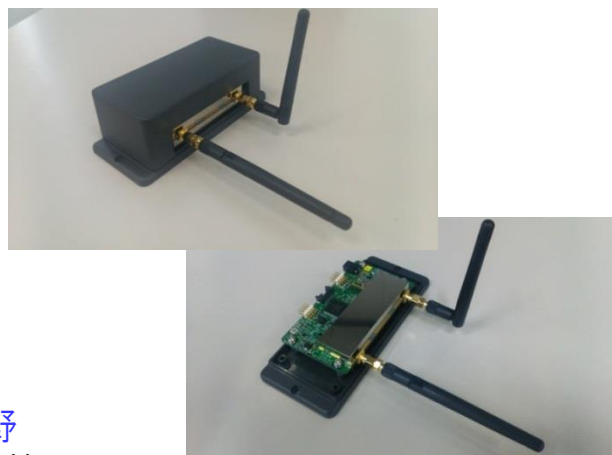
ご利用シーン

非常に高い通信品質が要求されるために無線化が進め辛い分野、取り分け製造ライン・プラント分野に最適です。

その他の利用シーン

- ✓ **エネルギーネットワーク分野**
スマートメータ、HEMS/BEMS/CEMS等
- ✓ **医療・福祉分野**
院内無線、インプラントデバイス等
- ✓ **自動車、船舶、飛行機、鉄道等の交通分野**
車車間ITS、ワイヤレスハーネス、海上ITS等

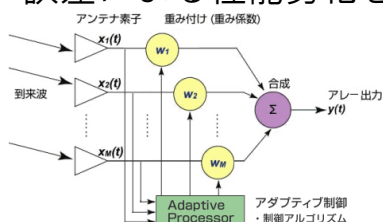
公共スマートメータ(試作例)



提供する技術

▶ ビームフォーミング技術

- ビームフォーミングで干渉を抑圧し
所望信号の品質を最大化する事が可能
- アンテナアレイ誤差による性能劣化を防ぐ補正技術



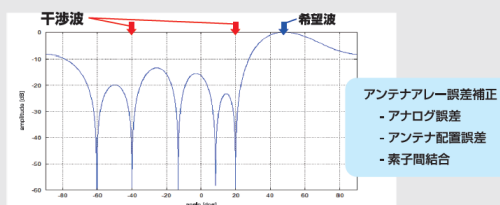
▶ 高性能誤り訂正符号技術

【空間結合RA符号】

- アプリケーション層に実装可能な誤り訂正技術
- Turbo符号やLDPC符号を凌駕し、シャノン限界へ0.57dBまで迫る性能

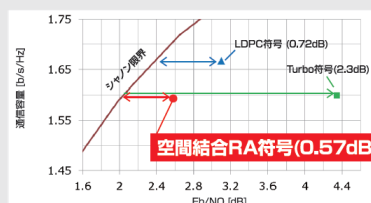
アンテナ高度化を支える ビームフォーミング技術

- アンテナアレイ誤差補正をミリ波帯域で実現



高信頼化を支える 誤り訂正技術

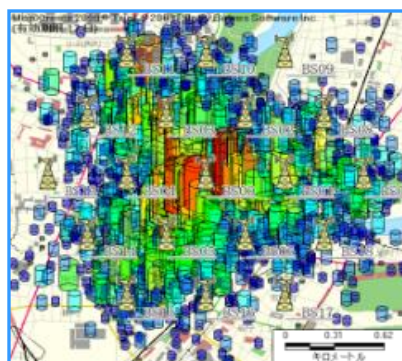
- シャノン限界に0.57dBまで迫る性能



サービス内容

▶ シミュレーションによる最適システムの提案

- リンクレベルシミュレーション技術
BER、PER、スループット等を評価し、多重方式、変調方式などの物理層信号処理方式を最適化
- システムレベルシミュレーション技術
受信電力分布、遅延時間、到達率、ホップ数等を評価し、MAC/ネットワーク層方式を最適化



➡ お客様の御要求に最適な高信頼な無線方式をご提案します

▶ 上記最適システムを搭載したワイヤレス装置・システムの一括開発

- システム検討からHW設計・FW設計・SW設計、システム評価まで、設計の上流から下流までを一括で対応可能

➡ 弊社独自の無線技術にて、高信頼なワイヤレス装置・システムの設計に関し、試作開発の上流から下流まで対応致し、確実に高信頼な無線ネットワークの構築を実現します。



LEADING WIRELESS INTERNET AGE

株式会社 モバイルテクノ

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい4-4-5 横浜アイマークプレイス8階

URL: <http://jp.fujitsu.com/mtc/>

E-mail: mtc-info@cs.jp.fujitsu.com