

自動ワイヤレス車両間リンクを使って 列車の連結を簡素化

車両間カップリングにおける課題

レトロフィットアプリケーションの場合、鉄道事業者は、設置作業と配線を最小限に抑えながら、完全な列車長の IP ベースのバックボーンネットワークを構築しようとする、いくつかの課題に直面します。車両間の配線ネットワークは、メンテナンスの時間とコストが大幅に増加することに加えて、スペースが限られている改修車両では特に困難になる可能性があります。

Wi-Fi は、追加のケーブル接続の必要性を排除するオンボードバックボーンを構築するための非常に効率的な代替手段を提供します。ただし、Wi-Fi には独自の課題もあります。最も重要なことは、ワイヤレス接続は、他の近くの車両への不要なリンクを防ぐために、真正面の車両間のインターフェースのみを許可する必要があります。

シナリオ

- 列車ネットワークを改造する際の限られたアップグレードオプション
 - ✓ スペースに制約のあるキャリッジの配線が難しい
 - ✓ 古い列車の再配線は非常にコストがかかる可能性がある
- 隣接する列車への不要な接続への配慮
- 激しい揺れへの耐性

IP ベースのトレインバックボーンを ACC で後付け

Moxa の Auto Carriage Connection (ACC) テクノロジーにより、車両間のインテリジェントなワイヤレスブリッジングが可能になり、列車の連結が合理化されます。ACC は、列車の構成が変更されるたびに、適応型の車両間 Wi-Fi ブリッジを自動的に形成するため、追加の車両配線が不要になります。各 AP は 1 回だけ構成する必要があります。つまり、列車が再構成されるたびにオペレーターがデバイスを手動で再構成する必要がなくなります。タイムアウトメカニズムと指向性アンテナは、特にデポなどの車両が多いエリアで、隣接する列車ネットワークとの誤った関連付けを回避します。これらの機能により、Moxa の ACC は、インストールの複雑さとメンテナンスコストを大幅に削減します。

ソリューションハイライト

- あらゆるタイプの列車の自動結合および分離
- 最大 300Mbps の高速 802.11nWi-Fi をサポート
- カップリング中の正確なキャリッジの関連付け
- 最小限のメンテナンスで簡単にインストール可能
- 短距離接続に最適



車両間アクセスポイント AWK-3131A-RCC

- キャリッジ間ワイヤレスバックボーンネットワーク用の特別な設計
- 802.11n 高帯域幅
- 防振 M12 コネクタ
- すべての EN50155 必須テスト項目に準拠