

バスのホットスポット & 遠隔管理用5Gルーター

概要

- ① 公共交通機関の競争がますます激化する昨今、効率的でアクセスしやすく、魅力的なサービスを乗客に提供するために、車内に5Gを搭載する企業が増えています。
- ② 5Gを使用することで、Wi-Fiホットスポットを介した高速インターネットアクセスから、リアルタイムのデータ伝送・GPS追跡・ダイナミックルーティングまで、乗客に新しい価値の提供が可能となります。
- ③ 中東でこのネットワーク・ソリューションを可能にするのが、テルトニカ・ネットワークスの「RUTX50」です。「RUTX50」は、自動フェイルオーバー機能を備えたデュアルSIM 5Gルーターで、非常に信頼性が高く、セルラー速度は最大3.3Gbpsです。またレイテンシを一桁台におさえることができます。

課題 – 競争力の維持

公共交通機関の業界において、5Gインターネットは話題のトレンドです。

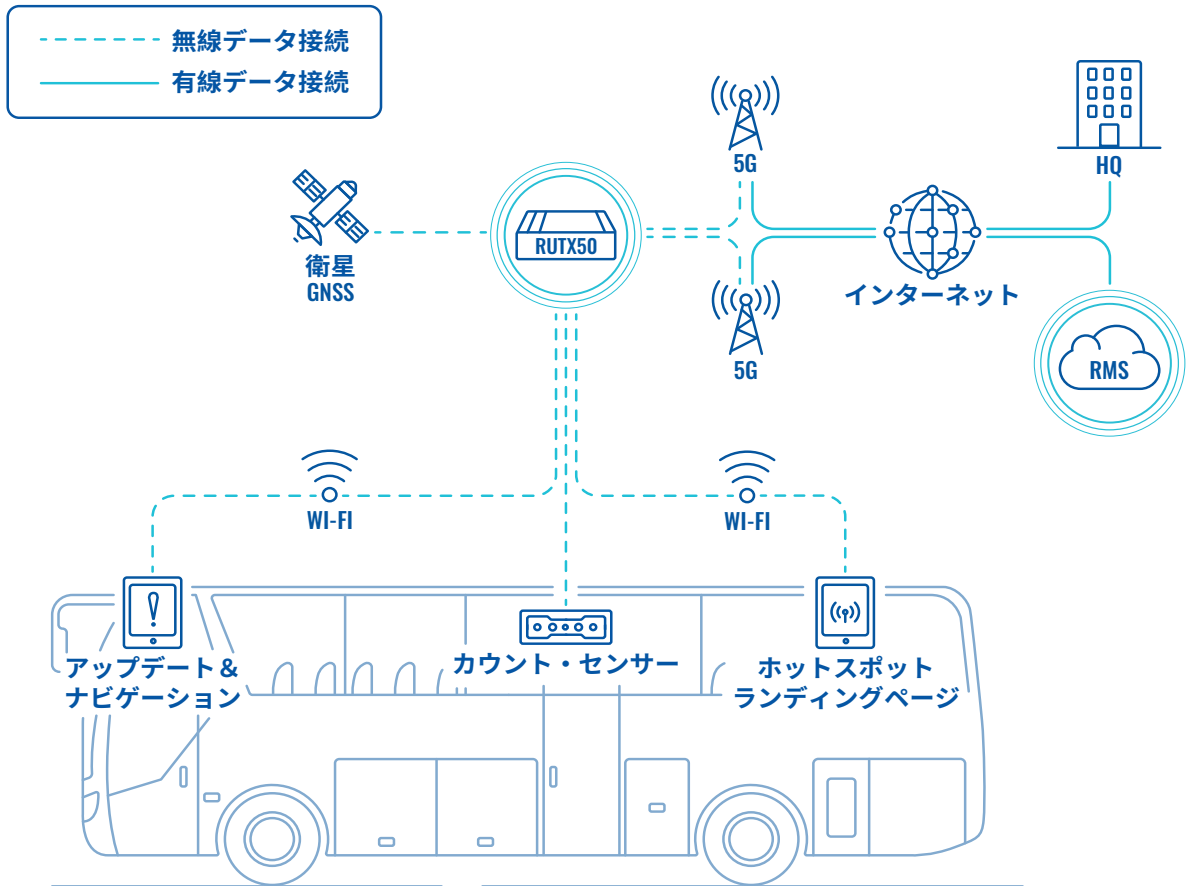
乗客からの注目度を維持しつつビジネスを発展させるにあたって、サービスの競争力を確保することは非常に重要です。自社の移動手段を、競合他社よりも効率的でアクセスしやすい、魅力的なものにしなければなりません。

この点で、5Gルーターは非常に素晴らしい製品です。例えば、Wi-Fiホットスポットを介した高速インターネットアクセスにより、乗客は移動時間を生産的かつ快適に過ごすことができます。さらに、リアルタイムのデータ伝送により、バスの正確な位置をリアルタイムで確認できるGPS追跡から、バスが現在の交通状況や需要に基づいてルート进行调整し、移動時間を最適化できるダイナミック・ルーティングまで、乗客にとって使いやすい価値を提供することができます。

また、5Gルーターは、車両の健康状態や乗客数を監視するセンサーなどのIoTデバイスの展開に対応します。このデータを、メンテナンス・スケジュールの改善や、乗客の負荷管理をより効果的に行うために使用することができるのです。

これだけの価値を付加できると考えると、どの5Gルーターを使用するか、という選択は非常に重要です。そして重要な5Gの決定に関しては、テルトニカ・ネットワークス・ミドルイーストがよりよいソリューションをご提供いたします。

トポロジー



ソリューション - 5Gの価値を高める5Gルーター

旅客バスにこの巨大な5Gバリューパックを提供するのは、テルトニカ・ネットワークスの5Gルーター「RUTX50」です。この5Gルーターを運転席近くの頭上キャビネットに設置します。そこからバス全体に堅牢な5Gネットワークを中継します。

「RUTX50」のホットスポットへのアクセスには、乗客は電話番号を入力してSMSのOTP（ワンタイムパスワード）を受け取る必要があります。この認証により、インターネットアクセスの有効期限（1日1時間など）やアップロード／ダウンロードの帯域幅や速度など、乗客ごとの制限が可能になります。さらに、ログイン用のランディング・ページは、さまざまな言語にカスタマイズが可能です。今回のケースでは、アラビア語を採用しました。

ドライバー側では、タブレットがWi-Fiを使ってルートナビゲーションを行い、本社からの最新情報を受信します。さらに、乗客ごとのデータ使用量と使用時間を網羅したレポートが自動的に作成されます。これは、セキュア・コピー・プロトコル（SCP）を使ってデータベース・ファイルを抽出するWinSCPソフトウェアを使って行われます。その後、DB Browserアプリケーションを使用して、.DBファイルを.CVSファイルとしてエクスポートし、データのフィルタリングを行います。

この5Gルーターのおかげで、これらすべてを最大3.3Gbpsの速度と1桁のレイテンシーで動作させることが可能です。しかし、ネットワーク・エンジニアなら誰でもわかるように、ネットワーク通信の信頼性がなければスピードは何の意味も持ちません。幸運なことに、「RUTX50」は単なるSIMスロット付き5Gルーターではなく、デュアルSIM 5Gルーターで、信頼性も抜群です。

このセルラールーター「RUTX50」は自動フェイルオーバー機能、バックアップWAN、その他のスイッチングシナリオを備えています。一枚目のSIMカードの接続が何らかの理由で中断された場合、もう一枚のSIMカードがマントルを受け取り、何の障害もなくシームレスな接続を確保します。

この5Gルーターの信頼性をさらに高めているのが、4G（LTE Cat 20）と3Gとの下位互換性です。バスは長距離を移動するため、すべての地域や目的地で5G通信が利用できる保証はありません。そのような場合、「RUTX50」は代わりに堅牢な4G接続を提供します。また、4Gが利用できないケースでは、代わりに3Gを提供することも可能です。

この公共交通ネットワーク・ソリューションのもう一つの重要な点は、リモート管理機能です。バスがどこを走っている場合でも遠隔監視とアクセスを維持できるように、遠隔管理ツールを搭載することは不可欠です。

そのため、当社のRMS(リモート・マネジメント・システム)は、このケースに最適なIoTプラットフォームです。RMSはリモート管理ツールであり、バスがどこにいても、すべてのバスに搭載された5Gルーターへのリモートアクセスと制御機能を提供します。RMSを使用すれば、エンジニアがその場に行かなくても、ファームウェアのアップデートからパスワードの変更やトラブルシューティングに至るまで、さまざまな対応がリモートで可能なため、あらゆるコストを削減できます。

競合他社に先を越されることなく、5Gテクノロジーを使ってビジネスの未来を確かなものにしましょう。

