

フォトブースとクラウドをつなぐ 4Gルーター

概要

- ✔ 今回の事例で取り上げる「Dedem S.p.A.」社はイタリアの企業様で、自動フォトブースやエンタメ機器など、国際市場に対応したIoTソリューションを展開しています。
- ✔ 同社のフォトブースはシングルボードコンピューター（SBC）で制御・管理されており、ユーザーとクラウドベースのOSとを連携しています。そのためスムーズなユーザー体験には高信頼性の通信が不可欠でした。
- ✔ そこで採用されたのが、テルトニカの4Gルーター「RUT200」。VPNトンネルによる安全な接続やリモート診断が可能な「RMS（リモート・マネジメント・システム）」を併用することでシステム診断や設定等のリモート管理を実行することができるようになりました。

課題 – シンプルな体験を裏で支える通信インフラ

フォトブースに入って写真を撮り、その場でプリントやデジタルデータが受け取れる – これが「Dedem」社のフォトブースが提供する洗練されたユーザー体験です。インク残量や紙詰まり、フレームのズレなどを気にする必要もなく、まさに「ユーザー目線で設計された」使い心地です。しかし、その裏側には高度な技術が詰まっています。

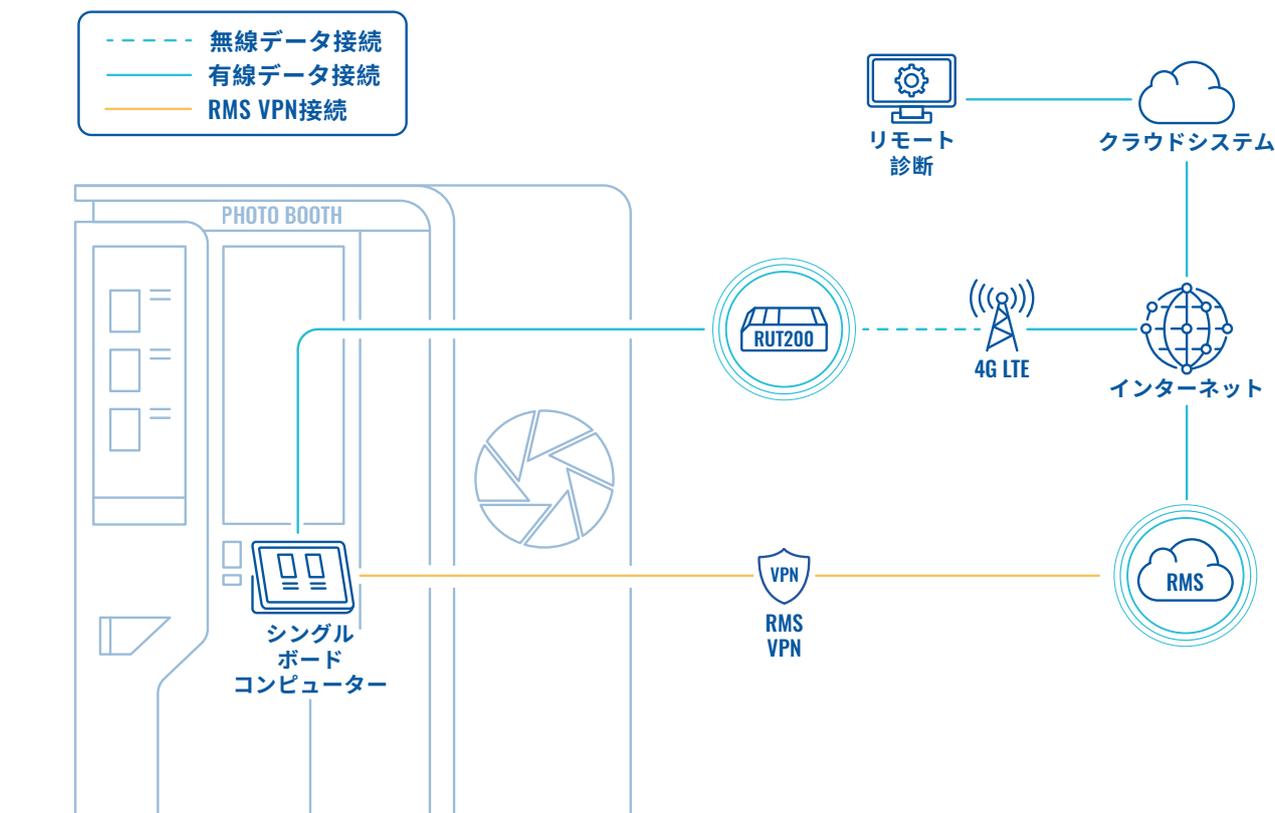
フォトブースは、撮影画像の処理、データの送信・保存、写真の出力・配信など同時に複数のタスクを処理しています。リアルタイムのフィルター適用やブランドオーバーレイなどのネットワークに依存した機能も備えており、すべては安定した通信環境によって支えられています。

これらのシステムをスムーズに運用するには、定期的なソフトウェアアップデート、データプライバシーや写真データのセキュリティ確保なども不可欠です。これらすべての維持・管理は、遠隔からの監視・制御と安定したインターネット接続に大きく依存しています。

「Dedem」社は、これらのフォトブースにシングルボードコンピューター（SBC）を組み込み、これがユーザー操作とクラウドOS間のコマンドを中継しています。

一時的な通信障害はローカルキャッシュで対応できますが、長時間の通信断はユーザー体験や機器の稼働に直接的な影響を及ぼします。そのため、安定した通信を常時確保できる信頼性の高いネットワーク機器の選定が極めて重要となります。

トポロジー



ソリューション「RUT200」が支える「見えない安心感」

「Dedem」社には、フォトブースとクラウド上のシステムサーバーを接続する中核デバイスとして、テルトニカの4Gルーター「RUT200」採用いただきました。

「RUT200」は、テルトニカのベストセラー製品です。その理由は、高い通信安定性にあります。

ネットワーク接続が不安定・頻繁に途切れる等なんらかの問題がある場合、この4Gルーター「RUT200」は検討に値する選択肢です。「RUT200」をRJ45ポートでSBCと接続することで、激しい雨風などの悪条件下でも安定したLTE接続を提供します。遠隔操作で管理するフォトブースには最適なソリューションです。

こうした安定した通信環境により、フォトブースからクラウドへのコマンドはすべて確実に送信・処理され、ユーザーにスムーズな体験を提供できます。しかし、「RUT200」の魅力はそれだけではありません。

「RUT200」は、テルトニカが独自に開発したオペレーティングシステム「RutOS」を搭載しています。「RutOS」により産業用通信プロトコルの使用や、接続設定の柔軟なカスタマイズなど、現場の要件に合わせた高い柔軟性が実現されています。

さらに、「RUT200」は工業グレードのアルミ筐体を採用しており、 -40°C ～ $+75^{\circ}\text{C}$ という広い動作温度範囲と10～90% (非結露) の湿度耐性を備えています。これですさまざまな環境下でも安定した運用が可能です。

このソリューションにおいて、もうひとつ重要なポイントはテルトニカの「RMS (リモート・マネジメント・システム)」です。

「Dedem」社はRMSを通じて、各フォトブースへリモートアクセスし、ルーターの状態監視やハードウェア診断・リセット操作を遠隔から実行できるようになりました。

また、「RMS Connect」や「RMS VPN」機能を活用することで、VPNトンネルを確立し、SBCを含むフォトブース全体を安全に制御・管理することも可能です。

この事例が示すように、「Dedem」社のスマート・フォトブースは、クラウド管理・遠隔アクセスが可能なシステムとして構築されており、高い稼働率、リアルタイム診断、リモート対応を実現しています。

そして、その根幹を支えているのが、テルトニカの4Gルーター「RUT200」なのです。

