

老朽化したヒーターシステムが 当社ゲートウェイでよみがえる

概要

- ① 近年、2G/3Gのサービス提供を終了するプロバイダが増えており、これらレガシーネットワークのみに対応可能なデバイスをご利用の個人/企業が、対応をせまられているケースが増加しつつあります。
スイス出身のソフトウェアエンジニアであるソロステン・ステグマイヤー氏は、「ALDE」社製ヒーターのオペレーションにおいてこの課題に直面しました。リモート管理システム「ALDE Smart Control」は、時代遅れと言わざるを得ない2GおよびRS232にしか対応していなかったため、ネットワーク提供の終了とともに、ヒーターを稼働できなくなってしまう恐れがありました。
- ② 4G LTE 対応かつRS232インターフェースも搭載している当社のゲートウェイ「TRB142」によってリモート操作やヒーターデータの読み取りが可能になり、ソリューションをよみがえらせることができました。

課題 – レガシーネットワークの終焉

私たちの生活において、モバイルテクノロジーへの依存度は日々高まっています。たとえば「5G」のような新しい技術の継続的な開発によって、「自動運転車」のような未来的で可能性のあるイノベーションが起こるようになりました。しかし、そのような華々しい技術成長の過程で、2Gや3Gといった旧世代のネットワークは、世界中でサービスの終了という避けられない運命に直面します。

2G/3Gの終了は、4G/5Gのネットワーク帯域を広げるためには必要なことでしょう。しかし、これらのレガシー技術に依存していた個人や企業にとっては頭の痛い問題です。ソロステン・ステグマイヤー氏は、そのせいで「ALDE」社製ヒーターを使えなくなってしまう可能性があったのです。

もともとこの「ALDE」社製ヒーターとの通信に使用されていたソリューションは、リモート管理システム「ALDE Smart Control」とSMSメッセージで構成されていました。残念ながら、このコントローラーは旧式のRS232インターフェースを持ち、2Gをベースにしていたため、必要な通信に対応することができなくなりました。ヒーターとの通信ができなければ、ステグマイヤー氏はヒーターをリモート操作することができず、個人で遂行していたプロジェクトの情報を得ることができなくなってしまいます。

この事態を解決するには、最新のモバイル技術対応によって遠隔操作とデータ読み取りが可能なデバイスで、なおかつRS232インターフェースが使用できるものを導入する必要があります。このような変更にはコストの増加、技術移行の複雑さ、専門的な知識を必要とするため利便性が損なわれるなどの課題がつきものです。しかしテルトニカ・ネットワークスのゲートウェイを使用すればこれらの懸念点をすべて解決することが可能なのです。

トポロジー



ソリューション — 救世主の4Gが登場

当社のゲートウェイ「TRB142」を使って、時代遅れになってしまったネットワークコンポーネントを復活させるソリューションを構築することができます。「TRB142」は、小型ながら非常に強力で設置も簡単なデバイスです。使いやすいWebインターフェースで手間なく設定や管理ができ、強固なネットワーク接続を構築することができるため、ステグマイヤー氏が求めるソリューションに完璧にマッチしていました。

まず、「TRB142」が4G LTE接続対応であることは、この「ALDE」社製ヒーターソリューションをスムーズに運用するために欠かせない重要な要素でした。また「TRB142」は「Python-telegram-bot」ライブラリ対応で、「Telegram (テレグラム)」アプリを使ったリモート管理／監視が可能です。「Telegram (テレグラム)」経由でコマンドやリクエストを送信することで、ステグマイヤー氏はヒーターの状態やエラー通知の他に、温度／ガスレベル／ヒーター全体の機能などの制御オプションを取得できるようになりました。

「Telegram (テレグラム)」を介した通信の利点は、認証された管理者が他のユーザーのアクセスを制限できることです。これにより承認された個人だけが「Telegram (テレグラム)」を介してシステムと対話することができる、という強固なセキュリティフレームワークを確保できるのです。

もちろん、このような制御とデータの実現には、RS232インターフェイスが欠かせません。このRS232は、ステグマイヤー氏からヒーターパネルにコマンドを送信するためのリンクのような機能を担っており、システムの状態や性能に関するデータを氏に送信します。「TRB142」にRS232インターフェイスが搭載されていることで、「ALDE Smart Control」からの移行コストを大幅に削減できます。この機能により、ステグマイヤー氏は異なるインターフェイスを持つ新しいヒーターパネルを購入する必要がなくなり、費用を節約することができました。さらに、新しいパネルを導入した場合に必要なノウハウや専門知識を習得する必要もなくなったのです。

ステグマイヤー氏のソリューションは「TRB142」の導入によって息を吹き返しただけでなく、さらに使いやすさまで向上した、という事例となりました。

