

Satellite IoT can ensure holiday shipping runs smoothly

As the holiday season ramps up, the shipping industry is bracing for a 30-40% increase in online orders. Shipping challenges are inevitable given the strained global supply chain and the 80,000 delivery-driver shortage reported by the American Trucking Association. Fortunately, satellite IoT provides a solution to the impending shipping and logistics difficulties with reliable visibility and asset tracking anywhere in the world.

During peak holiday delivery season in 2020 and 2021, demand outweighed capacity by 7.2 million — 1.3 million packages per day respectively. Recently, FedEx, UPS, and USPS issued shipping deadlines for guaranteed delivery by December 23 in anticipation of the holiday surge.

Satellite IoT asset tracking can help meet this demand. IoT devices utilize sensors and GPS tracking tools to generate a consistent flow of actionable data. Whereas terrestrial telecommunication services struggle to provide coverage in remote areas, satellite IoT can ensure near global connectivity.

Satellite IoT also provides better visibility throughout the shipping process. Rather than manually tracking the progress of shipments, IoT can remotely indicate the precise location of each shipping container. Furthermore, IoT devices can provide critical data during transportation such as travel speed, fuel consumption and engine run times. Data transmissions from a satellite IoT device can immediately notify users of any disruptions. Upon notification, unforeseen delays or disturbances can be addressed immediately.

In addition to global visibility, satellite IoT is customizable to specific business needs. IoT can support various logistical demands in the shipping process such as determining optimal shipping routes, updating managers on driver behaviors and monitoring critical statistics on vehicle health. Certain IoT hardware devices utilize low code, hardware terminals and API to interface with IoT edge devices and application. Other sensors can interface with AI-driven edge devices and applications to provide additional information on necessary data, delivering a constant stream of smart data that assists with logistical concerns.

衛星 IoT ソリューションは、ホリデーシーズンの配送をスムーズにします

ホリデーシーズンが近づくにつれ、海運業界はオンライン注文の30〜40%の増加に備えています。逼迫したグローバルサプライチェーンと、米国トラック協会によって報告された80,000人の配送ドライバー不足を考えると、配送の課題は避けられません。幸いなことに、衛星IoTは、世界中のどこでも信頼できる可視性と資産追跡を使用して、差し迫った出荷と物流の問題を解決するソリューションを提供します。

2020年と2021年のホリデーシーズンの配達ピーク時は、需要が供給能力を720万個(それぞれ1日あたり130万個)、上回っていました。最近、FedEx、UPS、およびUSPSは、ホリデーシーズンの急増を見越して、12月23日までに配達を保証するための出荷期限を示しました。

衛星IoTによる資産追跡は、この需要を満たすのに役立ちます。衛星IoTデバイスは、センサーとGPS追跡ツールを利用して、実用的なデータの一貫したフローを生成します。地上系通信サービスは、遠隔地でのエリアカバレッジを提供するのに苦労していますが、衛星IoTはほぼグローバルな接続を確保できます。

衛星IoTは、出荷プロセス全体の可視化を向上させます。出荷の進行状況を手動で追跡するのではなく、衛星IoTは各出荷コンテナの正確な位置をリモートから示すことができます。加えて、衛星IoTデバイスは、移動速度、燃料消費量、エンジン稼働時間など、輸送中に重要なデータを提供できます。衛星IoTデバイスからのデータ送信により、中断があればすぐにユーザーに通知が届きます。事前の通知があれば、予期せぬ遅延や混乱にすぐに対処可能です。

グローバルな可視化に加えて、衛星IoTは特定のビジネスニーズに合わせてカスタマイズできます。衛星IoTは、最適な配送ルート決定、ドライバーの行動に関する管理者の更新、車両の状態に関する重要な統計の監視など、配送プロセスにおけるさまざまな物流上の要求をサポートできます。特定の衛星IoTハードウェアデバイスは、ローコード、ハードウェアターミナル、およびAPIを使用して、IoTの先端デバイスおよびアプリケーションとインターフェイスします。他のセンサーは、AI駆動型の最先端デバイスやアプリケーションと連携して、必要なデータに関する追加情報を提供し、ロジスティクスの問題を支援するスマートデータの絶え間ないストリームを提供できます。

Implementing satellite IoT alleviates some of the logistical burden from shipping managers and supports a more productive shipping process during the holiday surge. Utilizing IoT will provide more comprehensive fleet management with improved visibility throughout the shipping process. Smart data from IoT devices can help managers better understand where and when issues arise, prevent costly idle times and better coordinate deliveries and pickups so holiday shipping delays are not as severe as they were in recent years.

Most importantly, satellite IoT is more affordable now than ever before. Data processing at the edge enables the most efficient data transmission. This means end users are no longer inundated with irrelevant information and the associated transmission fees. The result is precise, smart data that saves valuable time and resources.

Although it would be ideal if holiday shipping could be as fast as Santa's magic sleigh, satellite IoT devices can help decrease shipping delays to make sure gifts are under the tree by Christmas day.

By Dave Haight, VP of IoT at Globalstar

衛星 IoT を実装することで、出荷管理者のロジスティクスの負担がいくらか軽減され、年末年始の混雑時に生産的な出荷プロセスがサポートされます。

衛星 IoT を利用することで、出荷プロセス全体の可視性が向上し、より包括的なフリート管理が提供されます。

衛星 IoT デバイスからのスマートデータは、管理者がいつ、どこで問題が発生したかをよりよく理解し、コストのかかるアイドル時間を回避し、配送と集荷をより適切にして、休日の配送遅延が近年ほど深刻にならないように調整します。

最も重要なことは、衛星 IoT がかつてないほど手頃な価格になったことです。最先端のデータ処理により、最も効率的なデータ転送が可能になります。

これは、エンドユーザーが不要な情報や関連する通信料金に悩まされることがなくなることを意味します。

その結果、貴重な時間とリソースを節約する正確でスマートなデータが得られます。

ホリデーシーズンの配送がサンタの魔法のそりと同じくらい速くできれば理想的ですが、衛星 IoT デバイスは配送の遅延を減らし、クリスマスの日までにギフトがツリーの下にあることを確認するのに役立っています。

Globalstar Inc. IoT 担当副社長 Dave Haight