

UnaTag アセット追跡ソリューション

即導入可能なアセット追跡ソリューション

UnaTagは、安全で信頼性の高いIoTデバイス管理クラウドプラットフォームであるUnaConnectとシームレスに統合できるアセット追跡ソリューションです。UnaTagは、ジオロケーション、温度、または衝撃検出データを収集し、アセットの使用率を最適化。運用に関するインサイトを得られるよう簡単に設定することができます。

アセット追跡ソリューションは、Wi-Fiテクノロジーを使用してアセットの地理的な位置を検出し、エネルギー効率と費用効率に優れたSigfoxネットワークを介してデータを送信します。温度データを測定して送信したり、事前に定義されたしきい値に基づいた異常な温度を検出したりすることができます。内蔵の加速度計を使用すると、衝撃や傾きの検出も可能で、アセットの状態に関する重要な情報を得ることができます。

特徴

Wi-Fiジオロケーションで都市部と郊外におけるアセット追跡のユースケース

アセットについての状況も把握することができる複数のセンサー: ジオロケーション、加速度計、温度

スマートホンのモバイルアプリとNFCでアクティベーションと設定が現場ですぐに完了

Bluetoothを介してデバイスのファームウェアを更新するFOTA対応

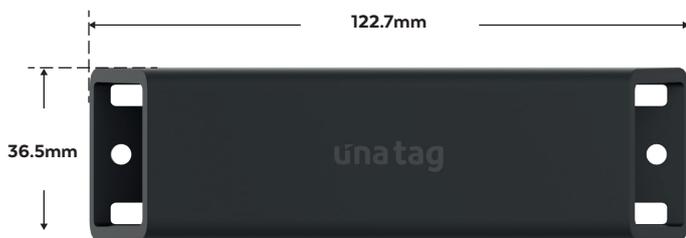
スマートモード:

- 動きの開始、終わりに応じた追跡、目的地で停止するまでアセットデータの収集続行
- 事前設定された間隔で温度、位置情報、衝撃データを収集するタイマーモードトラッキング

デバイスの特長

- デバイスのフラッシュメモリーにデータを一時的に保存し、UnaConnect Secure Channel Wifiを介してバルクアップロードすることでデータ損失を回避するデータロギング機能
- アセットの温度が事前設定の閾値を外れるなど、特定イベント発生時に警告通知を受信するイベントアラート通知機能





UnaTag トラッカーの仕様

接続	
Sigfox リージョン	マルチゾーン (RCZ 1-7)
Sigfox 放射クラス	Sigfox クラス 0u
短距離	
NFC	モバイルアプリを使用した NFCコマンド通信
Bluetooth 5.2	For Firmware Over-the-Air (FOTA) 用
基本情報	
重さ	225g ± 5g
取り付け方法	ネジ、テープ、結束バンド
動作温度	-10°C ~ +60°C
動作湿度	10% ~ 90% RH
IP 規格	IP66
IK 規格	IK08
ケース色	黒

センサー	
ジオロケーション	RSSIに基づくWiFiスニффイング (WiFi SoC, 2.4GHz, 802.11b/g/n)
温度	内部温度センサー (精度 ± 0.5°C)
加速度計	動き、傾き、衝撃検出 (低電力モードで 1.3mg RMS まで)
バッテリー	
タイプ	交換不可 1x4000mAh
バッテリー規格	3.6V, 0.2A
バッテリー寿命	5年 (5メッセージ/日)
フラッシュメモリー	
メモリスペース	2MB (FOTAリカバリーとロギング用途)
カスタマイズ	
ケーシング、バッテリー、アンテナ、ファームウェア、センサー	

UnaTag をサポートする、UnaConnect プラットフォーム

UnaConnectはデータ管理プラットフォームです。多種多様な貨物のセンサーからのデータをリモートで集め、また、異なるネットワーク接続でのデータ収集にも対応します。デバイスの初期設定と組み込みを簡単にすることができ、さらに、集約されたデータを安全で信頼性が高くコスト効率に優れた方法で複数のエンドプラットフォームに配信します。

UnaTagのBluetooth経由での無線ファームウェア (FOTA) アップデートもUnaConnectにより可能になります。

信号が不安定なエリアでもデータを一時的に保存し、データの損失を予防、

UnaConnect Secure Channelを通じてWiFi通信を確認次第、保存データをUnaConnectに送信するフラッシュメモリーデータロギング機能を搭載しています。



UnaConnect の機能

データ収集

デバイスから送信されたメッセージを保存

受取先のソリューションで失敗が検出された場合は、メッセージを再送信

サードパーティのサーバーがダウンしている場合は、未送信のメッセージを保存

メールまたはモバイルアプリで通知を送信

情報処理

16進数のメッセージデータをJSONにデコード (XMLとCSVにも変換)

デバイスごとに異なるタイプのメッセージをデコード

ファームウェアのバージョンごとに異なるデコードルールを適用

RESTfulAPIとGraphQLAPIを提供

受信したメッセージを同時に異なるサービスプラットフォームまたはダッシュボードにルーティング

HTTPS、UDPなどの標準プロトコルを使用し、受信したメッセージをサードパーティのプラットフォームにプッシュ送信

非標準プロトコルを使用して、受信したメッセージをサードパーティのプラットフォームまたはダッシュボードにプッシュ送信

選択したデバイスからデータをワンクリックでエクスポート

デバイス管理

ユーザーの役割と権限を設定

GUIによるコンフィグレーションデータ生成

デバイス単体もしくはグループごとにコンフィグレーションデータを送信

エンドプラットフォームとの通信品質管理

デバイスとの無線通信品質管理とデバイス状態監視

WI-FI ジオロケーション

様々なプロバイダのWi-FiネットワークSSIDでも活用可能な場所検知機能

緯度、経度、誤差半径情報を提供

2つのMACアドレスを利用したロケーションデータ

1つのMACアドレスを利用したロケーションデータ

UnaConnect独自のCertified Location機能

リージョナルクラウド

サーバーのリージョン/ロケーションをシンガポールまたはパリから選択し、データを保存



UnaConnect は、情報セキュリティ管理システムのISO / IEC 27001:2013認証を取得しています



UnaConnectは、シンガポール政府機関IMDA (Infocomm Media Development Authority) の技術評価に100%合格しています

UnaTagと使用する場合のUnaConnectのオプション機能

データ処理

受信メッセージをカスタムプロトコルでサードパーティプラットフォームもしくはダッシュボードに転送

地理座標と場所特定

可読形式の地理座標データ

LOCATE SIGFOX ATLAS

Sigfox基地局からのジオロケーション

FOTA BLE

UnaInsideアプリでBluetooth経由のFOTA

暗号化されたファームウェアの保存、アクセス、転送

UNAINSIDE モバイルアプリ

アクティベーション | FOTA BLE | NFC ゾーンスイッチ

高度な機能は定期的に追加されます。また、お客様のニーズに基づいた機能の追加も行なっています。特別な要件についてお問い合わせしますので、ぜひ私たちにご相談ください。