



スペクトラス

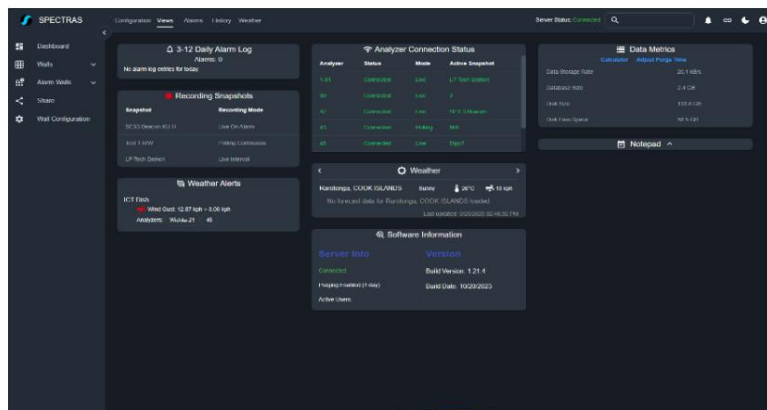
スペクトラム監視を新たな高みへ

Spectrasは、様々な業界における衛星通信をはじめとするRF環境の管理と最適化を変革するために開発された、革新的で高度なスペクトラム監視ソリューションです。協調的なスペクトラム分析を促進する動的なプラットフォームを備えたSpectrasは、チームが潜在的な課題を共同で解釈し、迅速に対処することを可能にします。直感的なインターフェースは、迅速な問題の特定と解決を可能にし、24時間365日体制の監視機能により、無線周波数スペクトラムの継続的な監視を実現します。



アプリケーション全体
業界:

- ✓ 航空
- ✓ 放送
- ✓ 教育
- ✓ エネルギーおよび公益事業
- ✓ 製造業
- ✓ 海上通信
- ✓ 軍事および防衛
- ✓ 石油・ガス
- ✓ 公共の安全
- ✓ 規制当局
- ✓ 研究開発
- ✓ 衛星通信
- ✓ スマートシティ
- ✓ 通信



主な特徴と機能:

- 24時間365日の監視機能 :無線スペクトルの継続的な監視を保証します
通信環境を積極的に管理するためのアプローチ。
- 集中ユーザー管理: Active Directory および LDAP 互換性によりユーザー管理を簡素化します。



- 共同スペクトル分析:チームが共同で分析するためのダイナミックなプラットフォーム
スペクトルデータを解釈します。
- 一貫したユーザーエクスペリエンス:一貫性がありユーザーフレンドリーなエクスペリエンスを実現します。
オペレーター。
- カスタマイズされたユーザーロール:スーパー管理者、管理者、オペレーター、閲覧者などの役割を割り当てます
ツールと情報へのカスタマイズされたアクセスを実現します。
- 意思決定の強化 :情報に基づいた意思決定に役立つ貴重な洞察を提供します
プロセス。
- 強化されたセキュリティ:区画化をサポートし、スペクトル監視のための安全で制御された環境を確保します。
- 迅速な問題の特定と解決:直感的なインターフェースにより、オペレーターは潜在的な課題に迅速に対処できます。
- 管理オーバーヘッドの削減:運用を合理化し、より情報に基づいた意思決定プロセスに貢献します。
- ロールベースのアクセス制御:ユーザーの役割に基づいてアクセス制御を調整し、
セキュリティ対策。
- スケーラビリティ:進化する業界のニーズに高度に適応し、多様なアプリケーションへのシームレスな統合を実現します。

システム仕様:

- オペレーティング システム: Windows (Server 2012R2 以上、Desktop 10 以上) および Linux (RedHat バージョン 8、
Ubuntu - バージョン要件なし) をサポートします。
- メモリとストレージ:サーバー (8GB)、クライアント (4GB)、ストレージ (最小: 10GB、
推奨: 100GB)。
- 最小ハードウェア:専用 PC、物理サーバー、仮想マシン (VM)。
- アーキテクチャ:サーバー、データベース、API、およびクライアント プロセスで構成されます。
- モジュール: BASE、GEO、高度な歴史、天気。
- スケーラビリティ:無制限の数の計測器接続、監視信号、リモート サイト、同時ユーザー、およびトレース ストレージをサポ
ートします (ハードウェアの制限による)。

拡張スペクトル管理に利用可能なモジュール:

1. ベース:高度なスペクトル解析機能を活用して、さまざまな RF 環境で包括的な監視とトラブルシューティングを行います。
2. 地理:
3. 高度な履歴:履歴データを調べて、スペクトルの傾向をより深く理解します。
4. NIMBUS (天気) :気象データを統合し、環境要因を総合的に把握する
スペクトルのパフォーマンスに影響を与えます。
5. ライブ ウォール:リアルタイム ディスプレイ ウォールと効果的に連携し、動的なスペクトル分析を実現します。
6. タイムシェア (TS) :タイムシェアリング機能でスペクトル利用を最適化し、
効率。

スペクトラスベース:

リアルタイムスペクトル管理の強化

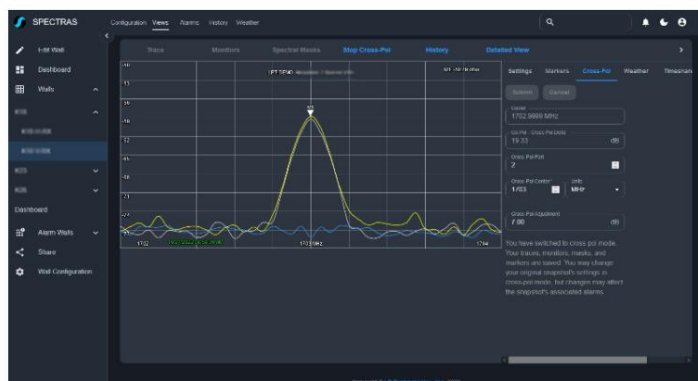


高度なアドホックスペクトル分析およびトラブルシューティングプラットフォーム

Spectras-Baseは、最先端のアドホックスペクトル解析とトラブルシューティングのために設計された包括的なモジュールです。幅広い信号監視アプリケーションにおいて、RFの最適な管理を保証する高度なツールです。スペクトルに関するリアルタイムの洞察を提供し、潜在的な問題を迅速に特定して解決することを可能にします。



リアルタイムスペクトルモニタリングの利点:



- ✓ 即時の問題特定
- ✓ ネットワークパフォーマンスの強化
- ✓ トラブルシューティングの迅速化
- ✓ 積極的な干渉管理
- ✓ 動的周波数割り当て
- ✓ セキュリティの強化
- ✓ 最適化されたスペクトル共有
- ✓ 効率的なスペクトル計画
- ✓ 環境問題への迅速な対応
- 変更点
- ✓ 規制遵守
- ✓ サービス品質 (QoS)の向上

SPECTRAS-BASEで制御する

Spectras-Baseは単なるソフトウェアの枠を超え、リアルタイム衛星スペクトル管理における卓越性を実現するための専任パートナーです。比類のない機能と性能を備えたSpectras-Baseは、問題を迅速に検出・解決し、シームレスで最適化された衛星監視エクスペリエンスを実現します。衛星業界における衛星スペクトル監視とトラブルシューティングへの、より革新的で効率的なアプローチをお探しなら、Spectras-Baseをお選びください。

主な利点:

1. 優れたリアルタイム監視: Spectras-Base は、ワイヤレス スペクトルの状況を即座に把握できる、リアルタイム スペクトル監視のソリューションです。
2. 包括的なスペクトル分析: 高度なアドホック スペクトル分析用に設計された Spectras-Base は、信号のトラブルシューティングと管理を行うための高度なツールキットを提供します。

3.無制限の接続性 :無制限のスペクトラムアナライザと外部スイッチを接続

機器は、スペクトル インフラストラクチャの管理において比類のない柔軟性を提供します。

4.シームレスなコラボレーション :ディスプレイウォールは無制限に使用可能で、スペクトラム、スペクトログラム、トレンドライントレースなど、様々なトレース表示モードをサポートしています。インポート、エクスポート、共有機能により、ユーザー間のシームレスなコラボレーションが可能になります。

5.インテリジェントダッシュボード:包括的なダッシュボードで管理できるので、

アラーム状態、記録状態、機器の接続状態、データ メトリック、ソフトウェア情報などの重要な側面を監視します。

6.ユーザー管理の完璧さ: Spectras-Baseは、

無制限のユーザー、コンパートメント化、ユーザーレベルベースの権限、Active DirectoryおよびLDAPとの互換性により、ユーザーアクセスが効率化されます。

7.計測器の能 :ニーズに基づいて計測器を接続およびペアリングし、システム概要ディスプレイでスペクトル インフラストラクチャの全体像を把握できます。

8.高度なツールセット:最小値、最大値、ベースラインなどの強力なツールに加え、モニター、しきい値、スペクトル マスク アラーム、クロスポール、トレース履歴、マーカー履歴、トレンド履歴などの機能を活用して、詳細なスペクトル分析を実行します。

ライセンスオプション:

Spectras-Base ライセンスは永続的であり、複数の同時ユーザーとインストールが可能で、無料のソフトウェア アップデートが含まれ、特定の機器に関連付けられており、譲渡できません。

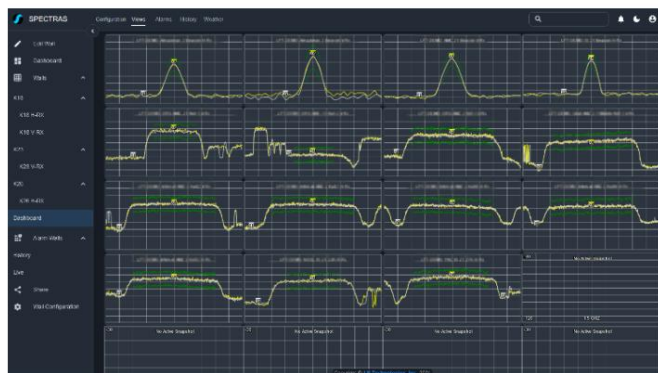
スペクトラスジオ: 無人スペクトラム監視の革新



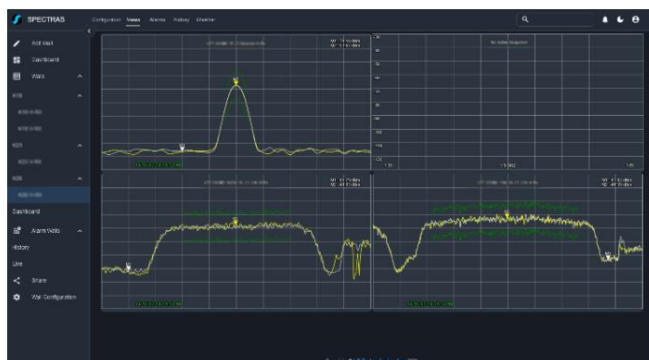
高度な自動スペクトル分析およびトラブルシューティングプラットフォーム

自動 (無人)スペクトル監視専用設計された最先端のソフトウェア、Spectras-GEO を使用して、自動スペクトル監視の新时代を切り開きましょう。

Spectras-GEO は、リアルタイムおよびポーリングベースの監視を専門とし、プロアクティブなアプローチでスペクトル環境を継続的に分析し、潜在的な問題をタイムリーに特定して解決します。



自動スペクトル監視の利点:



- ✓ 制御されたターゲット監視
- ✓ データオーバーヘッドの削減
- ✓ 効率的なリソース利用
- ✓ リアルタイム情報検索
- ✓ 動的な環境への適応性
- ✓ カスタマイズされた監視プラン
- ✓ 消費電の低減
- ✓ 選択的なデータ収集
- ✓ スケーラビリティ
- ✓ セキュリティとプライバシーの向上
- ✓ コスト削減

SPECTRAS-GEOによる指揮の遂行

Spectras-GEOでスペクトル監視を継続的に管理しましょう。この最先端の

ソフトウェアは、スペクトルを積極的に監視し、正確に監視するためのツールを提供します。

Spectras-GEOは比類のない機能を提供し、潜在的な課題を予測し、自動スペクトラム監視戦略を変革します。Spectras-GEOの機能を活用することで、無人スペクトラム監視の複雑な環境にも対応し、RF環境における最適なパフォーマンスを確保できます。

主な利点:

1. 自動スペクトル監視の専門知識: Spectras-GEOは、自動（無人）スペクトラム監視により、無線スペクトラムを継続的かつプロアクティブに監視します。スペクトラム管理への革新的なアプローチを体験してください。
2. コラボレーション重視のディスプレイウォール: 様々なトレース表示モードを備えた無制限のディスプレイウォールをサポートすることで、ポーリング監視環境における効率的なコラボレーションを実現します。インポート、エクスポート、共有機能により、監視チーム間でシームレスな情報交換が可能になります。
3. 無人監視のための包括的なダッシュボード: 直感的なダッシュボードは、アラームステータス、記録ステータス、機器接続ステータス、データメトリクス、ソフトウェア情報など、重要な情報を常に提供します。自動化された無人スペクトル監視向けにカスタマイズされています。
4. ユーザー管理の卓越性: Spectras-GEOは、高度なユーザー管理機能と無制限のユーザー管理を誇ります。区分化とユーザーレベルベースの権限、Active DirectoryおよびLDAPとのシームレスな互換性を含む、合理化されたアクセス制御を実現します。
5. 無制限の機器接続: 接続できるスペクトラム・アナライザと外部スイッチ機器の数に制限はなく、接続機器の数に応じて機器のペアリングを柔軟に行うことができます。システムは、動的なスペクトル環境にも容易に適応します。
6. インテリジェントな監視のための高度なツール: スナップショットモード（ライブとポーリングの切り替え）や、ビジュアル、オーディオ、メール、SNMP、API呼び出しモードによるアラームレポートなど、強なツールを活用できます。スペクトラムアナライザごとに無制限のアクティブアラームを利用できるため、包括的な監視が実現します。

ライセンスオプション:

Spectras-GEOライセンスは、Spectras-Baseライセンスを統合し、ライブモニタリング機能と高度なポーリングベースのモニタリング機能を統合することで、自動スペクトルモニタリングの究極のソリューションを実現します。Spectras-GEOライセンスは永続ライセンスで、複数のユーザーによる同時使用とインストールが可能で、無料のソフトウェアアップデートが付属し、特定の機器に紐付けられており、譲渡はできません。

スペクトラス-ニンバス: 気象統合によるスペクトル監視の革新



気象情報でスペクトル管理を強化

Spectras Nimbusは、スペクトル監視データとリアルタイムの気象情報をシームレスに統合し、環境条件が無線周波数（RF）通信に影響を及ぼす産業に比類のないソリューションを提供します。この画期的な統合のメリットを探求し、RF通信システムの新たなレベルの適応性と信頼性を実現してください。



スペクトル監視における気象統合の利点:



- ✓ ダイナミックスペクトル管理
- ✓ 衛星の信頼性の向上
 コミュニケーション
- ✓ 大気の早期検知
 干渉
- ✓ 環境監視と予測
- ✓ 干渉軽減
- ✓ ワイヤレスネットワーク計画の改善
- ✓ 無線通信におけるスペクトル効率の向上
 ブロードバンド
- ✓ 最適化されたアンテナ配置

NIMBUSでコントロールする

気象情報を取り入れることで、スペクトル性能に影響を与える環境要因を包括的に把握できます。Spectras Nimbusは、堅牢で適応性に優れ、効率的なRF通信システムの構築に不可欠です。気象情報統合ので、スペクトル管理能をさらに向上させましょう。

主な特徴:

1. 天気統合: 気象イベントをスペクトルデータとシームレスに統合します。
2. 気象ステーションの接続: 気象ステーションを接続して、正確でリアルタイムの天気情報を入手します。
録音。
3. 7日間予報: 効果的な計画を立てるために7日間の予報を提供します。
4. 天気ウィジェット: 天気ウィジェットでダッシュボードを更新し、現在の天気に素早くアクセスします。
天気と予報。
5. 拡張予報: 詳細な天気情報を含む1時間ごとの予報を提供します。
6. 天気トレース: シングルトレースビューで天気タブのロックを解除し、現在の天気を表示します。
条件。
7. 天気ウォール: 履歴記録や予報用にカスタマイズ可能な天気ウォールを作成します。
8. 気象測定と警報: さまざまな気象属性を追跡し、
天気警報。
9. 履歴反映: 天候によってフィルタリングされたトレースデータを取得および分析するための強力なツール
条件。
10. 予測の反映: 潜在的なトレースの応答と気象状況のタイムラインに関する洞察を生成します。

❖反省:

定義: 反射ツールは、指定された範囲の平均トレースを取得して表示します。

期間。

o目的: 気象条件が信号品質と搬送波にどのような影響を与えるかを理解する。

o測定フィルター: ユーザーはフィルターを追加して、特定の気象条件に焦点を当てることができます。

利点:

✓運用上の洞察: 気象条件が運送業者にどのような影響を与えるかについて貴重な洞察を得ます。

✓リアルタイム監視: 気象ステーションで正確で最新の情報を確保

統合。

✓ユーザーフレンドリーなインターフェース: 気象関連データへの簡単なアクセスと解釈。

✓カスタマイズ: カスタマイズ可能な機能を使用して、Nimbusを特定のニーズに合わせて調整します。

✓コラボレーションと共有: 組織内でのコラボレーションと情報共有を促進します。

組織。

要約すると、Nimbusは包括的な気象監視および分析ソリューションを提供し、リアルタイムデータ、カスタマイズオプション、運用上の洞察と意思決定に役立つ強力なレポートツールを提供します。

価格オプション:

1. オプション1: 年間ライセンス

•期間: 場所ごとに、年間請求

2. オプション2: 3年間のライセンス

•期間: 場所ごとに3年ごとに請求されます

3. オプション3: 永久ライセンス

•期間: 場所ごとに、無期限の1回払い

スペクトラタイムシェア：

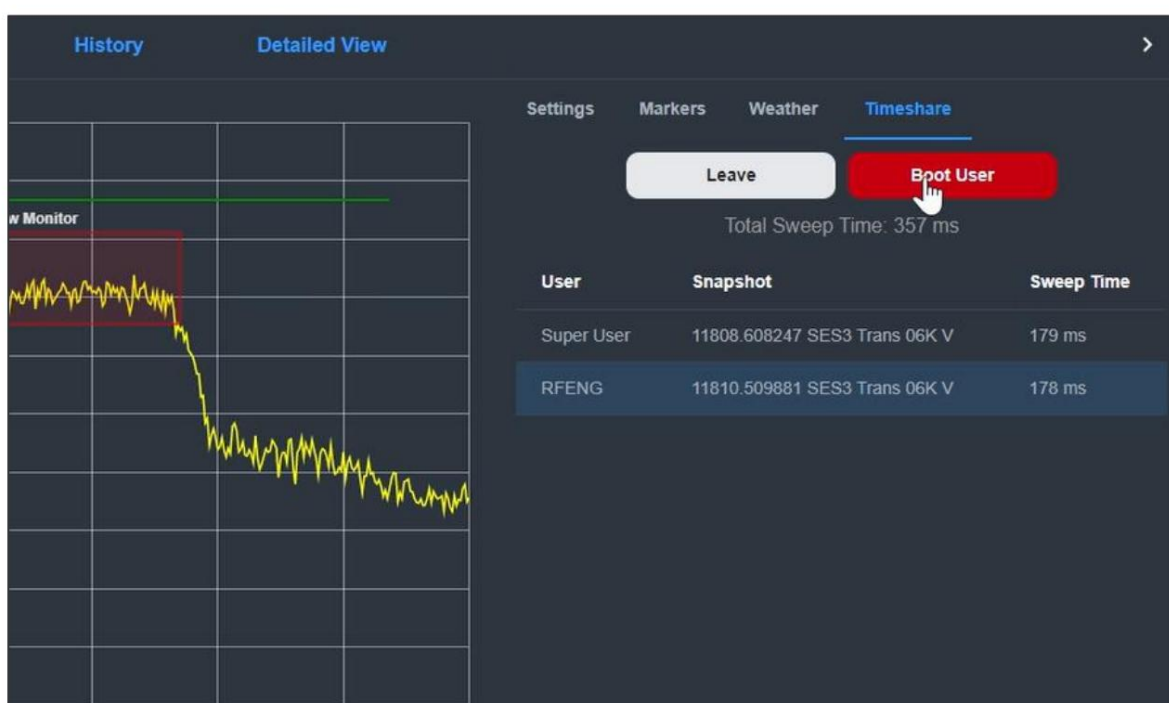
TSによる協調スペクトル解析の実現



スペクトル分析の未来を体験する

Spectras の革新的なタイムシェア モジュールでスペクトル分析の未来を発見してください。これは、複数のユーザーが 1 つのアナライザーを操作する方法を変革する画期的な進歩です。

この革新的な機能により、複数のユーザーが同時にアクセスし、それぞれ異なる周波数帯を個別にデバイスを必要とせずに調査することが可能になります。専用のタイムスロットにより、各ユーザーの排他的なアクセスが確保され、スペクトル監視の効率が最適化され、協調的なアプローチが促進されます。



SPECTRAS TIME-SHARE を使用する利点:

- ✓ 外部システムとの強化された統合 ✓ 効率的なデータ交換 ✓
- カスタマイズされたレポートと分析
- ✓ ワークフローの自動化 ✓ サードパーティデバイス
- との相互運用性 ✓ リアルタイムの通知
- とアラート ✓ コラボレーションの改善 ✓ スケーラビリティ
- と将来性 ✓ 安全なアクセスと認証 ✓ カスタム開発
- とイノベーション ✓ 合理化されたコ
- ンプライアンスレポート

主な利点:

- 1.同時アクセス: Spectras のタイムシェア モジュールを使用すると、複数のユーザーが 1 つのアナライザーに同時にアクセスできるようになり、共同スペクトル分析に革命をもたらします。
- 2.専用タイムスロット:各ユーザーは専用のタイムスロットを利用できるため、排他的な利用が保証されます。
スペクトル アナライザーにアクセスし、指定された周波数範囲を集中的に検査します。
- 3.最適化された効率:共有プラットフォームを提供することで、タイムシェアモジュールは、
スペクトル監視の効率を高め、全体的なユーザーエクスペリエンスを向上させます。
- 4.シームレスなコラボレーション:多数のユーザー間のシームレスなコラボレーションを容易にし、モジュールは統合システム内でさまざまな周波数要件に対応します。
- 5.多用途性と機知に富むこと:多用途性と機知に富むことに対する Spectras の取り組みは、タイムシェア モジュールに反映されており、電気通信、放送、無線周波数研究のアプリケーションにとって非常に貴重なツールとなっています。

ライセンスオプション:

Spectras Time-Share モジュールのライセンスはアナライザー固有であり、他のすべての監視モードとは独立して動作します。

SPECTRAS-API: 接続性とイノベーションを強化



コネクティビティを体験。イノベーションを体感。SPECTRAS APIとの統合

Swagger
Spectras API 1.13.0 OAS3

この潜在性を最大限に引き出します。当社の堅牢なAPIは、テクノロジーパートナーとのシームレスな統合を実現し、イノベーションを促進し、可能性を広げます。スペクトラム監視プラットフォームをAPIで相互接続することで、機能性、柔軟性、そしてコラボレーションが向上します。

LP Technologies Spectras API documentation
これにより、ユーザーはスペクトル データから最大限の価値を引き出すことができ、より応答性に優れた相互接続されたスペクトル管理エコシステムを実現できます。

Analyzer Licenses

- POST /api/analyzer-licenses Insert analyzer license into database
- GET /api/analyzer-licenses/{serial} Check whether an analyzer's serial number matches an uploaded and validated license
- POST /api/analyzer-licenses/check-license-modules Check which module types are associated with licenses

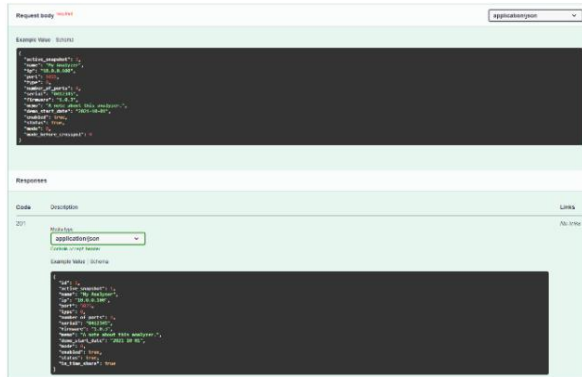
Analyzer Modules

- POST /api/analyzer-modules Insert analyzer module into database
- GET /api/analyzer-modules Get all current analyzer modules
- DELETE /api/analyzer-modules/{id} Delete analyzer module

Analyzers

- POST /api/analyzers Insert analyzer into database
- GET /api/analyzers Get all analyzers
- GET /api/analyzers/{analyzerId} Get analyzer by unique analyzer ID

SPECTRAS API を使用する利点:



- ✓ 外部との統合強化システム
- ✓ 効率的なデータ交換
- ✓ カスタマイズされたレポートと分析
- ✓ ワークフローの自動化
- ✓ サードパーティ製デバイスとの相互運用性
- ✓ リアルタイム通知とアラート
- ✓ コラボレーションの改善
- ✓ 拡張性と将来性
- ✓ 安全なアクセスと認証
- ✓ カスタム開発とイノベーション
- ✓ 合理化されたコンプライアンス報告

主な利点:

6. 広範なデータアクセス: SPECTRASは包括的なAPI呼び出しライブラリを提供し、テクノロジーパートナーは、あらゆるデータに無制限にアクセスできます。SPECTRASプラットフォームから得られる豊富で動的な情報を利用して、アプリケーションを強化します。
7. 最新のRESTとWebソケットの統合:最新のテクノロジーを活用してSPECTRAS API。RESTおよびWebソケットプロトコルを基盤とする当社のAPIは、使いやすさとシームレスな統合を実現するように設計されており、スムーズで効率的なコミュニケーション体験を実現します。
8. オンラインホストライブラリ: APIライブラリはオンラインでホストされており、一元管理された、簡単にアクセスできるリソースを提供します。このオンラインプラットフォームにより、最新のアップデートに迅速にアクセスでき、開発者やインテグレーターにとって効率的な統合プロセスを実現します。
9. Swaggerドキュメント:よく文書化されたSwaggerで比類のない明瞭さを体験してください仕様。SPECTRAS は Swagger を使用して API ドキュメントを更新し、開発者にユーザーフレンドリーで動的なリファレンスを提供することで、従来の PDF とはお別れします。
10. LPテクノロジーのサポート: LPテクノロジーは比類のないサポートを提供します。この取り組みはインテグレーターと開発者コミュニティにも及び、SPECTRAS API のシームレスな統合と最適な利用のための共同環境を保証します。
11. RESTful API通信: Spectras APIはRESTful APIとして動作し、Spectrasクライアントとデータベース間のプライマリ通信チャネル。バックボーンユーザーはログインして履歴データにアクセスし、アラームを設定および受信し、その他ほぼすべての操作をシームレスに実行できます。
12. イノベーションを促進: SPECTRAS APIは単なるコミュニケーションツールではありません。イノベーションを促進する触媒です。高度な機能、リアルタイムデータアクセス、そして開発者フレンドリーな環境を提供することで、スペクトラムモニタリングの可能性の限界を押し広げることができます。
13. 将来を見据えた統合:スペクトル監視のダイナミックな市場において、常に一步先を行くことができます。SPECTRAS API を使用すれば、最新のテクノロジーとの統合だけでなく、最先端の通信プロトコルを活用することで、アプリケーションの将来性を確保できます。

ライセンスオプション:

Spectras APIは無料です

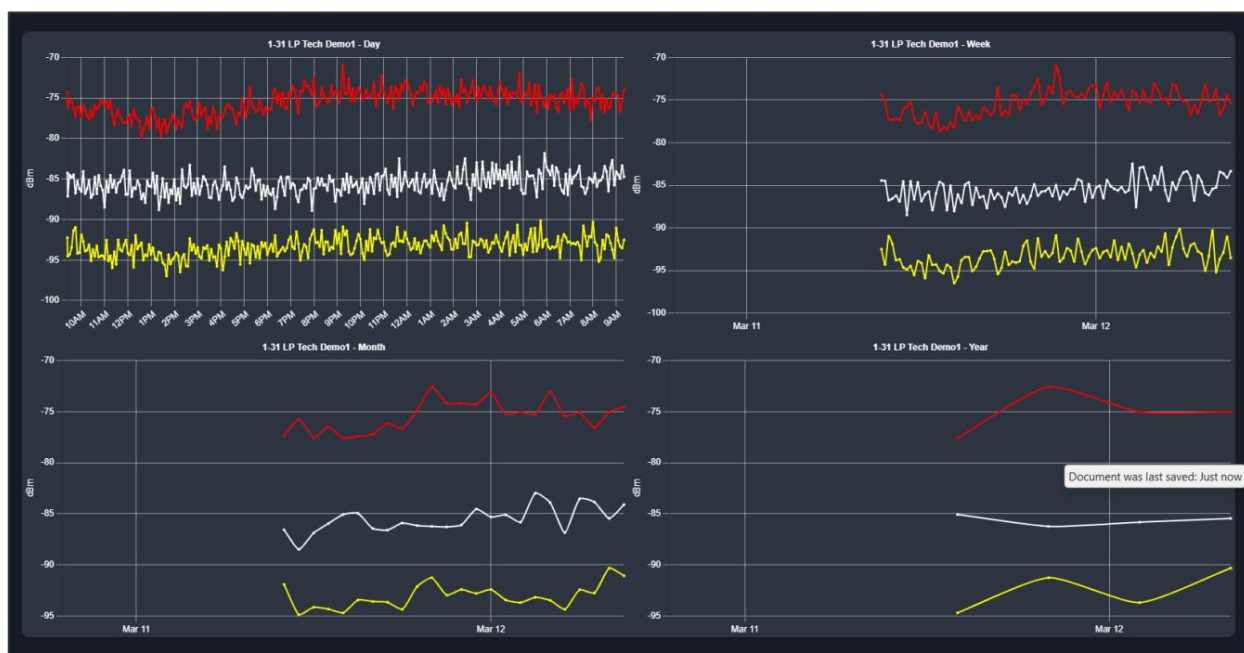
SPECTRAS-ADVANCEDの歴史:

Spectras Advanced Historyで洞察を解き放つ



グラフとトレンドレポートの威を知る

Spectrasはスペクトラムアクティビティを記録するだけでなく、生データを実用的な洞察へと変換し、スペクトラム管理を強化します。記録されたトレースデータを活用するSpectras Advanced Historyは、動的なグラフとトレンドレポートを作成し、スペクトラムの使用パターンを時系列で視覚的に表示します。スペクトラムデータをより深く分析することで、RF環境を最適化するための貴重な洞察が得られます。



Spectras Advancedを使用する利点

歴史:



- ✓ 視覚的な表現
- ✓ パターンの識別
- ✓ データに基づく意思決定
- ✓ パフォーマンス監視
- ✓ 予測
- ✓ 比較分析
- ✓ コミュニケーションと報告
- ✓ リソースの最適化
- ✓ 根本原因分析
- ✓ 継続的な改善
- ✓ 合理化されたコンプライアンス報告

主な利点:

1. **トラブルシューティングと分析:**履歴データにより過去のスペクトルアクティビティを分析できます。断続的な問題や過去の問題解決に役立ちます。過去のイベントを確認することで、ユーザーは干渉のパターンと根本原因を特定し、より効果的な問題解決につながります。
2. **予測メンテナンス:**過去の傾向を分析することで、オペレーターは潜在的な問題を発生前に予測し、ネットワークパフォーマンスのプロアクティブなメンテナンスと最適化が可能になります。
3. **規制遵守:**周波数利用履歴の記録を保持することで、規制要件の遵守に役立ちます。詳細な記録を保持することで、事業者は監査や調査の際に周波数割り当てと規制基準の遵守を証明することができます。
4. **パフォーマンスの最適化:**履歴データはスペクトルの使用パターンに関する洞察を提供し、事業者は周波数の割り当てと利用を最適化できます。利用率の低い周波数帯域や混雑した周波数帯域を特定することで、事業者はネットワーク全体の効率とパフォーマンスを向上させることができます。
5. **法的および規制上のサポート:**履歴データは、スペクトラム活動の詳細な記録を提供することで、法的または規制上の問題における証拠として役立ちます。これは、調査、執行措置、およびスペクトラム関連の紛争解決に役立ちます。
6. **ネットワークの計画と設計:**履歴データの分析は、現在のスペクトル環境に関する洞察を提供し、ネットワークの計画と設計を支援します。事業者はこの情報を活用して、干渉に強い無線ネットワークを設計し、スペクトル割り当てを最適化できます。
7. **サービス品質監視:**履歴データにより、サービス品質 (QoS) メトリクスを継続的に監視できます。オペレーターは傾向とパターンを分析し、サービスが常にパフォーマンス基準を満たしていることを確認できます。
8. **状況認識:**過去のスペクトルの動態を把握することで、オペレーターは状況認識を高めることができます。過去のイベントを分析することで、危機的な状況におけるスペクトルの挙動をより深く理解し、リアルタイムのシナリオにおける意思決定を改善できます。

ライセンスオプション:

Spectras Advanced History には、サーバー レベルのライセンスが必要です。

LP テクノロジーズについて

25年以上の専門知識を持つ LP Technologies, Inc. は、衛星検出および干渉監視のための最先端のハードウェアおよびソフトウェアソリューションのリーダーです。マルチポートリモート制御スペクトラムアナライザの先駆的な進歩で知られる LPT は、絶え間ないイノベーションを通じて常に最前線に立ち続けています。スペクトラムアナライザの簡素化、コスト削減、接続性の向上、そして複雑な問題への対応に注いでいます。多様な業界で信頼を得ている LPT は、信頼性の高い高度な衛星技術を求めめるお客様にとって最適な選択肢です。

詳細情報については、

SALES@lp-tech.com までメールしてください。+1(316)831-9696 にお電話ください

または WWW.LPTECH.COM をご覧ください

7330 W. 13th Street N.

アメリカ合衆国カンザス
州ウィチタ