

AXISのメリット
ビジネスの最適化
IT部門

世界最高のプラットフォーム

Axis製品において、統合は極めて重要な役割を果たしています。当社は、多様かつ広範なアプリケーションに簡単に統合できる堅牢かつ一貫したAPIの構築に取り組んでいます。

そのため、Axisデバイスの機能すべてが活かされた包括的なソリューションを設計することが可能となります。

次ページでは、VAPIX(当社独自のAPI)、ONVIFの推進、IoTへの取り組み、ACAPによるプラットフォームのモジュール化、ネットワーク統合の自動化を詳しくご紹介します。

VAPIX、ONVIF、IoT、クラウド 統合におけるAxisの優位性

監視と接続の動的な環境において、アクシスコミュニケーションズは業界標準の既成概念を一変する一連の統合ソリューションを提供しています。

VAPIX: 歴史に残る拡張性

当社のオープンAPIフレームワーク「VAPIX」は、当社のイノベーションへの取り組みを実証するものです。JSONとXML形式の他、HTTP GETとPOST呼び出しがサポートされているこのフレームワークにより、開発者はカスタマイズされたソリューションを容易に構築できるようになります。市場で最も広範かつ一貫性のあるライブラリを備えたVAPIXは、ONVIFを立ち上げる以前にAxisネットワーク製品におけるオープン統合の草分けとなったAPIです。VAPIX APIにおけるオープンAPI標準への最近の対応により、こうした取り組みがさらに強固なものとなりました。これは、継続的な拡張および将来的な責任と専念心を約束するものです。

ONVIF: 協調的な業界規格標準化

Axisはオープン規格業界フォーラム「ONVIF」と協力を図りながら、業界を前進させる協力の精神を育み、包括的で相互運用可能なソリューションをユーザーに提供することに取り組んでいます。

ONVIFは、IPベースの物理セキュリティ製品における効果的な相互運用性を追求することを目的として、インターフェースの標準化を促進する業界フォーラムです。これにより、パートナーの統合が簡素化され、Axisデバイスをさまざまなシステムとシームレスに連携させることが可能となります。

IoT: 未来の形成

IoT（モノのインターネット）によって接続性が再構築される中、Axisデバイスはこの進化するエコシステムの推進に役買っています。Axis製品では、IoTイノベーションにつながるMQTTなどのプロトコルがサポートされています。Axis製品を活用すれば、デバイスを接続できるだけでなく、そのデバイスが進化を続けるIoT環境の一部になります。

クラウド統合: 雲の上でのイノベーション

Axisはデジタル接続の分野において、Microsoft AzureやAWS（アマゾンウェブサービス）といった主要プラットフォームとのスムーズな通信を念頭に置いて設計されたAPIとのクラウド統合を模索しています。MQTT経由のメッセージングサービスやWebRTC経由のビデオ・音声ストリーミングなど、当社はクラウド技術をサポートしています。ユーザーがクラウド技術を最大限に活用できる環境を構築することが当社の目標です。



ACAPによるプラットフォームのモジュール化

AXIS OSにより、AXIS Camera Application Platform (ACAP) を通じてプラットフォームのモジュール化が可能となります。これがこのオペレーティングシステムの重要な機能の1つです。フレームワーク「ACAP」を活用することで、ビデオ分析機能や音声分析機能、またビジネス要件を満たせるようにカスタム調整した他の拡張機能など、開発者はアプリケーションとサービスを構築および展開することができます。ACAPアプリケーションはAXIS OSのコア機能から独立しており、システムの他の部分に影響を与えることなくインストール、更新、削除することができます。ACAPアプリケーションは、標準プロトコルやAPI経由で相互通信を図ること、また外部システムと通信を図ることができるように設計されています。

拡張性と性能

ACAPでは、Axisデバイスに搭載されているオペレーティングシステムのマイクロサービスアーキテクチャーが活用されます。需要と負荷に応じて、各サービスを個別にスケールアップまたはスケールダウンすることができます。これにより、システム全体の性能と可用性が向上し、リソースの効率的な使用と割り当てが実現します。

適応性とカスタマイズ性

ACAPを活用することで、さまざまなタイプの統合、分析、デバイスをサポートできるため、Axisデバイスの汎用性、適応性、カスタマイズ性が向上します。また、ACAPにより、カップリングを削減し、プラットフォームの結合力が高まります。これは、各アプリケーションがAXIS OSと疎結合し、それ自体の結合力が高まるためです。

保守性と信頼性

各サービスをそれぞれに分離してテスト、監視、デバッグを行うことができます。これにより、トラブルシューティングと診断が簡素化されるだけでなく、システムの回復力と障害に対する耐性が強化されます。また、ソフトウェアの品質という点で、AXIS OSが傑出した存在となります。



Axisデバイスの安全かつ容易な統合と 24時間年中無休体制の監視

IT関連機能の提供における確かな実績を誇るAxisは、継続的なイノベーション、透明性、業界のベストプラクティスの実践に引き続き尽力していく構えです。AXIS OSにより、AxisデバイスをITインフラストラクチャーに安全に導入および統合することができます。これにより、他のIT機器と同様に、こうしたデバイスの管理および監視を行うことが可能となります。ソフトウェアのアップグレードをスケジュール設定するのも容易で、ITポリシーへの準拠を常に維持することができます。強固なサイバーセキュリティを備えたAxisデバイスは事前設定されており、「ベンダーロックイン」も発生しません。

ゼロトラストの容易な実装

AXIS OSでは、安全なデバイス識別と出所の信頼性を実現するIEEE 802.1AR、ネットワーク認証に関するIEEE 802.1X、ネットワーク層（レイヤー2）における基本的な暗号化を実現するIEEE 802.1AE MACsecといったIEEE技術がサポートされています。これをHTTPSや他のTLSプロトコルと組み合わせることで、ネットワークセキュリティを実質的に倍増させることが可能です。これにより、ネットワークポリシーエンジンやアクセスコントロールアプリケーションにAxisデバイスを安全かつ自動的に導入でき、動作させることが可能となります。また、Axisデバイスは事前設定されており、「ベン

ダーロックイン」も発生しません。たとえば、Extreme NetworksのFabric AttachやHPE Arubaといったソリューションがサポートされています。また、公開されているVAPIX APIを利用することで、Axisデバイスをシステムに迅速かつ柔軟に統合し、各社固有の設定に必要な機能のみを使用することができます。さらに、OAuth 2.0と統合された一元的なアイデンティティとアクセス管理（IAM）により、多要素認証（MFA）およびカスタマイズされたパスワード複雑性要件の適用と定期的変更機能を用いて、Axisデバイスを認証することが可能となります。

安全なデバイスライフサイクル管理

エンドツーエンドで暗号化されたデータをリモートSyslogやSNMP経由で送信する包括的な監査ログを活用して、ネットワーク上のすべてのAxisデバイスを24時間年中無休体制で監視することができます。これにより、設定変更やログイン操作をSIEMで監視することが可能となります。Axisデバイスは、Tenable NessusやRapid7などのサードパーティ製ツールを使用した脆弱性スキャンに対応しています。また、AXIS OSセキュリティスキャナーガイドには、スキャナーによって指摘された特定事項を解決するための推奨事項、および一般的な「誤検知」の概要が示されています。これにより、透明性の高いソフトウェアサプライチェーン監査が実現します。当社の

デバイス管理ソフトウェアを活用することで、容易にITポリシーへの準拠を維持し、Axisデバイスのソフトウェアアップグレードをスケジュール設定することができます。また、内蔵のレイヤー2/3ファイアウォールにより、マイクロセグメンテーションが可能となるため、ネットワークセキュリティおよびアイデンティティとアクセス管理（IAM）が強化されます。上記すべてにより、ネットワーク経由でAxisデバイスにアクセスできる人物やマシンなどを常に完全に制御できるようになります。

