

AI-Ready スイッチ 2.5G PoE++



AIM-24MG6XF-UPoE 特徴

- AI4AVスイッチ
- 8 x 2.5G PoE++ポート
- 16 x 2.5G PoE+ ポート
- 6 x 10G SFP+ ポート
- PoE 総容量 750W
- 5年保証*
- オープン API
- 様々なAV管理ソフトウェアおよびハードウェアとの互換性
- Dante, NDI, IPMX, SDVoEをサポート
- JPEGとAES67のような複数のAVプロトコルを同時サポート
- AIシステムとのドッキング
- 柔軟にカスタマイズにも対応 **

AIM-24MG6XF-UPoE は、100M/1000M/2.5Gbpsイーサネットインターフェース24ポート、10Gbps SFP+光ファイバーインターフェース6ポートおよび1つのコンソールポートを搭載したPoE++対応レイヤー3マネージスイッチです。IEEE802.3af/at/bt規格をサポートし、イーサネット給電装置（PSE）となります。ポート1～8はPoE++給電機能を備え、ポート9～24はPoE+給電機能を備えています。規格に準拠した受電デバイスを自動的に検出・識別し、ネットワークケーブルを介して電力を供給します。

ストアアンドフォワード技術を採用し、動的メモリ割り当てと組み合わせで、各ポートに帯域幅を効果的に割り当てます。レイヤー3ルーティング機能をサポートし、包括的なセキュリティポリシー、完璧なQoS（Quality of Service）ポリシー、豊富なVLAN（Virtual Local Area Network）機能を提供します。企業、集合住宅、ホテル、オフィスネットワーク、キャンパスネットワークのアクセス要件を十分に満たし管理と保守も簡単です。

スイッチにはAIインテリジェントモジュールが内蔵されており、ホログラフィックAIプラットフォームと連携して、以下の機能を実現します。

- インテリジェント初期化: 携帯電話でQRコードをスキャンするだけで、スイッチ情報を素早く登録。ネットワーク内のすべてのスイッチの設定をワンクリックで構成・発行。配信レポートも自動生成。
- インテリジェント管理: プラットフォームからスイッチを集中管理、構成し、一括アップグレードも実行可能。故障時などのスイッチを交換も際には、元の設定が自動的に同期。
- インテリジェント監視: スwitchの稼働状態、IPアドレスの競合、DHCPの競合、ネットワークループ、ネゴシエーション不具合、各ポートの異常なトラフィックなどの障害をリアルタイムで正確に監視、問題箇所も正確に特定、アラーム。
- インテリジェント自己修復: 端末の稼働状態をインテリジェントに分析。端末に異常が発生した場合、POEポートは端末を再起動。ネットワークループが検出された場合は、ループをブロック。
- インテリジェント識別: IPC（インターネットプロトコルカメラ）、アクセス制御デバイス、インターホンデバイス、コンピューターなどの端末の種類を自動識別し、端末デバイスのオンラインおよびオフライン状態を自動的に監視。
- インテリジェントな可視化: グローバルなビジュアル トポロジ ダイアグラムを自動的に生成し、Switchの実行状態を可視化し、リンク トラフィックと使用率を可視化し、ポート情報を可視化します。
- インテリジェント運用・保守: クラウドやモバイルアプリからのリモートアクセスにより、運用・保守を容易に実現できます。運用・保守の週次レポートと月次レポートを自動的に生成できます。

AV-over-IP ソフトウェアデファインド これらはVINGLOOPシリーズSwitchの特長的な機能です。AV over IPメーカーと深い関係を保ち、VINGLOOPSwitchのインターフェースに接続されたAV機器を自動検出を可能にし、IGMP、VLAN、QoSなどの設定をインターフェースごとの自動設定を完了させることができます。

Dante、NDI、IPMX、SDVoE、JPEG、AES67、Q-LANなど、国際的に広く普及しているAV over IP技術については、音声、テキスト、その他のインタラクティブな方法でAIを介してポートを設定できます。

VINGLOOPSwitchは豊富なAPI機能も提供しており、お客様はコントロールセンターのソフトウェアとハードウェアの統合開発を実行したり、AV over IPハードウェアとSwitch間の連携を実現します。VINGLOOPとの共同開発により、AI for AVなど、新世代のAI対応AVアプリケーションを実現できます。***

AI-Ready スイッチ 2.5G PoE++

AIM-24MG6XF-UPoE 仕様	
インターフェイス	8 x 1G/2.5G PoE RJ45 (POE/POE+/POE++対応)
	16 x 1G/2.5G POE RJ45 (POE/POE+対応)
	6 x SFP+ 10G ポート (ギガビットSFP互換)
管理用ポート	コンソール x1
初期化	リセットボタン x1
PoE 規格	IEEE802.3af/at/bt 規格 PoE (ポート1-8は802.3bt4対応)
最大 PoE 容量	90W
総電力	最大 PoEパワー出力 750W, 電源容量 800W
PoE ピン	1/2(+), 3/6(-);
スイッチング容量	598Gbps
パケット転送	222Mpps
動作温度	0~45° C
保存温度	-40~70° C
動作湿度	10%~90% 結露無きこと
保存湿度	5%~95% 結露無きこと
寸法	440(幅)×285(奥行)×45(高さ)mm
重量	<6Kg
落雷保護	6KV
入力電圧	AC:100~240V/50~60Hz
消費電力	<800W 最大負荷時
型番(SKU)	AIM-24MG6XF-UPoE



AI-Ready スイッチ 2.5G PoE++

AIM-24MG6XF-UPoE ソフトウェア仕様	
転送モード	ストアアンドフォワード
MAC アドレス	マニュアル登録、 動的MAC学習 MAC一覧と削除 エージングタイム設定
MACテーブル	16K
ジャンボフレーム	12K
ポートキャッシュ	16Mビット
ポート プロファイル	アウトバウンド/インバウンドポート速度リミット IEEE 802.3x 全二重時トラフィックコントロール Full-Duplex mode 半二重時バックプレッシャー for Half-Duplex mode 不明なユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャストのパケットストーム抑制 帯域制御およびストームフィルタリングによるパケットストーム抑制
リンク アグリゲーション	ポートアグリゲーション 静的アグリゲーション 動的アグリゲーション(LACP) 送信元 MAC ペイロード 宛先 MAC ペイロード 送信元+宛先 MAC ロード ロードベース IP アドレス
VLAN	4K VLANサポート ポートベースVLAN 802.1ad (QinQ) fixed
レイヤー 2リング ネットワーク プロトコル	802.1d STP, 802.1w RSTP, 802.1s MSTP ポートファスト, アップリンクファスト, バックボーンファスト BPDU ガード, BPDU フィルター, ルートガード スタンダード ERPS ERPS シングルリンクシングルインスタンス ERPSシングルリンクマルチインスタンス
IP ルーティング (IPv4)	インターvlan マルチ IP デフォルトルート ポリシールーティング スタティックルーティング RIP v1/v2、OSPF、BGP アクティブ/スタンバイ切り替え VRRPプリエンブション/BFD/トラック OSPF マルチプロセス MD5暗号化認証 ルートコスト設定 インターエリア ルートフィルタリング
IPv6	IPv6-Ping,IPv6-Tracert,IPv6-Telnet,IPv6-TFTP,IPv6-ICMP RIPng OSPFv3
マルチキャスト	IGMP V1/2(スヌーピング) IGMP プロキシ
DHCP	DHCP サーバー DHCP リレー DHCP スヌーピング
ミラーリング	受信ポートパケットポートミラーリング 送信ポートパケットポートミラーリング 送受信パケットポートミラーリング 複数対1の宛先ポートミラーリング



AI-Ready スイッチ 2.5G PoE++

AIM-24MG6XF-UPoE ソフトウェア機能	
ACL/QoS	送信元MACアドレスベースアクセスリスト EtherTypeベースMACアクセスリスト IPアクセスリスト標準MAC 時間指定アクセスリスト(可・不可) 送信元IPアドレスACL検証 宛先IPアドレスのACL検証送信元ポートのACL検証 宛先ポートのACL検証 802.1P (CoS) 優先度マーキング DSCP優先度再マーキング 802.1P/DSCP優先度マッピング COS/DSCPに基づくQoS 8レベル キュー SP、WRR、SP+WRR、その他のスケジューリング
セキュリティ	ポートベース802.1Xローカル認証 802.1Xリモート認証 ポートベースMACアドレスフィルタリング MACアドレス認証 RADIUS認証 ループ検出 (プライベート) ポートアイソレーション 単一ポートアイソレーション 複数ポートアイソレーション ポートセキュリティ ARPエージング/バインディング/プロキシ マルチキャスト/不明ユニキャスト/ブロードキャストストーム抑制
省電力	IEEE 802.3az
POE	802.11af / at / bt 規格 電源ピン 1/2(+), 3/6(-) PoE スマート診断 PoE スケジュール ポートあたり最大 PoE 出力 90W PoE 優先度
AV-over-IP	DanteAV、NDI、IPMX、DanteAVなどのオープンスタンダードビデオ技術サポート Dante、AES67、Q-LANなどのオーディオ技術サポート JPEG XS、JPEG 2000、H.265、H.264、AV1サポート ソフトウェアとハードウェアのAVコントロールコンソール統合サポート 大規模AV-over-IPネットワーキングサポート 自動IGMPサポート 自動QoSサポート パートナーAV-over-IPメーカーの自動デバイス識別および構成機能をサポートします。
AI サポート	内蔵AIインテリジェントモジュールを内蔵 VINGLOOP AIプラットフォームとのドッキング VINGLOOP AIプラットフォームよりスイッチAV自動設定実行
管理/保守	CLI: コンソール、Telnet、SSHv1/2 Web GUI: HTTP、HTTPS SNMPv1/v2 SNMP アラーム/インフォーム/トラップ RMON LLDP NTP v1/2 システムログ (操作ログ、アラームログ) ユーザー階層管理とパスワード保護 工場出荷時設定への復元 デバッグ



AI-Ready スイッチ 2.5G PoE++

VINGLOOP モデル	詳細
AI-Ready 1G スイッチ	
AIG-8G2GF	8 x 1G RJ45, 2 x 1G SFP, L2 スイッチ
AIG-24G2GF	24 x 1G RJ45, 2 x 1G SFP, L2 スイッチ
AIG-24G4GF	24 x 1G RJ45, 4 x 1G SFP (4 x 1G RJ45 コンボ), L2 スイッチ
AI-Ready 2.5G マルチギガビットスイッチ 10G アップリンク	
AIM-24MG6XF	24 x 2.5G/1G RJ45, 6 x 10G SFP+, L3 スイッチ
AIM-48MG4XF2CF	48 x 2.5G/1G, 4 x 10G SFP+, 2 x 100G QSFP28, ベーシック L3 スイッチ
AI-Ready L3 スイッチ 10G アップリンク 冗長電源	
AIG-24G4GF4XF	24 x 1G RJ45 (4 x 1G SFP コンボ), 4 x 10G SFP+, L3 スイッチ
AIG-24GF8G4XF	24 x 1G SFP (8 x 1G RJ45 コンボ), 4 x 10G SFP+, 追加電源ユニット, L3 スイッチ
AIG-48G6XF	48 x 1G RJ45, 6 x 10G SFP+, 追加電源ユニット, L3 スイッチ
AIG-48GF6XF	48 x 1G SFP, 6 x 10G SFP+, 追加電源ユニット, L3 スイッチ
AIG-24G24GF6XF	24 x 1G SFP, 24 x 1G RJ45, 6 x 10G SFP+, 追加電源ユニット, L3 スイッチ
AIG-PWR-AC72W	AC 100-240V Power Supply, 72W Power
AI-Ready 10G Fiber スイッチ 100G アップリンク	
AIX-24XF4CF	24 x 10G SFP+, 4 x 100G QSFP28, 追加電源ユニット, L3 スイッチ
AIX-48XF4CF	48 x 10G SFP+, 4 x 100G QSFP28, 追加電源ユニット, L3 スイッチ
AI-Ready 1G PoE スイッチ	
AIG-8G2GF-PoE	8 x 1G PoE+ Port, 2 x 1G SFP, 125W PoE供給容量, L2 スイッチ
AIG-24G2GF-PoE	16 x 1G PoE+ Port, 2 x 1G SFP, 220W PoE供給容量, L2 スイッチ
AIG-24G4GF-PoE	24 x 1G PoE+ Port, 2 x 1G SFP, 370W PoE供給容量, L2 スイッチ
AIG-24G4GF2-PoE	24 x 1G PoE+ Port, 4 x SFP (4 x 1G RJ45 コンボ), 370W PoE供給容量, L2 スイッチ
AI-Ready 1G PoE スイッチ 10G アップリンク	
AIG-24G4GF4XF-PoE	24 x 1G PoE+ (4 x 1G SFP コンボ), 4 x 10G SFP+, 370W PoE供給容量, L3 スイッチ
AIG-48G6XF-PoE	48 x 1G PoE+, 6 x 10G SFP+, 450W PoE供給容量, L3 スイッチ



AI-Ready スイッチ 2.5G PoE++

VINGLOOP 型番	概要
100G ファイバーモジュール	
SWM-100GM	100G QSFP28モジュール, SR4マルチモード デュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 850nm, 伝送距離100m
SWM-100GS	100G QSFP28モジュール, LR4シングルモード デュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 1310nm, 伝送距離10km
40G ファイバーモジュール	
SWM-40GM	40G QSFPモジュール, SR4マルチモード マルチコア, MPOインターフェイス, 波長 850nm, 適応したマルチモードファイバー必須, 最大伝送距離400m
SWM-40GS	40G QSFPモジュール, LRシングルモードデュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 1310nm, 伝送距離10km
25G ファイバーモジュール	
SWM-25GM	25G SFP28モジュール, SRマルチモードデュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 850nm, 伝送距離100m
SWM-25GS	25G SFP28モジュール, LRシングルモードデュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 1310nm, 伝送距離10km
10G ファイバーモジュール	
SWM-10GT	10G SFP+LANモジュール, RJ45インターフェイス, 伝送距離 100m
SWM-10GM	10G SFP+ジュール, マルチモードデュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 850nm, 伝送距離300m
SWM-10GS	10G SFP+モジュール, シングルモードデュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 1310nm, 伝送距離10km
1G ファイバーモジュール	
SWM-1GM	1G SFPモジュール, マルチモードデュアルコア, デュアルLCインターフェイス, 波長 850nm, 伝送距離550m
SWM-1GS	1G SFPモジュール, シングルモードデュアルコア, デュアル LCインターフェイス, 波長 1310nm, 伝送距離20km
SWM-1GT	1G SFP LANポートモジュール - (RJ45)



*すべてのスイッチ製品には5年間のハードウェア保証が付いており、光ファイバーモジュールには3年間の保証が付いています。
** VINGLOOPは、AV-over-IPビジネスをより良くサポートするために、ソフトウェアデファインド開発サービスを提供します。
*** AIドocking機能は継続して追加されており、AVメーカー向けのAI統合サービスも提供します。

