



Nodegrid Solutionのご紹介

zpe systems 会社概要



本社 : 米国カリフォルニア州
(46757 Fremont Blvd. Fremont, CA)

会社設立 : 2013年9月

ターゲット市場 : データセンター、研究機関、IoTセキュリティなど

戦略的パートナー :



ZPEは、オープンインフラマネジメントのプラットフォームを提供します。

創業者のArnaldoは、DCIM (Data Center Infrastructure Management) では有名なEmerson社とAvocent社の技術開発の責任者の経歴。

データセンターのラックマネジメントのIPMI で、特にネットワークシリアルコンソール (NSC) 製品では長年の経験者



Arnaldo Zimmermann

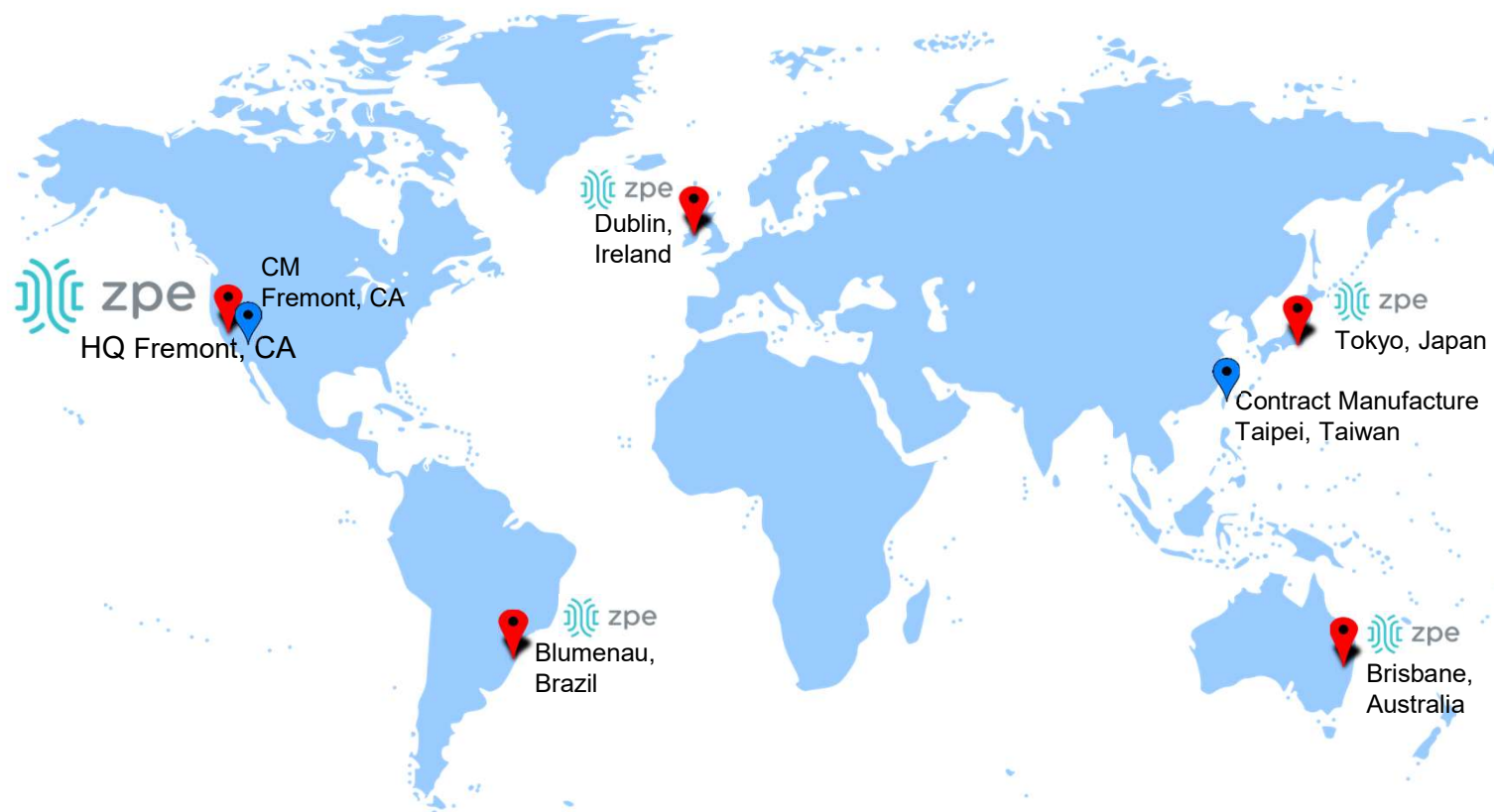


Livio Ceci

CUSTOMERS



本社およびグローバル拠点





Nodegrid Services Router

スイッチング、ストレージ、セルラー（Docomo, au, SoftBank）、シリアルなど多様なインターフェースを1台のユニットに統合することで、セキュリティレベルの統一、HyperVisorやDockerアプリケーションの実装によるIoTデバイスの制御などお客様の用途に応じてカスタマイズできるサーバーです。



Nodegrid Services Routerのベネフィット



インフラの迅速な展開と保守工数の削減

- 拡張カードによるマルチインターフェース
- SDNとNFV
- ひとつのプラットフォームですべてのIT資産を統合
- ZTP, オートメーション, OpenFlow, RESTful
- オープンなx86アーキテクチャ



セキュアなネットワーク

- エンタープライズグレードのセキュリティを標準実装
- SSLとIPSecの暗号化
- 集中管理とサービス、ポリシーの一元化
- コントロールプレーンとデータプレーンの分離



コスト削減

- 1つのデバイスで複数の機能を同時実行
- 省スペース化と柔軟な拡張の両立でハードウェアコストを削減
- ZTP (ZeroTouch Provisioning) による自動コンフィギュレーション機能で運用コストを削減
- アラート、自動化、セルラーのフェイルオーバーによるダウンタイムの削減効果

Nodegrid Services Routerがお客様へ提供する価値とは



- 複数のサービスモジュールをユーザが自由に組み合わせ
- モジュール追加のみで簡単に機能拡張
- SDN、NFV、クラウド、インテリジェンスエッジ、ZTP, 自動化

スケーラビリティ



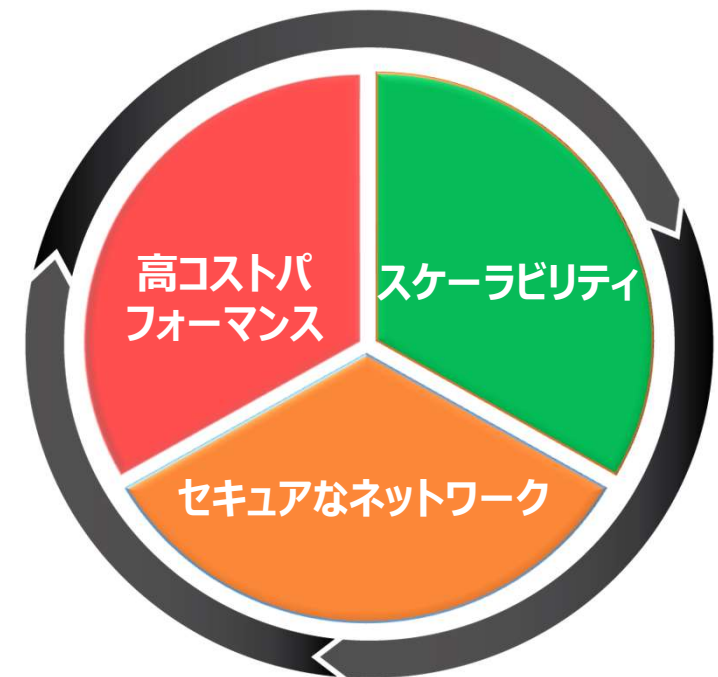
- SSL、IPSecによる暗号化されたデータ転送
- 集中管理による一貫したサービスとポリシー
- コントロールプレーンとデータプレーンの分離

セキュリティ



- 1台の筐体で複数の機能を同時に実行
- 省スペース化とスケールアウトを両立しハードウェアコストを削減
- ZTPの自動化によるコンフィギュレーションで運用コストを削減

高コストパフォーマンス



Nodegrid Services Routerの適用範囲



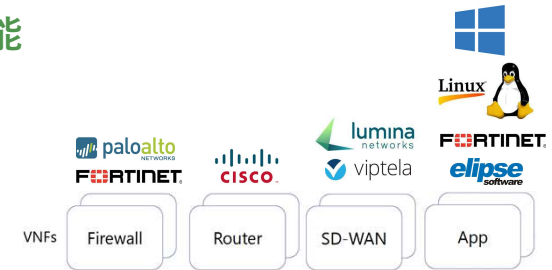
レイヤー2/3スイッチ並びにルーター機能

BGP, OSPF, RIP, QoS, MPLS, DHCP

Networking

このプラットフォームにシリアル、USB、Ethernet, WiFiなど、接続される機器の管理が出来ます。

Out of Band Management



SD-WAN

シングル・セキュア・アクセス・ポイントから動的にWAN全体を管理しながら、アプリケーションのサービスを実行可能



DevOps & Converged Infrastructure

自動化ツールによりIT性能を向上させ、かつ効率的なコンバージド・プラットフォームを提供します。

Docker Compatible



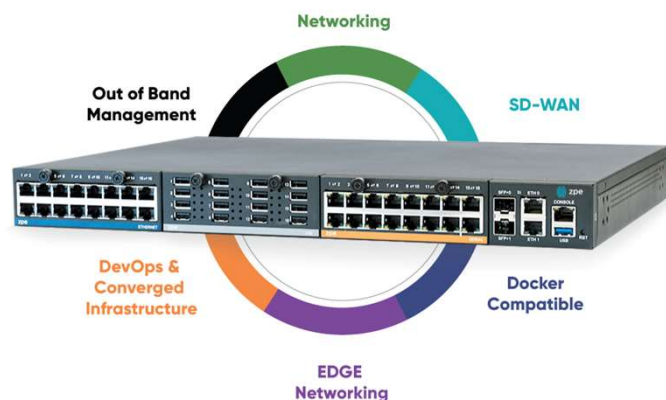
Dockerサポート・サーバーで、アプリケーションにより高い性能のパワーを提供

EDGE Networking

NSRはIoTエッジ・サーバーやリモート・サーバーに対して、セキュリティ並びにマネージメント機能が提供できます。例えば NFV's / VPN / IPSEC / Firewall / Compute / Storage / Wi-Fi / 4G Cellular Failoverの適用と管理です。



Nodegrid Services Routerについて (1)



Out of Band Management

ベンダニュートラルでシリアル、USB、PDU、IPMI、および各種ネットワーク機器を管理するためのセキュアな通信を確立します。

単一のアクセスポイント経由で、ローカルサイトとリモートサイトにあるデバイスのすべてを可視化し、正規化されたコマンドで管理可能です。

Networking

ルーティングとスイッチング機能がユニット内に実装されています。また、マルチコアのIntel CPUの性能と最大限に引き出し高速なルーティングとスイッチングが実行しました。

SD-WAN

SD-WANを使用してリモートブランチのインフラを簡素化します。1ユニットに統合されたセキュアなアクセスポイントを介してWAN全体を管理しサービスを動的に実装することが可能です。

Nodegrid Service Routerについて (2)



DevOps & Converged Infrastructure

自動化ツールに代表されるDevOpsツールチェーンとの組み合わせで開発時間の短縮、製品品質と生産性、信頼性の向上を実現。

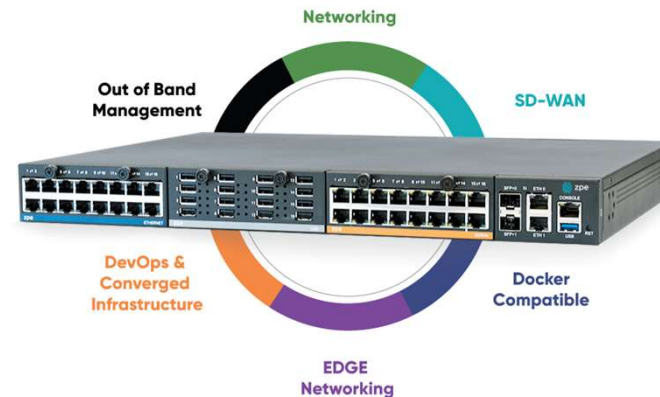
ベンダーに依存しない1つのプラットフォームがDevOpsに最適なコンバージドインフラを提供。

EDGE Networking

エッジコンピューティングに求められるセキュリティ機能の実装で安全なリモートアクセスと管理機能の提供はもちろん、NFV、VPN、IPSEC、ファイアウォール、コンピューティング、ストレージ、wifi、4Gセルラー機能も拡張可能とした次世代のエッジコンピューティングプラットフォーム

Docker Compatible

NodegridファミリのソリューションはDockerをサポート。これにより最適化されたコンテナ上でより多くのアプリケーションを実行することが可能です。



Nodegrid Services Router



スケーラビリティ

Nodegrid Services Routerは拡張性に優れています。処理能力の強化やデータ処理、ネットワーク、セキュリティなどユーザーの要求に応じてシステムに大きな変更を加えることなく、拡張モジュールを追加するだけでインフラを成長させることができます。さらに、Nodegridデバイスをクラスタリングすることで動的にスケールアウトすることも可能です。



Network Function Virtualization

NFVを使用してネットワークインフラを迅速にデプロイできます。仮想WANやルーター、ファイアウォール、セキュリティなどを簡単に導入することができます。また、統合されたネットワークコンバージドインフラに加え、セルラー（デュアルSIM対応）を実装することで今後終了が予定されているISDNの代替としてバックアップ回線も備えたネットワークコンバージドインフラとすることができます。

Nodegrid Services Router



ハードウェア仕様

- 5マルチサービススロット
- X86-64 Intel CPU
- Linux Kernel 4.4
- Marvell onboard switch
- 2 SFP+ (non-blocking) ports
- 2 Ethernet ports
- 1 USB 3.0 port. 2 USB 2.0 ports
- Console port
- HDMI port
- Dual AC PSU
- 2 hot-swappable fans



Slot #1

Slot #2

Slot #3



Field Upgradable Cards

Nodegrid Services Router



主な特徴

- SSL VPN - Client and Server
- IPsec with support for multi site
- Firewall - IP packet and security filtering
- Centralized configuration (ZTP)
- Switching & Routing with Multiple Routing Table
- 4G/LTE USB modem failover/on-demand
- Wi-Fi AP (hotspot or client)
- Virtualization support (hypervisor), Docker
- Vendor-neutral power management
- Out-of-band: Open BMC, IPMI, serial/USB access to IT infrastructure
- Fine Grain Security: Policy-based via AD/LDAP
- Data logging, Event notification and Alarms.



Nodegrid Services Router - 主なモジュール



16 Port - Ethernet



8 Port SFP - Ethernet



16 Port - USB



16 Port - Serial



M.2 / SATA + Antenna



Storage



Compute



ありがとうございました。