

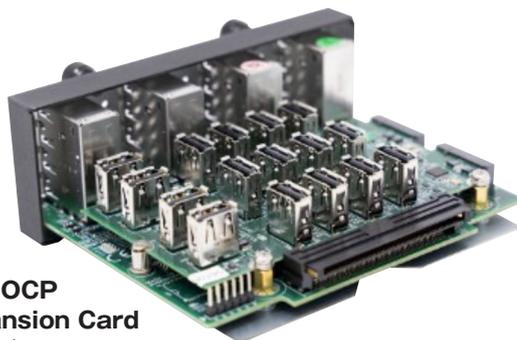
ZPE Systems NetSR OCPカード

はじめに

ZPE SystemsのNetSR OCPカードは、USB OCPモジュールを介してターゲット・デバイスへのリモート・アクセスを提供するように設計された、多用途で強力なソリューションです。本書では、NetSR OCPカードの主な特徴、機能、使用例について概説し、最新のデータセンターおよびネットワーク管理におけるその重要性について記述します。



USB OCP Expansion Card (Front)



USB OCP
Expansion Card
(Rear)

デバッグポートの機能と特長

OCPサーバでは、リモート管理およびモニタリング機能を強化するさまざまな機能を備えたUSB OCPデバッグ・ポートを提供します。各USBポートは以下の機能をサポートしています。

1. 表示

- ・ポストコードの詳細：POSTコードとユーザーが読み取り可能な文字列表現を5ページ表示。
- ・システム情報：シリアル番号、部品番号、BMC IP、BMC FWバージョン、BIOS FWバージョン、MEステータス、ボードID、システム構成の詳細（CPU、メモリ、HDDなど）など、定義済みの主要情報を表示。
- ・バッテリー充電ステータス：バッテリーの充電状態とパーセントを表示。
- ・MCUブートローダーとファームウェアのバージョン：MCUブートローダーのバージョンとMCUファームウェアのバージョンを表示。

2. BMC クリティカル SEL

温度しきい値、メモリループコード、マシンチェックエラー、その他のクリティカルエラーを含む、定義済みのBMCクリティカルSELを表示。

3. クリティカルセンサー

CPU温度、電力、電圧、ファン速度、吸気温度を含む、定義済みのBMCクリティカルセンサーを表示。
しきい値を超えたセンサーは赤太字で表示されます。

4. GPIOステータス・フレーム

すべてのGPIO信号情報を、ユーザーが読める名前とステータスで表示。

5. ユーザー設定

電源ポリシーやブート順序などのブートオプションを設定できます。
また、Bluetoothのオン/オフ、電源、リセット、UART選択用のボタンもあります。

6. MCU 機能

- ・BMCとハンドシェイクして、ポストコードの説明、GPIO信号の説明、およびフレーム番号を取得します。
- ・システムのポストコードとGPIOステータスを照会し、それぞれのフレームを更新します。
- ・BMCからコンテンツを読み取り、LEDパネルに表示するためにキャッシュされたコンテンツを維持します。
- ・BMCの可用性を定期的にチェックし、何度再試行しても応答がない場合は「BMC disconnected」と表示します。

WebUI と CLIアクセス

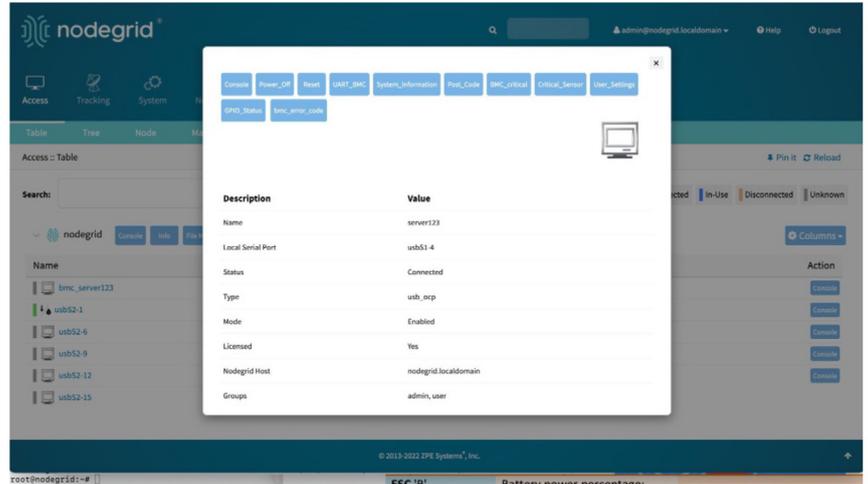
NetSR OCPカードは、OCPデバッグ・ポートおよびコマンド実行用の WebUIおよびCLIをサポートしています。主な機能は以下のとおりです。

WebUI :

デバイスへのアクセスや管理、設定の構成、電源オン/オフ、リセット、UART選択、システム情報、ポストコード、BMCクリティカルSEL、クリティカルセンサー、GPIOステータス、ユーザー設定などのコマンド実行のためのユーザーフレンドリーなインターフェースを提供します。

CLI :

管理者が SSH 経由で Nodegrid システムに接続し、利用可能な管理対象デバイスをリストアップし、特定のデバイスに対してコマンドを実行できます。



ユースケース

NetSR OCPカードは、以下のような様々なアプリケーションに最適です。

1. データセンター管理

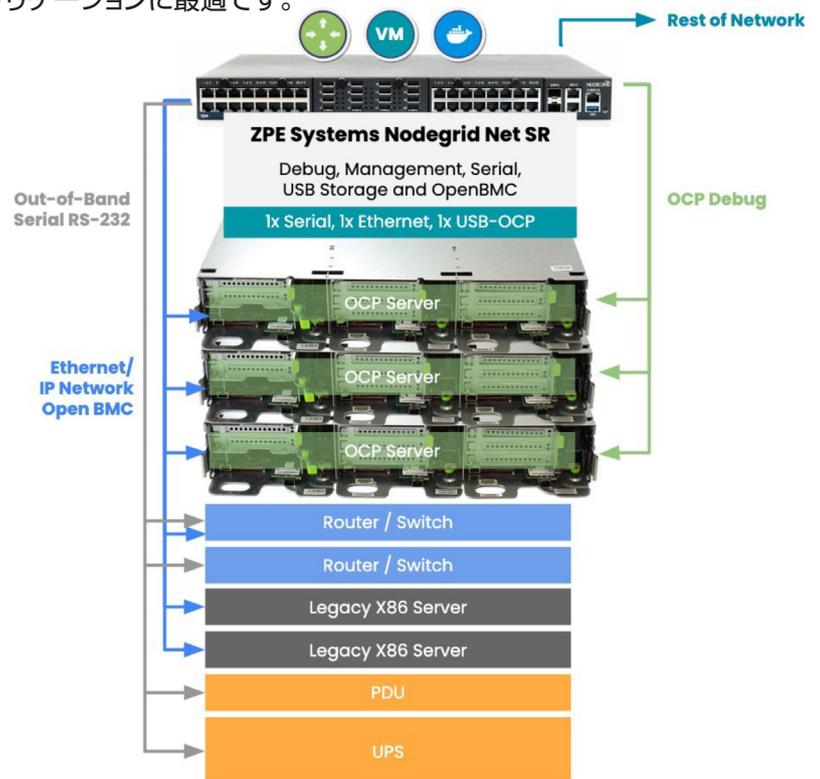
サーバーやネットワーク機器への安全で柔軟なリモートアクセスを提供し、効率的な管理とトラブルシューティングを可能にします。

2. AIおよび機械学習の導入

AIシステムで使用されるOCPカードのデバッグ・ポートへのアクセスを容易にし、大規模展開における信頼性の高い診断と監視を実現します。

3. エッジ・ネットワーキング

アウトオブバンドマネジメントとリモート・デバイスへのセキュアなアクセスを提供することで、エッジ・ネットワーキング機能を強化します。



まとめ

ZPE Systems NetSR OCPカードは、最新のネットワークおよびデータセンター管理のための強力なツールです。その包括的な特長と機能性により、効率的で安全かつ信頼性の高いリモートアクセスとモニタリングを実現するための不可欠なコンポーネントとなっています。