

最大 90 W を給電可能な IEEE 802.3bt 規格の PoE (Power over Ethernet)における相互運用性課題の解消

Microchip 社の mPoE (multi-Power over Ethernet)テクノロジーは、異なる規格やレガシー ソリューションとの間の相互運用性課題を解消すると共に、AC インフラストラクチャおよびそのバリエーションへの依存性を取り除く事で、国際的なネットワーク電源規格を提供します。

新しい IEEE 802.3bt 規格の PoE は、Ethernet ネットワークに接続されたアプリケーションとデバイスに最大 90 W の電力を供給可能です。IoT の急激な普及により、多くのアプリケーションで PoE テクノロジーの活躍の場が広がっています。PoE は無線 LAN (WLAN)、LoRa®、バックホール、5G 等、各種の無線テクノロジーで使われています。HCL (Human-Centric Lighting: 人間中心の照明)を含むスマート ビルディング アプリケーションでも PoE が使われ始めています。

PoE テクノロジーの最新世代の採用に伴い、ユーザは先行型標準 PD (Powered Device)と新しい IEEE 802.3bt 準拠 PD の間の相互動作問題に直面しています。Microchip 社はこの移行問題を緩和するため、ユニークな PSE (Power Sourcing Equipment)チップセット ソリューションを提供しています。このソリューションにより、同一 Ethernet インフラストラクチャを介して Pre-standard PD と IEEE 準拠 PD の両方に対して最大 90 W の給電が可能となります。Microchip 社の PoE インジェクタ/ミッドスパンおよびスイッチはこのユニークなテクノロジーを採用しており、スイッチまたは配線を変更する事なく全てのネットワークで簡単に PoE を展開できます。

Microchip 社は、Ethernet ベース アプリケーション向けの理想的なソリューションとして、有線接続した全てのデバイスにシームレスかつ効率的な給電を可能にする新しい mPoE (Multi-Power over Ethernet)テクノロジーも提供しています。このテクノロジーはユニークなアルゴリズムを使って Pre-standard デバイスとの下位互換性を維持したまま全ての IEEE PoE 規格をサポートします。mPoE は PoE 1、PoE 2、PoE+、IEEE 802.3af/at/bt、レガシーaf/at、12.5K、UPoE、Class 4 60 W、PoH をサポートする非常に柔軟なソリューションです。このソリューションにより、お客様の全ての要求を満たすネットワークを柔軟かつ迅速に設計およびアップグレードできます。

Microchip 社の mPoE は IP 電話、無線アクセスポイント(WAP)、IP 監視カメラ、アクセス制御端末、5G スマートセル、LoRa ゲートウェイ、各種 IoT デバイスを含む幅広いネットワーク デバイスに理想的な給電ソリューションを提供します。

Microchip 社の mPoE が役立つ主なアプリケーションには以下が含まれます。

- スイッチング – エンタープライズ/SMB/産業用 Ethernet スイッチ、ゲートウェイ、ルーター、PD-PSE デイジーチェーン
- IoT – ビルディング オートメーション、スマートシティ、輸送/物流、工業、農業、公益事業、教育、健康管理
- 照明 – デジタル制御の天井システム(LED 照明、各種センサ(明るさ、モーション、CO2 等)、Wi-Fi®アクセスポイント、IP 監視カメラ、HVAC システム制御を含む)
- 無線ネットワーク – Wi-Fi アクセスポイント、5G スモールセル、LoRa ゲートウェイ、バックホール無線機

Microchip 社の mPoE テクノロジは、異なる規格やレガシー ソリューションとの間の相互動作問題を解消すると共に、AC インフラストラクチャおよびそのバリエーションへの依存性を取り除く事で、国際的なネットワーク電源規格を提供します。Microchip 社の mPoE PSE チップセットまたはインジェクタ/ミッドスパンおよびスイッチシステムを使う事で、ネットワーク上の全ての Pre-standard デバイスと IEEE 802.3bt 準拠デバイスへの給電が可能となります。Microchip 社の PoE ソリューションは IEEE 規格に準拠しており、業界大手ベンダーによって評価および承認され、世界中で数百万のポートに使われています。Microchip 社の mPoE は、有線式 Ethernet ネットワークに理想的な電源ソリューションを提供します。

Microchip 社の PoE 関連製品およびソリューションの詳細は www.microchip.com/mpoe でご覧になれます。

Helder Resende, Oct 1, 2020