

特許紹介

保守管理システム及び保守管理方法

[特許第3738385号]

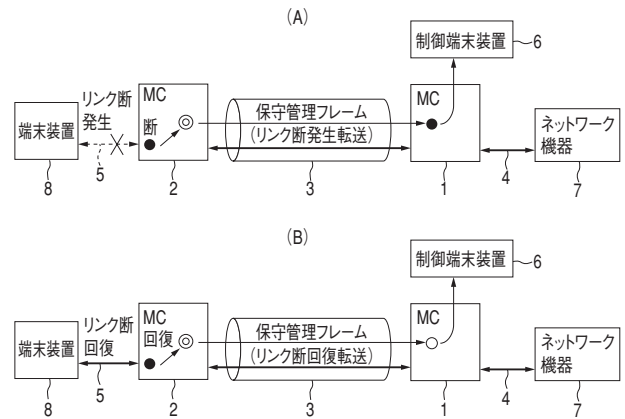
発明者 ●船木 浩志, 島田 裕一, 横本 徹哉, 湊 透, 野澤 毅

本発明は、メディアコンバータを含むデータ伝送システムの保守及び管理を行う保守管理システム及び保守管理方法に関するものである。

メディアコンバータを含む光伝送路を含むLAN等のデータ伝送システムは、通常は同一企業内のLANとして使用するものであるが、光伝送路により高速大容量のデータ伝送ができるから、単一或いは複数の任意の加入者に通信サービスを提供することが可能となる。その場合に、データ伝送システムに対する保守及び管理が必要となる。

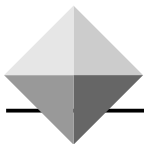
このような保守管理機能として、上位プロトコルの例えばSNMPが知られている。しかし、このような上位プロトコルを用いて保守管理を実現するには、メディアコンバータに、上位プロトコル終端機能を設ける必要があり、コストアップとなる問題及びユーザーデータフレームの伝送遅延の増大の問題が生じる。また、メディアコンバータではなく、端末装置側にこの上位プロトコルを実装することが考えられるが、この上位プロトコルを実装した端末装置のみがメディアコンバータを介したデータ伝送が可能となる問題があり、且つ保守管理情報を伝送することによりユーザーデータのトラフィックに大きな影響を与える問題がある。

本発明は、上位プロトコルを実装することなく、ネットワーク側のメディアコンバータ1に接続した制御端末装置



本発明の第1の実施の形態の説明図

6によって、データ伝送システムの保守及び管理を実行することができ、また、そのための保守管理フレームを、ユーザーデータフレーム間のガードタイム（アイドルパターン）内に挿入して伝送するから、ユーザーデータのトラフィックに影響を及ぼすことがなく、また、保守管理フレームに装置識別符号を付加することにより、1対1のデータ伝送のみでなく、n対1のデータ伝送を行う場合の保守及び管理も可能となる。従って、広域ネットワークにおける安価な保守及び管理を実現できる利点がある。



特許紹介

高耐圧電源装置

[特許第3663568号]

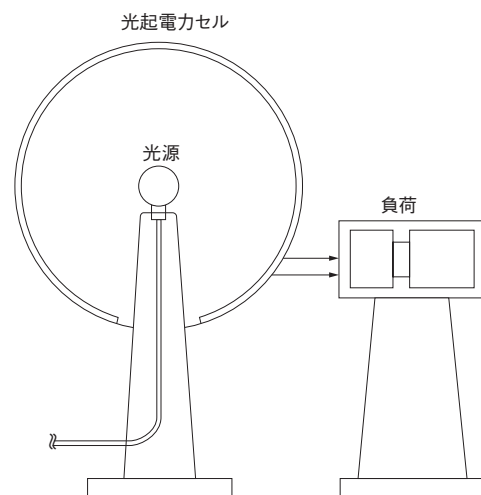
発明者 ●木下 治

高耐圧絶縁を必要とする負荷に動作電力を供給する場合、従来のトランスを用いた電源装置においては、トランスに高耐圧絶縁を施す必要があり、誘起電力が低電力であってもトランスが大型で高価となってしまう。本発明は光を利用して高耐圧絶縁・ローコスト化の電源装置を提供するものである。

構造は外部から電線を介して電流を供給して発光させる光源と、この光源からの光を包囲するように構成した複数の光起電力セルで構成されている。この光起電力セルは相互に接合して、光源から入射した光で発電した電力を負荷に供給する。

光源と、負荷に電力を供給するための光起電力セルとの間は、空気絶縁の状態となり、この空間で絶縁を確保する。

光源と光起電力セルとの間の空間によって絶縁を確保するため、空間の距離により絶縁耐圧をコントロールでき、高耐圧絶縁を容易に実現することが可能で、絶縁耐



高耐圧電源装置

圧向上・コストダウンを図ることができる。