

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2003-87254(P2003-87254A)

【公開日】平成15年3月20日(2003.3.20)

【出願番号】特願2002-237985(P2002-237985)

【国際特許分類第7版】

H 0 4 L 12/28

【F I】

H 0 4 L 12/28 2 0 0 M

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月22日(2005.4.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

装置(5から9)のそれぞれの通信リンク(22c、23、24)を介した接続のための複数のポート(44、44')を備える一方、前記ポートの少なくとも少数(44)がそれぞれのメディアデータインターフェースでなんらかのパワーサプライ(51)に接続されているパワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)であって、

前記パワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)がそれぞれの通信リンク(41、42)を介してファントムモードで送信されたデータを処理するために、前記メディアデータインターフェースの少なくとも少数に接続されたモデム(53)を備え、前記モデムが互いの間でマルチプレクサ(54)を通じて接続されていることを特徴とする、パワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)。

【請求項2】

前記ポート(44、44')の少なくとも少数がネットワーク要素(3、3a、3b)に接続可能であることを特徴とする、請求項1に記載のパワーサプライディストリビュータ。

【請求項3】

前記ネットワーク要素(3、3a、3b)を備えることを特徴とする、請求項2に記載のパワーサプライディストリビュータ。

【請求項4】

CPU(60)と前記マルチプレクサ(54)とに接続されたバス(61)を備えることを特徴とする、請求項1に記載のパワーサプライディストリビュータ。

【請求項5】

前記モデム(53)が、前記マルチプレクサ(54)として前記CPU(60)によって制御されることを可能にする前記バス(61)にも接続されることを特徴とする、請求項4に記載のパワーサプライディストリビュータ。

【請求項6】

前記ポート(44、44')がそれぞれのメディアデータインターフェースにおいて前記バス(61)に接続されることを特徴とする、請求項4に記載のパワーサプライディストリビュータ。

**【請求項 7】**

ポート(44')が前記CPU(60)を制御するための装置専用であることを特徴とする、請求項6に記載のパワーサプライディストリビュータ。

**【請求項 8】**

前記マルチプレクサ(54)が、モデム(53)から受信したデータを他のモデム(53)にブロードキャストするためにセットアップされることを特徴とする、請求項1に記載のパワーサプライディストリビュータ。

**【請求項 9】**

前記マルチプレクサ(54)が、前記受信データのブロードキャストのためのモデム(53)を選択することを可能にするスイッチ機能を伴ってセットアップされることを特徴とする、請求項1に記載のパワーサプライディストリビュータ。

**【請求項 10】**

前記マルチプレクサ(54)が、対応するメディアデータインターフェースに接続されたモデム(53)を用いて少なくとも一の通信リンク(41)を介してファンタムモードでデータの双方向伝送を可能にするようセットアップされることを特徴とする、請求項9に記載のパワーサプライディストリビュータ。

**【請求項 11】**

ファンタムモードで、少なくとも一のパワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)を用いてデータを送信する方法であり、該ディストリビュータが、それぞれの装置(5から9)の通信リンクを介した接続のための複数のポート(44、44')と、該ポート(44)のそれぞれのメディアデータインターフェースの少なくとも少数に接続されたモデム(53)と、該モデム(53)間を互いに接続するマルチプレクサ(54)とを備える方法であって、

データをファンタムモードでポート(44)において装置から通信リンクを介して受信するステップと、

該ポート(44)のメディアデータインターフェースに接続されたモデム(53)によって前記データを処理するステップと、

他の接続されたモデム(53)にブロードキャストするために前記データを前記マルチプレクサ(54)に転送するステップと、

前記ブロードキャストされたデータを該モデム(53)によって対応するポート(44)のメディアデータインターフェースに転送して、該ポートに接続された装置(5から9)に通信リンク(42)を介してファンタムモードでさらに送信可能にするステップとを含む、方法。

**【請求項 12】**

データをファンタムモードで少なくとも一のパワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)を用いて送信する方法であり、該パワーサプライディストリビュータが、それぞれの装置(5から9)の通信リンクを介した接続のための複数のポート(44、44')と、前記ポート(44)のそれぞれのメディアデータインターフェースの少なくとも少数に接続されたモデム(53)と、該モデム(53)間を互いに接続するマルチプレクサ(54)を備える一方、前記マルチプレクサ(54)がスイッチ機能を備える方法であって、該方法が、

データをファンタムモードでポート(44)において装置(5から9)から通信リンク(41)を介して受信するステップと、

該ポート(44)のメディアデータインターフェースに接続されたモデム(53)により該データを処理するステップと、

前記マルチプレクサ(54)に該データを転送するステップと、

該データをさらに送信するための少なくとも一のモデム(53)を前記マルチプレクサ(54)により前記スイッチ機能を用いて選択するステップと、

前記データを、選択されたモデム(53)によって、対応するポート(44)のメディアデータインターフェースに転送して、該ポート(44)に接続された装置(5から9)に

通信リンクを介してファンタムモードでさらに送信可能にするステップとを含む、方法。

【請求項 13】

少なくとも少数の前記ポート(44)がそれぞれのメディアデータインターフェースにおいてなんらかのパワーサプライ(51)と結合され、該ポートに接続される装置(5、7、8)の通信リンクを介した遠隔パワー供給を可能にする、請求項11もしくは12に記載の方法。

【請求項 14】

前記マルチプレクサ(54)が、前記パワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)の特定のポート(44')において接続されるローカルマネージメントから制御され、前記ポート(44')が前記マルチプレクサ(54)と直接接続される、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前記マルチプレクサ(54)が、前記パワーサプライディストリビュータのポートに接続されるよう、通信リンクを介して装置(5、6、9)によって遠隔制御される、請求項13に記載の方法。

【請求項 16】

前記マルチプレクサ(54)が、該マルチプレクサと前記ポート(44')とに接続されたCPU(60)を介して制御されることを特徴とする、請求項14もしくは15に記載の方法。

【請求項 17】

複数の相互接続されたノードを備えるネットワークであり、少なくとも一のパワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)をこれらのノードの一において備え、該パワーサプライディストリビュータが、それぞれの装置(5から9)の通信リンクを介した接続のための複数のポートを備え、少なくとも少数の前記ポート(44)がそれぞれのメディアデータインターフェースにおいてなんらかのパワーサプライ(51)と接続されているネットワークであって、

前記パワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)が、それぞれの通信リンクを介してファンタムモードで送信されたデータを処理するために、少なくとも少数の前記メディアデータインターフェースに接続されたモデム(53)を備える一方、該モデム(53)が互いの間でマルチプレクサ(54)を通して接続され、データをファンタムモードで少なくとも二の異なる通信リンクにブロードキャストすることを可能にする、ネットワーク。

【請求項 18】

複数の相互接続されたノードを備えるネットワークであり、少なくとも一のパワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)をこれらのノードの一において備え、前記パワーサプライディストリビュータが、それぞれの装置(5から9)の通信リンクを介した接続のための複数のポート(44、44')を備え、かつ前記ポートの少なくとも少数(44)がそれぞれのメディアデータインターフェースにおいてなんらかのパワーサプライ(51)に接続されるネットワークであって、

前記パワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、20b)が、それぞれの通信リンクを介してファンタムモードで送信されたデータを処理するため、前記メディアデータインターフェースの少なくとも少数に接続されたモデム(53)を備え一方、前記モデム(53)が、互いの間でスイッチ機能を伴ってセットアップされたマルチプレクサ(54)を通して接続され、データが転送される少なくとも一の通信リンクを選択することを可能にすることを特徴とする、ネットワーク。

【請求項 19】

ネットワークの異なるノードを接続するリンクの少なくとも一部でデータの伝送のためのファンタムモードの使用に基づいてネットワークを設計する方法である一方、ファンタムモードのデータがパワーサプライディストリビュータ(4'、4a、4b、20a、2

0 b ) を用いて特定のリンクでスイッチされ、該パワーサプライディストリビュータが、それぞれの装置（5から9）の通信リンクを介した接続のための複数のポート（44、44'）と、前記ポート（44）のそれぞれのメディアデータインタフェースの少なくとも少數に接続されたモデム（53）と、該モデム（53）を互いの間で接続するマルチプレクサ（54）とを備える一方、前記マルチプレクサ（54）がスイッチ機能を備える方法であって、

信号をファンタムモードでポート（44）において装置（5から9）から通信リンクを介して受信するステップと、

該ポート（44）のメディアデータインタフェースに接続されたモデム（53）によって前記データを処理するステップと、

前記マルチプレクサ（54）に前記データを送信するステップと、

前記データをさらに送信するための少なくとも一のモデム（53）を前記マルチプレクサ（54）により前記スイッチ機能を用いて選択するステップと

前記データを、選択されたモデム（53）によって、対応するポート（44）のメディアデータインタフェースに送信して、該ポート（44）に接続された装置（5から9）へ通信リンクを介してファンタムモードでさらに送信可能にするステップと  
を含む、方法。