【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21年10月15日(2009.10.15)

【公開番号】特開2007-274695(P2007-274695A)
【公開日】平成19年10月18日(2007.10.18)
【年通号数】公開・登録公報2007-040
【出願番号】特願2007-90226(P2007-90226)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｌ　12/44　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｌ　12/44　　２００

【手続補正書】
【提出日】平成21年8月31日(2009.8.31)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
光ライン端末（ＯＬＴ）を有し、複数の光ネットワークユニットが端末ユーザと前記光ライン端末とに接続されているパッシブ光ネットワークシステムにおける光ネットワークユニット（ＯＮＵ）であって、
前記光ネットワークユニットは、メモリと、端末ユーザと光ライン端末からの信号に対して光電変換を行う光電変換ユニットと、前記端末ユーザから送信されたチャンネルリクエストを監視する監視ユニットとＩＰＴＶサーバから光ライン端末を通して送信されたフレーム信号を選択的に端末ユーザに送信する光層フィルターとを有するフレーム処理ユニットとを備え、
前記メモリはチャンネル情報と当該パッシブ光ネットワークにおけるチャンネルの光伝送情報との対応関係を記録するチャンネルリストを保持しており、前記光ネットワークユニットは制御ユニットをさらに有し、前記監視ユニットから取得した端末ユーザからのチャンネル切換リクエストに含まれている切換チャンネルのチャンネル情報に基づいて、前記チャンネルリストを参照して、前記光層フィルターが前記切換チャンネルのチャンネル情報に対応する光伝送情報を有するフレーム信号を選択するように制御し、当該フレーム信号を端末ユーザに送信することを特徴とする光ネットワークユニット（ＯＮＵ）。
【請求項２】
前記フレーム信号は前記ＩＰＴＶサーバからマルチキャストサーバを有するＩＰコアネットワークを通して送信されることを特徴とする請求項１に記載の光ネットワークユニット。
【請求項３】
前記制御ユニットの前記端末ユーザのリクエストに基づいて行うチャンネル切換は、前記端末ユーザがＩＰＴＶ業務を提供する前記ＩＰＴＶサーバにチャンネル切換のリクエストを送信した後且つ前記ＩＰＴＶサーバが端末ユーザにチャンネル切換確認を送信する前に行われることを特徴とする請求項２に記載の光ネットワークユニット。
【請求項４】
前記チャンネルリストは前記監視ユニットが取得したチャンネル情報を用いて更新されることを特徴とする請求項１に記載の光ネットワークユニット。
【請求項５】

前記メモリは認証リストをさらに含み、当該パッシブ光ネットワークにおけるチャンネル情報に対応する認証記録を記憶し、前記フレーム処理モジュールは認証サーバからの情報に基づいて、認証リストを更新することを特徴とする請求項１に記載の光ネットワークユニット。

【請求項６】

前記チャンネル情報はマルチキャストＩＰアドレスを含むことを特徴とする請求項１に記載の光ネットワークユニット。

【請求項７】

前記光伝送情報はＥＰＯＮの中のＬＬＩＤを用いることを特徴とする請求項１に記載の光ネットワークユニット。

【請求項８】

前記チャンネルリストはＩＧＭＰまたはＭＬＤ監視モジュールによって更新されることを特徴とする請求項１に記載の光ネットワークユニット。

【請求項９】

端末ユーザに接続されている複数の光ネットワークユニットを有し、光ライン端末が前記光ネットワークユニットに接続されているパッシブ光ネットワークシステムにおける光ライン端末であって、

前記光ライン端末は、メモリと、ＩＰＴＶサーバからのフレーム信号を受信して光ネットワークユニットに送信するＰＯＮ送受信ユニットと、前記端末ユーザから送信されたチャンネルリクエストを監視する監視ユニットを有するフレーム処理ユニットとを備え、

前記メモリはチャンネル情報と当該パッシブ光ネットワークにおけるチャンネルの光伝送情報との対応関係を記録するチャンネルリストを保持しており、前記光ネットワークユニットは制御ユニットをさらに有し、前記監視ユニットから取得した端末ユーザからのチャンネル切換リクエストに含まれている切換チャンネルのチャンネル情報に基づいて、前記チャンネルリストを参照して、切換チャンネルの光伝送情報を分配し、分配の結果を光ネットワークユニットに通知してチャンネルの切換を行うことを特徴とする光ライン端末。

【請求項１０】

光ライン端末と端末ユーザに接続されている複数の光ネットワークユニットとを備えるパッシブ光ネットワークシステムであって、

前記光ネットワークユニットは、メモリと、端末ユーザと光ライン端末からの信号に対して光電変換を行う光電変換ユニットと、前記端末ユーザから送信されたチャンネルリクエストを監視する監視ユニットとＩＰＴＶサーバから光ライン端末を通して送信されたフレーム信号を選択的に端末ユーザに送信する光層フィルターとを有するフレーム処理ユニットとを備え、

前記メモリは、チャンネル情報と当該パッシブ光ネットワークにおけるチャンネルの光伝送情報との対応関係を記録するチャンネルリストを保持しており、前記光ネットワークユニットは制御ユニットをさらに有し、前記監視ユニットから取得した端末ユーザからのチャンネル切換リクエストに含まれている切換チャンネルのチャンネル情報に基づいて、前記チャンネルリストを参照して、前記光層フィルターが前記切換チャンネルのチャンネル情報に対応する光伝送情報を有するフレーム信号を選択するように制御し、当該フレーム信号を端末ユーザに送信し、

前記光ライン端末は、メモリと、ＩＰＴＶサーバからのフレーム信号を受信して光ネットワークユニットに送信するＰＯＮ送受信ユニットと、前記端末ユーザから送信されたチャンネルリクエストを監視する監視ユニットを有するフレーム処理ユニットとを備え、

前記メモリは、チャンネル情報と当該パッシブ光ネットワークにおけるチャンネルの光伝送情報との対応関係を記録するチャンネルリストを保持しており、前記光ネットワークユニットは制御ユニットをさらに有し、前記監視ユニットから取得した端末ユーザからのチャンネル切換リクエストに含まれている切換チャンネルのチャンネル情報に基づいて、前記チャンネルリストを参照して、切換チャンネルの光伝送情報を分配し、分配の結果を

光ネットワークユニットに通知してチャンネルの切換を行うことを特徴とするパッシブ光ネットワークシステム。