

【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 19 年 8 月 9 日 (2007.8.9)

【公開番号】特開 2006-13689 (P2006-13689A)  
 【公開日】平成 18 年 1 月 12 日 (2006.1.12)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-002  
 【出願番号】特願 2004-184997 (P2004-184997)  
 【国際特許分類】

**H 0 4 N      5/44      (2006.01)**

**H 0 4 B      1/16      (2006.01)**

【F I】

H 0 4 N      5/44      J

H 0 4 B      1/16      Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 6 月 22 日 (2007.6.22)

【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】

デジタル放送受信機に協働してチャンネルサーチを行うための放送チャンネル検出装置であって、

放送波の受信信号が有する受信レベルが、予め定めた閾値より大か小かを判定するレベル判定手段と、

前記受信レベルが前記閾値よりも大であると判定されたとき、当該受信信号について実行されたフレーム同期が完了したか否かをさらに判定する同期判定手段と、

前記レベル判定手段により前記受信レベルが前記閾値よりも小であると判定されたとき、または、前記同期判定手段によりフレーム同期が完了しないと判定されたときに、サーチ未了のチャンネルに移行して放送チャンネルの検出を続行するチャンネルサーチ手段と、

を備えることを特徴とする放送チャンネル検出装置。

【請求項 2】

前記デジタル放送受信機が複数のブランチからなるダイバーシチ構成であるとき、前記レベル判定手段および前記同期判定手段は、各前記ブランチ単位で、それぞれの判定を行い、各該ブランチ単位で前記チャンネルサーチ手段を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 3】

前記デジタル放送受信機が非ダイバーシチ構成の単一ブランチからなり、該単一のブランチに対して一組の前記レベル判定手段、前記同期判定手段および前記チャンネルサーチ手段を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 4】

前記チャンネルサーチ手段により、存在しうる全てのチャンネルをサーチし終えるまでに、当該一連のチャンネルサーチにおいて前記同期判定手段の判定結果により放送ありとされたチャンネル番号を保存するチャンネル番号一覧メモリを有することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 5】

前記チャンネルサーチ手段により、存在しうる全てのチャンネルをサーチし終えるまでに、当該一連のチャンネルサーチにおいて前記同期判定手段の判定結果により放送ありとされたチャンネル番号対応に、前記フレーム同期後の受信信号を復調・デコード処理して得た放送局名、番組名等の放送情報を保存する放送情報一覧メモリを有することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 6】

前記チャンネル番号一覧メモリの内容を表示してその中から所望の 1 つを選択させるチャンネル選択手段を有し、該選択されたチャンネルについて、前記フレーム同期後の受信信号を復調・デコード処理して得た映像 / 音声を前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供することを特徴とする請求項 4 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 7】

前記放送情報一覧メモリの内容を表示してその中から所望の 1 つを選択させる放送選択手段を有し、該選択された放送について、前記フレーム同期後の受信信号を復調・デコード処理して得た映像 / 音声を前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供することを特徴とする請求項 5 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 8】

前記同期判定手段により最初にフレーム同期が完了したと判定された 1 の前記ブランチについては当該チャンネルの映像 / 音声を前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供しつつ、残余の前記ブランチについては前記チャンネルサーチ手段により前記サーチ未了のチャンネルに対するサーチを継続することを特徴とする請求項 2 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 9】

前記単一ブランチにおいて前記同期判定手段により最初にフレーム同期が完了したと判定されたとき、当該チャンネルの映像 / 音声を前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供して、前記チャンネルサーチ手段による前記サーチ未了のチャンネルに対するサーチを中止することを特徴とする請求項 3 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 10】

前記映像 / 音声を前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供して、当該チャンネルのままでよい、他に前記フレーム同期が完了したチャンネルがあるときに該チャンネルに移行すべきかを指定させる移行指定手段を有することを特徴とする請求項 8 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 11】

前記映像 / 音声を前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供し、前記サーチを中止して当該チャンネルのままとするか、前記サーチ未了のチャンネルに対するサーチに移行するかを指定させる移行指定手段を有することを特徴とする請求項 9 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 12】

前記同期判定手段の判定結果により放送ありとされた全てのチャンネルの各々について、前記フレーム同期後の受信信号を復調・デコード処理して得た映像をそれぞれ静止画として一旦保存する画像メモリを有し、該画像メモリからの一連の該静止画をサムネイル表示形式で前記デジタル放送受信機よりユーザーに提供してその中の 1 つを選択させる放送選択手段を有することを特徴とする請求項 5 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 13】

前記デジタル放送受信機はオートプリセット部を備え、該オートプリセット部に対し、前記放送情報一覧メモリに格納した情報のうちの前記チャンネル番号および前記放送局名の内容をセットすることを特徴とする請求項 5 に記載の放送チャンネル検出装置。

【請求項 14】

デジタル放送波を受信する受信手段と、

デジタル放送波の受信信号が有する受信レベルが、予め定めた閾値より大か小かを判定するレベル判定手段と、

前記受信レベルが前記閾値よりも大であると判定されたとき、当該受信信号について実行されたフレーム同期が得られたか否かをさらに判定する同期判定手段と、

前記レベル判定手段により前記受信レベルが前記閾値よりも小であると判定されたとき、または、前記同期判定手段によりフレーム同期が完了しないと判定されたときに、サーチ未了のチャンネルに移行して放送チャンネルの検出を続行するチャンネルサーチ手段と

を備えることを特徴とする受信機。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】放送チャンネル検出装置および受信機

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１８】

したがって本発明は、上記問題点に鑑み、従来よりも一層高速のチャンネルサーチを可能とする放送チャンネル検出装置およびこの放送チャンネル検出装置を備えた受信機を提供することを目的とするものである。