

【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12月13日(2007.12.13)

【公開番号】特開2007-13715(P2007-13715A)

【公開日】平成19年1月18日(2007.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2007-002

【出願番号】特願2005-192984(P2005-192984)

【国際特許分類】

H 04 B 1/18 (2006.01)

H 01 Q 21/30 (2006.01)

【F I】

H 04 B 1/18 A

H 01 Q 21/30

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月25日(2007.10.25)

【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】

第1の帯域に受信特性を有する第1のアンテナと、

第1の帯域と一部が重なる第2の帯域に受信特性を有する第2のアンテナと、

一方のアンテナに接続された信号処理装置と、

残りの一方のアンテナに接続された一方向性素子と、

前記第1または第2のアンテナからにより受信された受信信号を受け取るとともに前記信号処理装置の制御入力端にスイッチング信号を供給する受信回路と、

前記第1および第2のアンテナのそれぞれと前記受信回路とを接続する給電線と、

前記一方向性素子にバイアスを与えるバイアス抵抗と、

を有することを特徴とするアンテナスイッチシステム。

【請求項2】

所定の帯域の受信特性を有するアンテナと、

このアンテナにより受信した受信信号を増幅する増幅器と、

前記アンテナにより送信信号を送信する際に前記増幅器の作用を遮断するとともに、前記アンテナで受信した受信信号を受け取る受信時に、前記増幅器に電源を供給可能な受信回路と、

を有することを特徴とするアンテナスイッチシステム。

【請求項3】

第1の帯域に受信特性を有するアンテナと、

前記アンテナに、第1の帯域のうちの所定の帯域である第2の帯域の周波数を受信可能とする特性を与える第1の整合回路と、

前記アンテナに、第1の帯域のうちの、第2の帯域とは少なくとも一部がかさならない第3の帯域の周波数を受信可能とする特性を与える第2の整合回路と、

前記第1の整合回路または前記第2の整合回路のいずれか一方を選択して動作させるスイッチ回路と、

前記第1の整合回路または前記第2の整合回路のいずれか一方を介して取り出された受信信号を受け取る受信回路と、

前記スイッチ回路と前記受信回路とを接続する給電線と、
を備えることを特徴とするアンテナスイッチシステム。

【請求項 4】

第 1 の帯域の受信特性を有するアンテナと、
前記アンテナに、第 1 の帯域のうちの所定の帯域である第 2 の帯域の周波数を受信可能
とする特性を与える第 1 の整合回路と、
前記アンテナに、第 1 の帯域のうちの、第 2 の帯域とは少なくとも一部がかさならない
第 3 の帯域の周波数を受信可能とする特性を与える第 2 の整合回路と、
前記第 1 の整合回路を介して取り出された受信信号を増幅する第 1 の増幅器と、
前記第 2 の整合回路を介して取り出された受信信号を増幅する第 2 の増幅器と、
前記アンテナにより送信信号を送信する際に前記第 1 および第 2 の増幅器の作用を遮断
するとともに、前記第 1 または第 2 の整合回路により取り出された受信信号を増幅可能に
対応する前記増幅器に電源を供給可能な受信回路と、
を有することを特徴とするアンテナスイッチシステム。

【請求項 5】

第 1 の帯域に受信特性を有する第 1 のアンテナと、
第 1 の帯域と一部が重なる第 2 の帯域に受信特性を有する第 2 のアンテナと、
前記第 1 のアンテナおよび第 2 のアンテナにより受信された受信信号から所定周波数の
信号を取り出す受信回路と、
前記第 1 のアンテナおよび第 2 のアンテナにより受信された受信信号の一方を選択する
スイッチ回路と、
前記受信回路と前記スイッチ回路とを、信号の受け渡しを可能に接続する給電線と、
前記受信回路側に設けられ、前記受信回路が取り出すべき所定周波数の信号に影響を与える成分を低減する第 1 の信号処理回路と、
前記給電線を介して前記受信回路側から分離されて前記スイッチ回路側に設けられ、前記受信回路が取り出すべき所定周波数の信号に影響を与える成分を、前記第 1 の信号処理回路と協働して低減する第 2 の信号処理回路と、
を有することを特徴とするアンテナスイッチシステム。