【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20年4月10日(2008.4.10)

【公開番号】特開2002-261676(P2002-261676A)
【公開日】平成14年9月13日(2002.9.13)
【出願番号】特願2001-52565(P2001-52565)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｂ　7/26　(2006.01)
Ｈ０４Ｍ　1/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｍ　1/725　(2006.01)
Ｈ０４Ｑ　7/38　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｂ　7/26　Ｋ
Ｈ０４Ｍ　1/00　Ｗ
Ｈ０４Ｍ　1/725
Ｈ０４Ｂ　7/26　１０９Ｔ

【手続補正書】
【提出日】平成20年2月25日(2008.2.25)
【手続補正１】
【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】無線通信システム、受信状態表示方法、親機及び当該受信状態表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラム
【手続補正２】
【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】　複数の子機と、親機とを有する無線通信システムであって、
前記複数の子機は、
前記親機から受信した信号の受信状態を検出する検出手段と、
前記検出手段により検出した受信状態を前記親機へ通知する通知手段と、を有し、
前記親機は、
各子機を識別するための識別情報に基づいて、各子機を管理する管理手段と、
前記管理手段により管理している各子機に対して無線接続を試みる接続手段と、
前記接続手段により無線接続された子機から、前記通知手段により通知された受信状態を収集する収集手段と、
前記接続手段により無線接続できなかった子機の識別情報を記憶する圏外表示用バッファと、
前記収集手段により収集した受信状態の中で、最も受信状態の悪い子機の識別情報と受信状態を記憶する表示用バッファと、
前記圏外表示用バッファに記憶された識別情報と、前記表示用バッファに記憶された識別情報と受信状態と、を表示部に表示させる表示制御手段と、を有することを特徴とする無線通信システム。
【請求項２】　複数の子機と、親機とを有する無線通信システムにおける子機の受信

状態を親機に表示するための受信状態表示方法であって、
前記親機は、
各子機を識別するための識別情報に基づいて、各子機を管理する管理工程と、
管理している子機に対して無線接続を試みる接続工程と、
無線接続された子機から通知された、前記子機の受信状態を収集する収集工程と、
無線接続できなかった子機の識別情報を圏外表示用バッファに記憶する工程と、
前記収集工程において収集された受信状態の中で、最も受信状態の悪い子機の識別情報と受信状態を表示用バッファに記憶する工程と、
前記圏外表示用バッファに記憶された識別情報と、前記表示用バッファに記憶された識別情報と受信状態と、を表示部に表示させる表示制御工程と、
を有することを特徴とする受信状態表示方法。
【請求項３】 複数の子機から受信した信号の受信状態を表示部に表示させることが可能な親機であって、
各子機を識別するための識別情報に基づいて、複数の子機を管理する管理手段と、
前記管理手段により管理している各子機に対して無線接続を試みる接続手段と、
前記接続手段により接続された子機から、前記子機の受信状態を収集する収集手段と、
前記接続手段により接続できなかった子機の識別情報を記憶する圏外表示用バッファと、
前記収集手段により収集した受信状態の中で、最も受信状態の悪い子機の識別情報と受信状態を記憶する表示用バッファと、
前記圏外表示用バッファに記憶された識別情報と、前記表示用バッファに記憶された識別情報と受信状態と、を前記表示部に表示させる表示制御手段と、
を有することを特徴とする親機。
【請求項４】 請求項２記載の受信状態表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、複数の子機と、親機とを有する無線通信システム、受信状態表示方法、親機及び当該受信状態表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラムに関する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
本発明の目的は、大きな労力を掛けることなく、親機側で子機の受信状態を容易に把握することができる無線通信システム、受信状態表示方法、親機及び当該受信状態表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを提供することにある。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
【課題を解決するための手段】

本発明は、複数の子機と、親機とを有する無線通信システムであって、前記複数の子機は、前記親機から受信した信号の受信状態を検出する検出手段と、前記検出手段により検出した受信状態を前記親機へ通知する通知手段と、を有し、前記親機は、各子機を識別するための識別情報に基づいて、各子機を管理する管理手段と、前記管理手段により管理している各子機に対して無線接続を試みる接続手段と、前記接続手段により無線接続された子機から、前記通知手段により通知された受信状態を収集する収集手段と、前記接続手段により無線接続できなかった子機の識別情報を記憶する圏外表示用バッファと、前記収集手段により収集した受信状態の中で、最も受信状態の悪い子機の識別情報と受信状態を記憶する表示用バッファと、前記圏外表示用バッファに記憶された識別情報と、前記表示用バッファに記憶された識別情報と受信状態と、を表示部に表示させる表示制御手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】

また、本発明は、複数の子機と、親機とを有する無線通信システムにおける子機の受信状態を親機に表示するための受信状態表示方法であって、前記親機は、各子機を識別するための識別情報に基づいて、各子機を管理する管理工程と、管理している子機に対して無線接続を試みる接続工程と、無線接続された子機から通知された、前記子機の受信状態を収集する収集工程と、無線接続できなかった子機の識別情報を圏外表示用バッファに記憶する工程と、前記収集工程において収集された受信状態の中で、最も受信状態の悪い子機の識別情報と受信状態を表示用バッファに記憶する工程と、前記圏外表示用バッファに記憶された識別情報と、前記表示用バッファに記憶された識別情報と受信状態と、を表示部に表示させる表示制御工程と、を有することを特徴とする。

また、本発明は、複数の子機から受信した信号の受信状態を表示部に表示させることが可能な親機であって、各子機を識別するための識別情報に基づいて、複数の子機を管理する管理手段と、前記管理手段により管理している各子機に対して無線接続を試みる接続手段と、前記接続手段により接続された子機から、前記子機の受信状態を収集する収集手段と、前記接続手段により接続できなかった子機の識別情報を記憶する圏外表示用バッファと、前記収集手段により収集した受信状態の中で、最も受信状態の悪い子機の識別情報と受信状態を記憶する表示用バッファと、前記圏外表示用バッファに記憶された識別情報と、前記表示用バッファに記憶された識別情報と受信状態と、を前記表示部に表示させる表示制御手段と、を有することを特徴とする。

また、本発明は、上記受信状態表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラムである。

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４７】

以上説明したように、上記各実施形態によれば、子機は、子機の受信状態を親機へ通知し、親機は、子機から通知された受信状態を表示するので、例えば、複数の子機との通信が可能な無線通信システムの場合、大きな労力を掛けることなく、親機側で子機の受信状態を容易に把握することができ、また、複数の子機を固定して使用するシステムの場合においては、親機側で、全ての子機の受信状態を容易に把握することができ、親機の設置場所決定までの労力を大幅に軽減することが可能となる。

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、親機が管理している複数の子機の中で、接続できない端末と接続状態が最も悪い端末を把握することができるため、基地局をどこに設置するべきかを容易に決定することができる。