

【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6部門第3区分

【発行日】平成24年8月2日(2012.8.2)

【公開番号】特開2011-22650(P2011-22650A)

【公開日】平成23年2月3日(2011.2.3)

【年通号数】公開・登録公報2011-005

【出願番号】特願2009-164747(P2009-164747)

【国際特許分類】

G 06 K 17/00 (2006.01)

H 04 W 8/26 (2009.01)

H 04 W 4/04 (2009.01)

【F I】

G 06 K 17/00 F

G 06 K 17/00 L

H 04 Q 7/00 1 6 1

H 04 Q 7/00 1 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月18日(2012.6.18)

【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】

通信サーバと、

複数の無線端末と、

前記通信サーバに接続され、前記複数の無線端末との通信を行う無線基地局と、

前記通信サーバに接続され、RFIDタグのID番号読み取り機能、および前記RFIDタグとの空間距離検出機能を有した複数のタグリーダと、
を備えた端末管理システムにおいて、

前記無線端末は、固有のID番号が割当てられたRFIDタグと、固有の通信用アドレスが割当てられた無線通信インターフェースと、前記RFIDタグのID番号と同一のID番号が記憶された不揮発性メモリとを具備し、

前記無線端末は、前記無線基地局との無線通信を介して前記通信サーバへ前記通信用アドレスと共に前記不揮発性メモリに記憶されたID番号を伝送し、

前記タグリーダは、前記RFIDタグとの空間距離と前記RFIDタグのID番号とを前記通信サーバに伝送し、

前記通信サーバは、同一のID番号で関連付けられた前記無線端末の物理位置と前記通信用アドレスとを対応付けることを特徴とする端末管理システム。

【請求項2】

通信サーバと、

複数の無線端末と、

前記通信サーバに接続され、前記複数の無線端末との通信を行う無線基地局と、

前記通信サーバに接続され、RFIDタグのID番号読み取り機能、前記RFIDタグへの情報の書き込み機能、および前記RFIDタグとの空間距離検出機能を有した複数のタグリーダライタと、
を備えた端末管理システムにおいて、

前記無線端末は固有の I D 番号が割当てられた R F I D タグと、固有の通信用アドレスが割当てられた無線通信インターフェースと、前記 R F I D タグの I D 番号と同一の I D 番号が記憶された不揮発性メモリを具備し、

前記無線端末は、前記無線基地局との無線通信を介して前記通信サーバへ前記通信用アドレスと共に前記不揮発性メモリに記憶された I D 番号を伝送し、

前記タグリーダライタは、前記 R F I D タグとの空間距離と前記 R F I D タグの I D 番号とを前記通信サーバに伝送し、

前記通信サーバは、同一の I D 番号で関連付けられた前記無線端末の物理位置と前記通信用アドレスとを対応付け、

前記タグリーダライタは、前記通信サーバによって対応付けられた情報を基に、前記 R F I D タグに、前記無線端末に関する情報の読み書きを行うことを特徴とする端末管理システム。

【請求項 3】

所定のエリアに配列された複数の座席と、

前記複数の座席のそれぞれに設置され、IP アドレスおよび端末 I D が割り当てられた複数の座席端末と、

前記エリアにおける前記複数の座席のレイアウト情報を有し、前記複数の座席端末を管理する管理サーバと、

前記管理サーバに接続され、前記複数の座席端末と無線通信を行うアクセスポイントと、前記複数の座席端末のそれぞれに取付けられた R F I D タグと、

前記 R F I D タグのタグ I D を読み取る複数の I D リーダとを備え、

前記複数の座席端末に割り当てられた IP アドレスおよび端末 I D をネットワーク経由で前記管理サーバに送信し、前記複数のタグリーダが検出した前記無線 I D タグのタグ I D および距離情報を前記アクセスポイントを介して前記管理サーバに送信することで、前記管理サーバが前記レイアウト情報を基づき、前記座席端末の物理的位置情報を前記 IP アドレスと関連付けて管理する端末管理システム。

【請求項 4】

前記管理サーバは、前記座席端末の物理的位置情報を、前記複数のタグリーダからの距離情報を用いて求めることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の端末管理システム。

【請求項 5】

前記管理サーバは、前記座席端末の物理的位置情報を、前記複数のタグリーダからの距離情報を用いて三角測量の位置算出手法により算出することを特徴とする請求項4に記載の端末管理システム。

【請求項 6】

無線により読み取り可能な固有の I D 番号が割当てられた R F I D タグと、

固有の通信用アドレスが割当てられた無線通信インターフェースと、

前記 R F I D タグの I D 番号と同一の I D 番号が記憶された不揮発性メモリとを具備する無線端末。