

【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 27 年 4 月 23 日 (2015.4.23)

【公開番号】特開 2015-8479 (P2015-8479A)

【公開日】平成 27 年 1 月 15 日 (2015.1.15)

【年通号数】公開・登録公報 2015-003

【出願番号】特願 2014-155881 (P2014-155881)

【国際特許分類】

H 0 4 W 4/02 (2009.01)

H 0 4 W 48/18 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 4/00 (2009.01)

H 0 4 M 11/08 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 W 4/02 1 1 0

H 0 4 W 48/18 1 1 3

H 0 4 W 84/12

H 0 4 W 4/00 1 1 0

H 0 4 M 11/08

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 3 月 6 日 (2015.3.6)

【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】

無線 LAN アクセスポイントと、情報提供装置とを備える情報提供システムにおいて、  
前記無線 LAN アクセスポイントは、  
当該無線 LAN アクセスポイントの通信エリア内に存在する無線端末を検出する検出手  
段と、

前記検出手段によって検出された無線端末の情報を含む検出情報を前記情報提供装置へ  
送信する検出情報送信手段と、を有し、

前記情報提供装置は、

前記無線 LAN アクセスポイントに対応する通知用情報を記憶する情報記憶手段と、

前記無線 LAN アクセスポイントから送信される前記検出情報を受け付ける受付手段と

、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線 LAN アクセスポイントの通信  
エリア内での移動状態を示す第 1 移動状態情報、および、前記検出情報で特定される無線  
端末のユーザの前記無線 LAN アクセスポイントの通信エリアと他の無線 LAN アクセス  
ポイントの通信エリアとの間の移動状態を示す第 2 移動状態情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記第 1 移動状態情報および前記第 2 移動状態情報に基づき、  
無線 LAN アクセスポイントおよび無線 WAN 基地局のうちのいずれの通信媒体から前記  
通知用情報を通知するかを決定する決定手段と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定手段によって決定した通信媒体  
から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知手段と、

を有することを特徴とする情報提供システム。

**【請求項 2】**

前記無線 LAN アクセスポイントにおける前記無線端末の滞在時間および電波強度を検出する端末状態検出手段を備え、

前記取得手段は、

前記端末状態検出手段によって検出された前記滞在時間および前記電波強度に基づき、前記第 1 移動状態情報を取得し、前記端末状態検出手段によって検出された前記滞在時間に基づき、前記第 2 移動状態情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報提供システム。

**【請求項 3】**

無線 LAN アクセスポイントと、情報提供装置とを備える情報提供システムにおいて、

前記無線 LAN アクセスポイントは、

当該無線 LAN アクセスポイントの通信エリア内に存在する無線端末を検出する検出手段と、

前記検出手段によって検出された無線端末の情報を含む検出情報を前記情報提供装置へ送信する検出情報送信手段と、を有し、

前記情報提供装置は、

前記無線 LAN アクセスポイントに対応する通知用情報を記憶する情報記憶手段と、

前記無線 LAN アクセスポイントから送信される前記検出情報を受け付ける受付手段と

、  
前記検出情報によって検出される前記無線 LAN アクセスポイントにおける前記無線端末の滞在時間および電波強度に基づき、前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線 LAN アクセスポイントの通信エリア内の移動状態を示す情報を取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記ユーザの前記移動状態を示す情報に基づき、無線 LAN アクセスポイントおよび無線 WAN 基地局のうちのいずれの通信媒体から前記通知用情報を通知するかを決定する決定手段と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定手段によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知手段と、  
を有することを特徴とする情報提供システム。

**【請求項 4】**

無線 LAN アクセスポイントと、情報提供装置とを備える情報提供システムにおいて、

前記無線 LAN アクセスポイントは、

当該無線 LAN アクセスポイントの通信エリア内に存在する無線端末を検出する検出手段と、

前記検出手段によって検出された無線端末の情報を含む検出情報を前記情報提供装置へ送信する検出情報送信手段と、を有し、

前記情報提供装置は、

前記無線 LAN アクセスポイントに対応する通知用情報を記憶する情報記憶手段と、

前記無線 LAN アクセスポイントから送信される前記検出情報を受け付ける受付手段と

、  
前記検出情報で特定される無線端末のユーザの属性を示す情報を取得する取得手段と、  
前記取得手段で取得した前記ユーザの属性を示す情報に基づき、無線 LAN アクセスポイントおよび無線 WAN 基地局のうちのいずれの通信媒体から前記通知用情報を通知するかを決定する決定手段と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定手段によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知手段と、  
を有することを特徴とする情報提供システム。

**【請求項 5】**

前記決定手段は、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの属性が、前記無線 LAN アクセスポイン

トの設置場所の利用者を示す属性を含む場合、前記通知用情報を通知する通信媒体として前記無線 LAN アクセスポイントを選択し、それ以外の場合に前記通知用情報を通知する通信媒体として前記無線 WAN 基地局を選択することを特徴とする請求項 4 に記載の情報提供システム。

【請求項 6】

前記取得手段は、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの属性を示す情報として、前記無線端末に設定された無線 WAN 通信の通信契約条件および前記無線端末のパケット使用量を取得し、

前記決定手段は、

前記検出情報で特定される無線端末の無線 WAN 通信によるパケット使用量が、当該無線端末に設定された無線 WAN の通信契約条件で定められた最新の期間での無線端末のパケット使用量を超える場合に、前記通知用情報を通知する通信媒体として前記無線 LAN アクセスポイントを選択する

ことを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の情報提供システム。

【請求項 7】

無線通信手段の通信エリア内に存在する無線端末の情報を含む検出情報を前記無線通信手段から取得する第 1 の情報取得手段と、

前記無線通信手段に対応する通知用情報を記憶する情報記憶手段と、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線通信手段の通信エリア内での移動状態を示す第 1 移動状態情報、および、前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線通信手段の通信エリアと他の無線通信手段の通信エリアとの間の移動状態を示す第 2 移動状態情報を取得する第 2 の情報取得手段と、

前記第 2 の情報取得手段で取得した前記第 1 移動状態情報および前記第 2 移動状態情報に基づき、前記無線通信手段および無線 WAN 基地局のうちのいずれの通信媒体から前記通知用情報を通知するかを決定する決定手段と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定手段によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知手段と、  
を有することを特徴とする情報提供装置。

【請求項 8】

無線通信手段の通信エリア内に存在する無線端末の情報を含む検出情報を前記無線通信手段から取得する第 1 の情報取得手段と、

前記無線通信手段に対応する通知用情報を記憶する情報記憶手段と、

前記検出情報に基づき、前記無線通信手段の通信エリアにおける前記無線端末の滞在時間および電波強度を検出する端末状態検出手段と、

前記端末状態検出手段によって検出された滞在時間および電波強度に基づき、前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線通信手段の通信エリア内の移動状態を示す情報を取得する第 2 の情報取得手段と、

前記第 2 の情報取得手段で取得した前記ユーザの前記移動状態を示す情報に基づき、前記無線通信手段および無線 WAN 基地局のうちのいずれの通信媒体から前記通知用情報を通知するかを決定する決定手段と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定手段によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知手段と、  
を有することを特徴とする情報提供装置。

【請求項 9】

無線通信手段の通信エリア内に存在する無線端末の情報を含む検出情報を前記無線通信手段から取得する第 1 の情報取得手段と、

前記無線通信手段に対応する通知用情報を記憶する情報記憶手段と、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの属性を示す情報を取得する第 2 の情報取得手段と、

前記第2の情報取得手段で取得した前記ユーザの属性を示す情報に基づき、前記無線通信手段および無線W A N基地局のうちのいずれの通信媒体から前記通知用情報を通知するかを決定する決定手段と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定手段によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知手段と、  
を有することを特徴とする情報提供装置。

【請求項10】

無線L A Nアクセスポイントによって検出された無線端末への情報提供方法において、  
前記無線L A Nアクセスポイントが、  
当該無線L A Nアクセスポイントの通信エリア内に存在する無線端末を検出する検出工程と、

前記検出工程によって検出された無線端末の情報を含む検出情報を情報提供装置へ送信する検出情報送信工程と、を実行し、

前記情報提供装置が、

前記無線L A Nアクセスポイントから送信される前記検出情報を受け付ける受付工程と

、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線L A Nアクセスポイントの通信エリア内での移動状態を示す第1移動状態情報、および、前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線L A Nアクセスポイントの通信エリアと他の無線L A Nアクセスポイントの通信エリアとの間の移動状態を示す第2移動状態情報を取得する取得工程と、

前記取得工程で取得した前記第1移動状態情報および前記第2移動状態情報に基づき、  
情報記憶手段に記憶された通知用情報を、無線L A Nアクセスポイントおよび無線W A N基地局のうちのいずれの通信媒体から通知するかを決定する決定工程と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定工程によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知工程と、  
を実行することを特徴とする情報提供方法。

【請求項11】

無線L A Nアクセスポイントによって検出された無線端末への情報提供方法において、  
前記無線L A Nアクセスポイントが、  
当該無線L A Nアクセスポイントの通信エリア内に存在する無線端末を検出する検出工程と、

前記検出工程によって検出された無線端末の情報を含む検出情報を情報提供装置へ送信する検出情報送信工程と、を実行し、

前記情報提供装置が、

前記無線L A Nアクセスポイントから送信される前記検出情報を受け付ける受付工程と

、

前記検出情報に基づき、前記無線L A Nアクセスポイントの通信エリアにおける前記無線端末の滞在時間および電波強度を検出する端末状態検出工程と、

前記端末状態検出工程によって検出された滞在時間および電波強度に基づき、前記検出情報で特定される無線端末のユーザの前記無線L A Nアクセスポイントの通信エリア内の移動状態を示す情報を取得する取得工程と、

前記取得工程で取得した前記ユーザの前記移動状態を示す情報に基づき、情報記憶手段に記憶された通知用情報を、無線L A Nアクセスポイントおよび無線W A N基地局のうちのいずれの通信媒体から通知するかを決定する決定工程と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定工程によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知工程と、  
を実行することを特徴とする情報提供方法。

【請求項12】

無線L A Nアクセスポイントによって検出された無線端末への情報提供方法において、  
前記無線L A Nアクセスポイントが、

当該無線ＬＡＮアクセスポイントの通信エリア内に存在する無線端末を検出する検出工程と、

前記検出工程によって検出された無線端末の情報を含む検出情報を情報提供装置へ送信する検出情報送信工程と、を実行し、

前記情報提供装置が、

前記無線ＬＡＮアクセスポイントから送信される前記検出情報を受け付ける受付工程と

、

前記検出情報で特定される無線端末のユーザの属性を示す情報を取得する取得工程と、

前記取得工程で取得した前記ユーザの属性を示す情報に基づき、情報記憶手段に記憶された通知用情報を、無線ＬＡＮアクセスポイントおよび無線ＷＡＮ基地局のうちのいずれの通信媒体から通知するかを決定する決定工程と、

前記情報記憶手段に記憶された通知用情報を、前記決定工程によって決定した通信媒体から、前記検出情報で特定される無線端末に通知させる通知工程と、  
を実行することを特徴とする情報提供方法。