

【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 04 W	4/02	(2009.01)
H 04 W	48/18	(2009.01)
H 04 W	84/12	(2009.01)
H 04 W	4/00	(2009.01)
H 04 M	11/08	(2006.01)

【F I】

H 04 W	4/02	1 1 0
H 04 W	48/18	1 1 3
H 04 W	84/12	
H 04 W	4/00	1 1 0
H 04 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spo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spo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spo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spo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spoイント

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10】

無線LAN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LAN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。

【請求項11】

無線LAN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LAN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
、

前記検出情報に基づき、前記無線LAN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をに基づき、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。

【請求項12】

無線LAN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LAN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。