

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-519528
(P2016-519528A)

(43) 公表日 平成28年6月30日(2016.6.30)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
HO4W 4/02 (2009.01)	HO4W 4/02 110	5K067
HO4W 84/12 (2009.01)	HO4W 84/12	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願2016-508875 (P2016-508875)
 (86) (22) 出願日 平成26年4月18日 (2014. 4. 18)
 (85) 翻訳文提出日 平成27年7月7日 (2015. 7. 7)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2014/003416
 (87) 国際公開番号 W02014/171787
 (87) 国際公開日 平成26年10月23日 (2014. 10. 23)
 (31) 優先権主張番号 10-2013-0043567
 (32) 優先日 平成25年4月19日 (2013. 4. 19)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)
 (31) 優先権主張番号 10-2014-0046631
 (32) 優先日 平成26年4月18日 (2014. 4. 18)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 515153440
 イスティーム カンパニー, リミテッド
 大韓民国 135-915 ソウル, ガン
 ナム-グ, テヘラン-ロ 33ギル, 35
 フェリクス ビルディング 3エフ
 (74) 代理人 100091683
 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
 (74) 代理人 100179316
 弁理士 市川 寛奈
 (72) 発明者 キム, ゲーヨン
 大韓民国 336-070 チュンチョン
 ナム-ド, アサン-シ, オンチョン-デロ
 , 1315, 102ドン 808ホ (バン
 チュク-ドン, ハンソン アパート)
 Fターム(参考) 5K067 AA34 EE02 EE10 EE16 FF03
 最終頁に続く

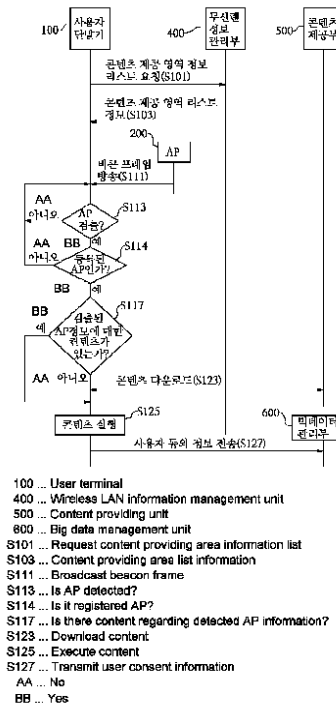
(54) 【発明の名称】 アクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 コンテンツ提供システムを提供する。

【解決手段】 本発明は、ユーザがアクセスポイントの設置された領域に進入するとき、前記AP情報によって、前記進入したコンテンツ提供領域に対応するコンテンツを自動的にユーザ端末を介して提供する、アクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム及び方法を提供する。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

Wi-Fi領域が任意のコンテンツ提供領域をカバーするように設置され、アクセスポイント情報を提供する多数のアクセスポイントと、

少なくとも一つのコンテンツ提供領域に対するコンテンツを持っており、コンテンツ要求がある場合には要求されたコンテンツを提供する少なくとも一つのコンテンツ提供部と、

コンテンツ提供領域に設置されるアクセスポイントそれぞれに対するアクセスポイント情報別のコンテンツ情報を格納して管理し、アクセスポイント情報を含むコンテンツ照会要求信号が受信される場合には前記アクセスポイント情報に対応するコンテンツ情報を提供する無線LAN情報管理部と、

前記アクセスポイントを検出し、前記アクセスポイントのアクセスポイント情報に対応するコンテンツ情報を獲得して、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続した後、該当コンテンツをダウンロードして実行するユーザー端末とを含んでなることを特徴とする、アクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 2】

前記ユーザー端末は、

アクセスポイント情報別のコンテンツを格納する格納部と、

任意のアクセスポイントから送信された無線信号を受信し、受信された無線信号に含まれているアクセスポイント情報を検出して出力する無線通信部と、

前記無線通信部を介したアクセスポイントの検出の際に、前記アクセスポイントのアクセスポイント情報に対応するコンテンツ情報を獲得し、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続した後、該当コンテンツをダウンロードして実行する制御部とを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 3】

前記無線通信部は、

任意のアクセスポイントと無線信号を送受信し、受信された無線信号を復調して出力する送受信部と、

前記アクセスポイントから受信される無線信号のRSSIを測定して出力するRSSI測定部とを含み、

前記制御部は、

前記復調されたデータからアクセスポイント情報を検出して出力するアクセスポイント検出部と、

前記アクセスポイント検出部を介してアクセスポイントが検出されると、前記RSSI測定部で測定された前記受信無線信号のRSSIが所定の領域進入基準値より大きいかを判断して、コンテンツ提供領域に進入したか否かを判断する進入検出部と、

前記コンテンツ提供領域進入判断の際に、無線通信部を介して、アクセスポイント情報を含む前記コンテンツ照会要求信号を無線LAN情報管理部へ伝送し、これに対する応答としてコンテンツ情報を受信するコンテンツ照会部と、

前記受信されたコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続し、該当コンテンツをダウンロードして前記格納部に格納した後で実行するコンテンツ実行部とを含むことを特徴とする、請求項 2 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 4】

前記無線通信部は、

任意のアクセスポイントと無線信号を送受信し、受信された無線信号を復調して出力する送受信部と、

前記アクセスポイントから受信される無線信号のRSSIを測定して出力するRSSI測定部とを含み、

10

20

30

40

50

前記制御部は、

前記復調されたデータからアクセスポイント情報を検出して出力するアクセスポイント検出部と、

前記アクセスポイント検出部を介してアクセスポイントが検出されると、前記RSSI測定部で測定された前記受信無線信号のRSSIが所定の領域進入基準値より大きいかを判断して、コンテンツ提供領域に進入したか否かを判断する進入検出部と、

コンテンツ提供領域情報更新イベントの発生の際に、無線通信部を介して無線LAN情報管理部に、コンテンツ提供領域の領域情報およびアクセスポイント情報を含むコンテンツ提供領域情報を含むコンテンツ提供領域情報リストを要求し、受信して格納し、前記コンテンツ提供領域進入判断の際に検出されたアクセスポイント情報と一致するアクセスポイント情報を含むコンテンツ提供領域情報が前記コンテンツ提供情報リストにあるか否かを判断するコンテンツ照会部と、

前記検出されたアクセスポイント情報と一致するアクセスポイント情報を持つコンテンツ提供領域情報があれば、前記コンテンツ提供領域情報のコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続し、該当コンテンツをダウンロードして前記格納部に格納した後で実行するコンテンツ実行部とを含むことを特徴とする、請求項2に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項5】

前記ユーザー端末は、

ジャイロセンサー、加速度センサーおよび地磁気センサーの少なくとも1つを含むセンサー部をさらに含み、

前記制御部は、

前記センサー部で測定されたセンシング値に基づいて、ユーザー端末の移動有無の判断からユーザーの移動有無を判断する移動判断部と、前記移動判断部でユーザーが停止状態であると判断されると、前記無線通信部を非活性化させ、ユーザーが移動中であると判断されると、前記無線通信部を活性化させる電源管理部とをさらに含むことを特徴とする、請求項3または4に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項6】

前記ユーザー端末は、

GPS衛星から受信されるそれぞれの位置データおよび絶対時刻データを用いてユーザー端末の現在位置を測定するGPSモジュールをさらに含み、

前記制御部の移動判断部は、

前記GPSモジュールが活性化されていると、前記GPSモジュールを介して室内か室外かをさらに判断し、

前記電源管理部は、

前記GPSモジュールを介して室外と判断されると、前記無線通信部を非活性化させ、室内と判断されると、前記無線通信部を活性化させることを特徴とする、請求項5に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項7】

前記ユーザー端末は、

表示部と、

ホームボタンおよび画面オン/オフ切替ボタンを有する入力部とをさらに含み、

前記制御部の電源管理部は、

前記表示部の画面がオフされた状態で前記無線通信部を非活性化させ、前記ホームボタンの入力および画面オン/オフ切替ボタンによる画面オフ状態で画面がオンされる場合、前記無線通信部を活性化させることを特徴とする、請求項3または4に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項8】

前記格納部は、

10

20

30

40

50

省電源モード自動切替設定時間を格納し、
前記制御部は、

現在時刻を計算するタイマーをさらに含み、現在時刻が前記省電源モード自動切替設定時間であれば、前記無線通信部を非活性化させ、現在時刻が前記省電源モード自動切替設定時間でなければ、前記無線通信部を活性化させることを特徴とする、請求項 3 または 4 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 9】

前記ユーザー端末に対するユーザー同意情報を受信して管理するビッグデータ管理部をさらに含み、

前記ユーザー端末は、

前記コンテンツの実行中または実行完了後にユーザー同意情報を前記ビッグデータ管理部へ提供することを特徴とする、請求項 1 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 10】

前記ユーザー同意情報は、ユーザーが同意したユーザー情報、およびユーザーが進入したコンテンツ提供領域に対するコンテンツ提供領域情報を含むことを特徴とする、請求項 9 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 11】

前記アクセスポイント情報は S S I D、および M A C アドレスを含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 12】

前記コンテンツ情報は、コンテンツ提供領域に対応するアプリ識別情報、メンバーシップカード情報および U R L 情報の少なくとも一つであることを特徴とする、請求項 1 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 13】

前記コンテンツ情報がアプリ識別情報であれば、ユーザー端末は、

前記アプリ識別情報に対応するアプリがインストールされているか否かを判断し、インストールされていない場合には該当コンテンツ提供部から当該アプリをダウンロードしてインストールすることを特徴とする、請求項 12 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム。

【請求項 14】

ユーザー端末が A P を検出するとき、検出された A P の A P 情報に対応するコンテンツ情報を獲得するコンテンツ情報獲得過程と、

前記ユーザー端末が前記獲得されたコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続し、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツをダウンロードして実行するコンテンツ実行過程とを含んでなることを特徴とする、アクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

【請求項 15】

前記コンテンツ獲得過程は、

コンテンツ提供領域情報更新イベントの発生の際に、無線 L A N 情報管理部に、コンテンツ情報を含むコンテンツ領域情報および A P 情報を含む多数のコンテンツ提供領域情報を含むコンテンツ提供領域情報リストを要求するコンテンツ提供領域情報リスト要求段階と、

前記要求に対して無線 L A N 情報管理部からコンテンツ提供領域情報リストをダウンロードして格納部に格納するダウンロード段階とを含むことを特徴とする、請求項 14 に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

【請求項 16】

前記コンテンツ獲得過程は、

A P の検出の際に前記検出された A P の A P 情報を含むコンテンツ照会要求信号を生成して無線 L A N 情報管理部へ伝送するコンテンツ照会要求段階と、

10

20

30

40

50

前記要求に対して前記無線LAN情報管理部から前記AP情報に対応するコンテンツ情報を受信して獲得するコンテンツ情報獲得段階とを含むことを特徴とする、請求項14に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

【請求項17】

前記コンテンツ照会要求段階は、

ユーザー端末の制御部が無線通信部を介して任意のAPからの無線信号の受信有無によってAPを検出するAP検出段階と、

AP検出の際に前記APから受信された無線信号のRSSIを測定し、測定されたRSSIが所定のコンテンツ提供領域進入基準値より大きいかを比較して、ユーザー端末がコンテンツ提供領域に進入したか否かを判断するコンテンツ提供領域進入判断段階と、

前記コンテンツ提供領域に進入したと判断される場合、前記コンテンツ照会を要求するコンテンツ照会段階とを含むことを特徴とする、請求項16に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

10

【請求項18】

前記コンテンツ照会要求段階は、

前記コンテンツ提供領域進入判断段階でコンテンツ提供領域に進入したと判断されると、検出されたAPのAP情報に対するコンテンツが格納部に予め格納されているか否かを判断するコンテンツ格納有無判断段階をさらに含み、

前記AP情報に対するコンテンツが格納部に格納されている場合には、格納されたコンテンツを実行し、格納されていない場合には、前記コンテンツ照会要求段階を行うことを特徴とする、請求項17に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

20

【請求項19】

コンテンツ実行過程は、

前記ユーザー端末が、前記コンテンツ情報が受信されると、前記コンテンツ情報のコンテンツがアプリであるか否かを判断するアプリ判断段階と、

前記アプリ判断段階で前記コンテンツ情報のコンテンツがアプリであれば、以前インストール有無を検査するアプリインストール判断段階と、

前記アプリがインストールされていない場合には、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続して前記コンテンツ情報に対応するコンテンツたるアプリをダウンロードするコンテンツダウンロード段階と、

前記ダウンロードしたアプリをインストールするアプリインストール段階と、

前記インストールされたアプリを実行するアプリ実行段階とを含むことを特徴とする、請求項14に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

30

【請求項20】

現在状態が省電源モードであるか省電源解除モードであるかを判断し、省電源モードであれば、無線通信部を非活性化させ、省電源解除モードであれば、無線通信部を活性化させる省電源モード過程をさらに含み、

前記コンテンツ情報獲得過程およびコンテンツ実行過程は、前記省電源解除モードで行われることを特徴とする、請求項14に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

40

【請求項21】

前記省電源モード設定過程は、

省電源モードか省電源解除モードかを判断する省電源モード判断段階と、

前記設定された省電源モードの設定に応じて無線通信部を活性化および非活性化させる無線通信部活性/不活性段階とを含むことを特徴とする、請求項20に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

【請求項22】

前記省電源モード判断段階は、

センサー部を介してユーザー端末の移動によるセンシング値を収集するセンシング値収

50

集段階と、

前記収集されたセンシング値によって、ユーザー端末の移動有無からユーザーの移動医務を間接的に判断するユーザー移動判断段階と、

前記ユーザーが移動中であれば、省電源解除モードを設定し、ユーザーが停止状態であれば、省電源モードを設定する省電源モード設定段階とを含むことを特徴とする、請求項21に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

【請求項23】

前記省電源モード判断段階は、

表示部の画面がオフされた状態であるか否かを判断する画面オフ検出段階と、

前記画面がオフされた状態で、入力部からホームボタン信号または画面切替ボタン信号が入力されるかを判断する画面オン検出段階と、

前記画面がオフ状態であれば省電源モードを設定し、前記画面がオン状態であれば省電源解除モードを設定する省電源モード設定段階とを含むことを特徴とする、請求項21に記載のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コンテンツ提供システムに係り、より詳しくは、ユーザーがアクセスポイント(Access Point: AP)の設置された領域(以下、「コンテンツ提供領域」という)に進入するとき、前記APの情報(以下、「AP情報」という)によって、前記進入したコンテンツ提供領域に対応するコンテンツを自動的にユーザー端末を介して提供する、アクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システム及び方法に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、無線LAN技術は、ケーブルを用いて端末装置を接続して通信する従来のローカルアクセスネットワーク(Local Access Network: LAN)技術とは異なり、一定距離にある端末同士の間でケーブルなしにワイヤレスでデータを送受信することができる網技術であって、技術の標準としてはIEEE 802.11、IEEE 802.11a、IEEE 802.11b、IEEE 802.11g、IEEE 802.11nなどがある。

【0003】

一方、最近では、無線LANが事業的に流行っており、価格も安くなっている。これに加え、無線LAN機能を持つスマートフォンやスマートパッドなどのスマート機器、無線LAN機能を持つ個人補助端末(Personal Digital Assessor: PDA)、無線LAN機能を持つノートパソコンやタブレットなどの様々なモバイル端末であるユーザー端末の普及率が急速に増加した。

【0004】

特に、スマート機器の普及が拡散するにつれて、無線LAN技術を利用した関連技術も急速に発展しており、無線LAN技術およびスマート機器を利用した様々なサービスシステムが開発されている。このようなサービスシステムとしては、WiFi測位システム(WiFi Positioning System: 以下「WPS」という。)、および情報、アプリケーション、静止画像、動画像などの様々なコンテンツを提供するコンテンツ提供システムがある。WPSは、無線AP情報を取得する技術、取得したAP情報を最適化してデータベース(Database)を構築する技術、ユーザーのモバイル端末から必要な情報を取得する技術、および取得した無線AP情報と構築されたデータベース内の情報とを比較して該当端末機器の位置を把握する技術などで構成されている。

【0005】

ところが、該当位置をベースとするサービスの提供は、データベースを構築および維持するために多くの時間および費用を必要とするので、商用化に多くの費用がかかり、サー

10

20

30

40

50

ビス品質を維持するためにも多くの費用がかかるという問題点がある。

【0006】

また、コンテンツ提供システムは、ユーザーが特定のコンテンツを要求する場合にのみ情報を提供する受動的な情報提供システムであって、ユーザーがいちいち該当コンテンツを検索しなければならないので不便であり、該当情報の検索にも多くの時間がかかるという問題点があった。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明の目的は、ユーザーがアクセスポイント(Access Point: AP)の設置されたコンテンツ提供領域に進入するとき、前記APの情報(以下、「AP情報」という)によって、前記進入したコンテンツ提供領域に対応するコンテンツを自動的にユーザー端末を介して提供する、アクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムおよび方法を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するための本発明のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムは、Wi-Fi領域が任意のコンテンツ提供領域をカバーするように設置され、アクセスポイント情報を提供する多数のアクセスポイントと、少なくとも一つのコンテンツ提供領域に対するコンテンツを持っており、コンテンツ要求がある場合には要求されたコンテンツを提供する少なくとも一つのコンテンツ提供部と、コンテンツ提供領域に設置されるアクセスポイントそれぞれに対するアクセスポイント情報別のコンテンツ情報を格納して管理し、アクセスポイント情報を含むコンテンツ照会要求信号が受信される場合には前記アクセスポイント情報に対応するコンテンツ情報を提供する無線LAN情報管理部と、前記アクセスポイントを検出し、前記アクセスポイントのアクセスポイント情報に対応するコンテンツ情報を獲得して、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続した後、該当コンテンツをダウンロードして実行するユーザー端末とを含んでなることを特徴とする。

20

【0009】

前記ユーザー端末は、アクセスポイント情報別のコンテンツを格納する格納部と、任意のアクセスポイントから送信された無線信号を受信し、受信された無線信号に含まれているアクセスポイント情報を検出して出力する無線通信部と、前記無線通信部を介したアクセスポイントの検出の際に、前記アクセスポイントのアクセスポイント情報に対応するコンテンツ情報を獲得し、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続した後、該当コンテンツをダウンロードして実行する制御部とを含むことを特徴とする。

30

【0010】

前記無線通信部は、任意のアクセスポイントと無線信号を送受信し、受信された無線信号を復調して出力する送受信部と、前記アクセスポイントから受信される無線信号のRSSIを測定して出力するRSSI測定部とを含み、前記制御部は、前記復調されたデータからアクセスポイント情報を検出して出力するアクセスポイント検出部と、前記アクセスポイント検出部を介してアクセスポイントが検出されると、前記RSSI測定部で測定された前記受信無線信号のRSSIが所定の領域進入基準値より大きいかを判断して、コンテンツ提供領域に進入したか否かを判断する進入検出部と、前記コンテンツ提供領域進入判断の際に、無線通信部を介して、アクセスポイント情報を含む前記コンテンツ照会要求信号を無線LAN情報管理部へ伝送し、これに対する応答としてコンテンツ情報を受信するコンテンツ照会部と、前記受信されたコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続し、該当コンテンツをダウンロードして前記格納部に格納した後で実行するコンテンツ実行部とを含むことを特徴とする。

40

【0011】

前記無線通信部は、任意のアクセスポイントと無線信号を送受信し、受信された無線信

50

号を復調して出力する送受信部と、前記アクセスポイントから受信される無線信号のRSSIを測定して出力するRSSI測定部とを含み、前記制御部は、前記復調されたデータからアクセスポイント情報を検出して出力するアクセスポイント検出部と、前記アクセスポイント検出部を介してアクセスポイントが検出されると、前記RSSI測定部で測定された前記受信無線信号のRSSIが所定の領域進入基準値より大きいかを判断して、コンテンツ提供領域に進入したか否かを判断する進入検出部と、コンテンツ提供領域情報更新イベントの発生の際に、無線通信部を介して無線LAN情報管理部に、コンテンツ提供領域の領域情報およびアクセスポイント情報を含むコンテンツ提供領域情報を含むコンテンツ提供領域情報リストを要求し、受信して格納し、前記コンテンツ提供領域進入判断の際に検出されたアクセスポイント情報と一致するアクセスポイント情報を含むコンテンツ提供領域情報が前記コンテンツ提供情報リストにあるか否かを判断するコンテンツ照会部と、前記検出されたアクセスポイント情報と一致するアクセスポイント情報を持つコンテンツ提供領域情報があれば、前記コンテンツ提供領域情報のコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続し、該当コンテンツをダウンロードして前記格納部に格納した後で実行するコンテンツ実行部とを含むことを特徴とする。

【0012】

前記ユーザー端末は、ジャイロセンサー、加速度センサーおよび地磁気センサーの少なくとも1つを含むセンサー部をさらに含み、前記制御部は、前記センサー部で測定されたセンシング値に基づいて、ユーザー端末の移動有無の判断からユーザーの移動有無を判断する移動判断部と、前記移動判断部でユーザーが停止状態であると判断されると、前記無線通信部を非活性化させ、ユーザーが移動中であると判断されると、前記無線通信部を活性化させる電源管理部とをさらに含むことを特徴とする。

【0013】

前記ユーザー端末は、GPS衛星から受信されるそれぞれの位置データおよび絶対時刻データを用いてユーザー端末の現在位置を測定するGPSモジュールをさらに含み、前記制御部の移動判断部は、前記GPSモジュールが活性化されていると、前記GPSモジュールを介して室内か室外かをさらに判断し、前記電源管理部は、前記GPSモジュールを介して室外と判断されると、前記無線通信部を非活性化させ、室内と判断されると、前記無線通信部を活性化させることを特徴とする。

【0014】

前記ユーザー端末は、表示部と、ホームボタンおよび画面オン/オフ切替ボタンを有する入力部とをさらに含み、前記制御部の電源管理部は、前記表示部の画面がオフされた状態で前記無線通信部を非活性化させ、前記ホームボタンの入力および画面オン/オフ切替ボタンによる画面オフ状態で画面がオンされる場合、前記無線通信部を活性化させることを特徴とする。

【0015】

前記格納部は、省電源モード自動切替設定時間を格納し、前記制御部は、現在時刻を計算するタイマーをさらに含み、現在時刻が前記省電源モード自動切替設定時間であれば、前記無線通信部を非活性化させ、現在時刻が前記省電源モード自動切替設定時間でなければ、前記無線通信部を活性化させることを特徴とする。

【0016】

前記ユーザー端末に対するユーザー同意情報を受信して管理するビッグデータ管理部をさらに含み、前記ユーザー端末は、前記コンテンツの実行される途中でまたは実行完了後にユーザー同意情報を前記ビッグデータ管理部へ提供することを特徴とする。

【0017】

前記ユーザー同意情報は、ユーザーが同意したユーザー情報、およびユーザーが進入したコンテンツ提供領域に対するコンテンツ提供領域情報を含むことを特徴とする。

【0018】

前記アクセスポイント情報は、SSID、およびMACアドレスを含むことを特徴とする。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 9 】

前記コンテンツ情報は、コンテンツ提供領域に対応するアプリ識別情報、メンバーシップカード情報およびURL情報の少なくとも一つであることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

前記コンテンツ情報がアプリ識別情報であれば、ユーザー端末は、前記アプリ識別情報に対応するアプリがインストールされているか否かを判断し、インストールされていない場合には該当コンテンツ提供部から当該アプリをダウンロードしてインストールすることを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

上記目的を達成するための本発明のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法は、ユーザー端末がAPを検出するとき、検出されたAPのAP情報に対応するコンテンツ情報を獲得するコンテンツ情報獲得過程と、前記ユーザー端末が前記獲得されたコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続し、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツをダウンロードして実行するコンテンツ実行過程とを含んでなることを特徴とする。

10

【 0 0 2 2 】

前記コンテンツ獲得過程は、コンテンツ提供領域情報更新イベントの発生の際に無線LAN情報管理部に、コンテンツ情報を含むコンテンツ領域情報およびAP情報を含む多数のコンテンツ提供領域情報を含むコンテンツ提供領域情報リストを要求するコンテンツ提供領域情報リスト要求段階と、前記要求に対して無線LAN情報管理部からコンテンツ提供領域情報リストをダウンロードして格納部に格納するダウンロード段階とを含むことを特徴とする。

20

【 0 0 2 3 】

前記コンテンツ獲得過程は、APの検出の際に前記検出されたAPのAP情報を含むコンテンツ照会要求信号を生成して無線LAN情報管理部へ伝送するコンテンツ照会要求段階と、前記要求に対して前記無線LAN情報管理部から前記AP情報に対応するコンテンツ情報を受信して獲得するコンテンツ情報獲得段階とを含むことを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

前記コンテンツ照会要求段階は、ユーザー端末の制御部が無線通信部を介して任意のAPからの無線信号受信の受信有無によってAPを検出するAP検出段階と、AP検出の際に前記APから受信された無線信号のRSSIを測定し、測定されたRSSIが所定のコンテンツ提供領域進入基準値より大きいかを比較して、ユーザー端末がコンテンツ提供領域に進入したか否かを判断するコンテンツ提供領域進入判断段階と、前記コンテンツ提供領域に進入したと判断される場合、前記コンテンツ照会を要求するコンテンツ照会段階とを含むことを特徴とする。

30

【 0 0 2 5 】

前記コンテンツ照会要求段階は、前記コンテンツ提供領域進入判断段階でコンテンツ提供領域に進入したと判断されると、検出されたAPのAP情報に対するコンテンツが格納部に予め格納されているか否かを判断するコンテンツ格納有無判断段階をさらに含むが、前記AP情報に対するコンテンツが格納部に格納されている場合には、格納されたコンテンツを実行し、格納されていない場合には、前記コンテンツ照会要求段階を行うことを特徴とする。

40

【 0 0 2 6 】

コンテンツ実行過程は、前記ユーザー端末が、前記コンテンツ情報が受信されると、前記コンテンツ情報のコンテンツがアプリであるか否かを判断するアプリ判断段階と、前記アプリ判断段階で前記コンテンツ情報のコンテンツがアプリであれば、以前インストール有無を検査するアプリインストール判断段階と、前記アプリがインストールされていない場合には、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部に接続して前記コンテンツ情報に対応するコンテンツたるアプリをダウンロードするコンテンツダウンロード段階と、前記ダウンロードしたアプリをインストールするアプリインストール段階と、前記インス

50

トールされたアプリを実行するアプリ実行段階とを含むことを特徴とする。

【0027】

前記方法は、現在状態が省電源モードであるか省電源解除モードであるかを判断し、省電源モードであれば、無線通信部を非活性化させ、省電源解除モードであれば、無線通信部を活性化させる省電源モード過程をさらに含むが、前記コンテンツ情報獲得過程およびコンテンツ実行過程は、前記省電源解除モードで行われることを特徴とする。

【0028】

前記省電源モード設定過程は、省電源モードか省電源解除モードかを判断する省電源モード判断段階と、前記設定された省電源モードの設定に応じて無線通信部を活性化および非活性化させる無線通信部活性/不活性段階とを含むことを特徴とする。

10

【0029】

前記省電源モード判断段階は、センサー部を介してユーザー端末の移動によるセンシング値を収集するセンシング値収集段階と、前記収集されたセンシング値によって、ユーザー端末の移動有無からユーザーの移動有無を間接的に判断するユーザー移動判断段階と、前記ユーザーが移動中であれば、省電源解除モードを設定し、ユーザーが停止状態であれば、省電源モードを設定する省電源モード設定段階とを含むことを特徴とする。

【0030】

前記省電源モード判断段階は、表示部の画面がオフされた状態であるか否かを判断する画面オフ検出段階と、前記画面がオフされた状態で、入力部からホームボタン信号または画面切替ボタン信号が入力されるかを判断する画面オン検出段階と、前記画面がオフ状態であれば省電源モードを設定し、前記画面がオン状態であれば省電源解除モードを設定する省電源モード設定段階とを含むことを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0031】

本発明は、ユーザーが、任意のAPによるWi-Fi領域がカバーする一定のコンテンツ提供領域に進入すると、APに無線接続するユーザー端末で前記コンテンツ提供領域に対する該当コンテンツを自動的に表示するので、ユーザーはコンテンツ提供領域に対する様々な情報を容易に把握することができるという効果を持つ。

【0032】

また、本発明は、ユーザーの移動経路や、コンテンツ提供領域を訪問するユーザーの訪問パターンなどを分析するためのユーザー情報、およびユーザーが進出したコンテンツ提供領域に対する情報を収集して活用することができるという効果を持つ。

30

【0033】

また、本発明は、APを利用するので、ユーザー端末の無線通信部を常に駆動することによる電力消費を防止するために、センサー、設定時間、特定のイベントおよびバッテリーの残量による電力制御を行うので、バッテリーの無駄な消費を最小化することができるという効果を持つ。

【0034】

また、本発明は、コンテンツ提供領域で提供するコンテンツを介してコンテンツ提供領域の事業者が提供する積立、割引などの様々なサービスを迅速に把握することができ、前記コンテンツ提供領域に対する様々な情報を速く知ることができるという効果を持つ。例えば、前記コンテンツ提供領域が公演場である場合、エチケットモードを設定しなければならないことを通知する情報を提供することができる。

40

【0035】

また、本発明は、前記コンテンツ提供領域を提供する企業体で提供するアプリのインストールを拡大することができるという効果を持ち、該当コンテンツ提供領域への訪問時のアプリ使用率を増加させることができ、これによりアプリ広報効果および企業体広報効果を増加させることができるという効果を持つ。

【図面の簡単な説明】

【0036】

50

【図 1】本発明に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムの構成を示す図である。

【図 2】本発明に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムを概念的に示す図である。

【図 3】本発明に係る進入領域コンテンツ自動提供システムのユーザー端末の構成を示す図である。

【図 4】本発明の実施例 1 に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法を示す手順図である。

【図 5】本発明の実施例 2 に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法を示す手順図である。

【図 6】本発明の実施例 2 に係るユーザー端末における第 1 動作例の進入領域コンテンツ自動提供方法を示すフローチャートである。

【図 7】本発明の実施例 2 に係るユーザー端末における第 2 動作例の進入領域コンテンツ自動提供方法を示すフローチャートである。

【図 8】本発明の実施例 2 に係るユーザー端末における第 3 動作例の進入領域コンテンツ自動提供方法を示すフローチャートである。

【図 9】本発明に係るユーザー端末における GPS モジュールおよびジャイロセンサーを利用した電源管理方法を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0037】

以下、添付図面を参照して、本発明のアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムの構成および各構成の動作を説明し、そのシステムにおけるアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法を説明する。

【0038】

図 1 は本発明に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムの構成を示す図であり、図 2 は本発明に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムを概念的に示す図である。次に、図 1 及び図 2 を参照して説明する。図示の参照符号 1 はコンテンツ提供領域を示す。

【0039】

本発明に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供システムは、ユーザー端末 100、多数のアクセスポイント (Access Point: 以下「AP」という) 200、無線 LAN 情報管理部 400、および多数のコンテンツ提供部 500 を含み、実施例によってはビッグデータ管理部 600 をさらに含む。

【0040】

前記ユーザー端末 100 は、AP 200 を介して広帯域通信網 300 に接続され、広帯域通信網 300 に接続されたコンテンツ提供部 500 および無線 LAN 情報管理部 400 とデータ通信を行う。コンテンツ提供部 500、無線 LAN 情報管理部 400 およびビッグデータ管理部 600 は、広帯域通信網 300 を介して相互データ通信を行うこともできるだろう。

【0041】

本発明は、コンテンツ自動提供サービスを提供するコンテンツ提供領域に対して、コンテンツ提供領域別にコンテンツ情報を含むコンテンツ提供領域 1 の領域情報、および前記コンテンツ領域 1 に設置された AP の情報を含むコンテンツ提供領域情報から構成されるコンテンツ領域情報リストを無線 LAN 情報管理部 400 から予めダウンロードして格納した後、コンテンツ自動提供サービスを提供する実施例 1 と、AP 検出時ごとに検出された AP が、コンテンツ自動提供サービスを提供するコンテンツ提供領域 1 に設置された AP であるかを照会して、コンテンツ自動提供サービスを提供する実施例 2 から構成される。

【実施例 1】

【0042】

ユーザー端末100は、AP200と無線データ通信を行うことが可能な無線LAN機能を持つ端末であって、スマートフォンやスマートパッドなどのスマート機器、ノートパソコン(Personal Computer)、タブレットPCなどであってもよい。

【0043】

ユーザー端末100は、移動中に任意のAP200を検出し、検出されたAP200を介して広帯域通信網300に接続する。

【0044】

本発明に係るユーザー端末100は、実施例1に従って、本発明に係るコンテンツ自動提供サービスを提供するコンテンツ提供領域1の領域情報、および前記コンテンツ領域1別に設置されたAP200のAP情報を含む多数のコンテンツ領域情報で構成されるコンテンツ領域情報リストを無線LAN情報管理部400から受信して格納する。前記領域情報は上述したようにコンテンツ情報を含む。

10

【0045】

ユーザー端末100は、任意のAP200を検出するとき、前記格納されたコンテンツ提供領域情報リストに、前記検出されたAP情報を持つAPに対するコンテンツ提供領域情報があるか否かを判断し、前記AP情報を持つコンテンツ提供領域情報があれば、前記コンテンツ提供領域情報に含まれているコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部500に接続して該当コンテンツをダウンロードして実行する。

【0046】

前記AP情報は、該当AP200のサービスセット識別情報(Service Set Identifier:以下「SSID」または「AP識別情報」という)、およびMACアドレス(MAC Address)を含む。そして、前記コンテンツは、コンテンツ提供領域1に対応するアプリケーション(Application)(以下、「アプリ」または「App」と表記する)、コンテンツ提供領域1に対応して任意のURLのWebサイトから提供される静止画像、動画像、テキスト情報などを含むコンピュータおよびモバイルWebサービス、コンテンツ提供領域1に対応するメンバーシップサービスなどであってもよい。前記コンテンツ情報は、コンテンツがアプリである場合にはアプリ識別情報(App ID)、および前記アプリを提供するコンテンツ提供部500の情報であってもよく、前記コンテンツがアプリではなく他のコンテンツである場合には該当コンテンツを提供するコンテンツ提供部500のURLなどであってもよく、コンテンツがメンバーシップサービスである場合にはメンバーシップカード情報などであってもよい。

20

30

【0047】

AP200は、無線信号の送受信距離によるWi-Fi領域(Zone)を形成し、路上、建物内の商店街、家庭、電車などの様々な空間に設置される。

【0048】

AP200は、SSIDおよびMACアドレスの割り当てを受けて格納しており、自分があることを知らせるために、前記SSIDおよびMACアドレスを含むビーコンフレーム無線信号を放送する。また、AP200は、ユーザー端末100の要求があるとき、SSIDおよびMACアドレスを含むプロブ応答フレーム無線信号をユーザー端末100へ提供することもできるであろう。

40

【0049】

コンテンツ提供領域1は、任意のAP200によって形成されるWi-Fi領域内でAP200が送信する無線信号の受信信号強度(Receive Signal Strength Indicator:RSSI)が一定値(例:-50dB)以上である領域と定義できるであろう。

【0050】

無線LAN情報管理部400は、コンテンツ提供領域1に対する領域情報、前記コンテンツ提供領域1に含まれているAPの情報、およびコンテンツ提供領域に対するコンテンツ情報を含むコンテンツ提供領域情報を格納して管理する。前記コンテンツ情報は、コンテンツ提供領域1に対応するアプリを提供するコンテンツ提供部500の情報、およびア

50

プリ識別情報 (A p p I D) であってもよく、該当コンテンツ提供領域 1 に対応する情報を提供する W e b サイトの U R L 情報であってもよい。

【 0 0 5 1 】

コンテンツ提供部 5 0 0 は、ユーザー端末 1 0 0 からコンテンツ要求信号が受信されると、コンテンツ要求信号に含まれているコンテンツ情報に対して予め設定されているコンテンツをユーザー端末 1 0 0 へ提供する。

【 0 0 5 2 】

前記コンテンツ提供部 5 0 0 は、少なくとも一つのアプリ (A p p) を提供するアプリ提供サーバー、任意のコンテンツを提供するための W e b ページを提供する W e b サーバーなどであってもよい。前記コンテンツ提供部 5 0 0 がアプリ提供サーバーであれば、
10
コンテンツ提供部 5 0 0 は、前記コンテンツ提供領域 1 に対応する W i - F i 領域を形成する A P 2 0 0 の A P 情報に対応するアプリをユーザー端末 1 0 0 へ提供する。このとき、ユーザー端末 1 0 0 は、前記アプリがインストールされていない場合には前記アプリをインストールする。

【 0 0 5 3 】

前記コンテンツ提供部 5 0 0 が W e b サーバーである場合、前記コンテンツ提供部 5 0 0 は、W e b サービスによる W e b ページをユーザー端末 1 0 0 に伝送して表示するようにする。

【 実施例 2 】

【 0 0 5 4 】

実施例 2 に係るユーザー端末 1 0 0 は、任意の A P 2 0 0 を検出するとき、前記 A P 2 0 0 の A P 情報を検出し、A P 情報を含むコンテンツ照会要求信号を無線 L A N 情報管理部 4 0 0 へ伝送し、これに対応するコンテンツ情報を受信し、前記受信されたコンテンツ情報のコンテンツを提供するコンテンツ提供部 5 0 0 に接続して該当コンテンツをダウンロードしてユーザーへ提供する。
20

【 0 0 5 5 】

無線 L A N 情報管理部 4 0 0 は、ユーザー端末 1 0 0 から S S I D および M A C アドレスのうち少なくとも一つを備える A P 情報を含むコンテンツ照会要求信号が受信されると、A P 情報に対応するコンテンツ情報をユーザー端末 1 0 0 へ提供する。

【 0 0 5 6 】

他の構成は、実施例 1 の構成と同様であるので、その説明を省略する。
30

【 0 0 5 7 】

図 3 は本発明に係る進入領域コンテンツ自動提供システムのユーザー端末の構成を示す図である。以下、図 3 を参照して、本発明に係るユーザー端末 1 0 0 の具体的な構成および各構成の動作を説明する。

【 0 0 5 8 】

ユーザー端末 1 0 0 は、制御部 1 0、格納部 2 0、表示部 3 0、入力部 4 0、通信部 5 0、G P S モジュール 6 0 およびセンサー部 7 0 を含む。

【 0 0 5 9 】

格納部 2 0 は、本発明に係る動作を制御するための制御プログラムを格納するプログラム領域、前記制御プログラムの実行中に発生するデータを一時格納するための臨時領域、並びに検出された A P 2 0 0 に対する A P 情報および A P 情報別のコンテンツなど、ユーザーまたは前記制御プログラムによって発生するデータを格納するデータ領域を含む。前記格納部 2 0 は、本発明の実施例 1 によってコンテンツ提供領域情報リストを格納し、本発明の実施例 2 によって実行されたコンテンツに対する A P 情報およびコンテンツ情報を格納する。
40

【 0 0 6 0 】

表示部 3 0 は、制御部 1 0 の制御によるユーザー端末 1 0 0 の動作状態、本発明に係るコンテンツの実行に対応する画面を表示する。

【 0 0 6 1 】

入力部 40 は、ホームボタン、画面（オン/オフ）切替ボタン、ボリュームボタンなどのボタンを備え、押されたボタンに対するボタン信号を制御部 10 へ出力するためのボタン入力装置、および前記表示部 30 の画面に一体に構成され、ユーザーによってタッチされた画面の位置情報を出力するタッチパッド（タッチスクリーン）を含む。

【0062】

無線通信部 50 は、AP 200 と無線で接続されて無線信号の送受信による無線データ通信を行う送受信部 51、及び前記送受信部 51 を介して AP 200 から受信される無線信号の RSSI を測定して制御部 10 へ出力する RSSI 測定部 52 を含む。

【0063】

GPS モジュール 60 は、少なくとも 3 つの衛星測位システム（Global Positioning System：GPS）衛星からそれぞれの位置データおよび絶対時刻情報を受信して制御部 10 へ出力し、或いは前記受信された位置データおよび絶対時刻情報によるユーザー端末 100 の現在位置を測定して制御部 10 へ出力する。

10

【0064】

センサー部 70 は、ユーザー端末 100 の周辺状態を測定するための多数のセンサーを備え、前記センサーで検出されたセンシング値を制御部 10 へ出力する。前記センサーは、ジャイロセンサー、地磁気センサー、加速度センサー、重力センサー、光センサー（照度センサー）などであってもよい。

【0065】

バッテリー残量測定部 80 は、バッテリー（図示せず）の残量を測定して制御部 10 へ出力する。

20

【0066】

制御部 10 は、AP 検出部 11、進入検出部 12、コンテンツ照会部 13、コンテンツ実行部 14、ユーザー情報提供部 15、移動判断部 16、タイマー 17 および電源管理部 18 を含んで、本発明に係るユーザー端末 100 の全般的な動作を制御する。

【0067】

具体的に説明すると、AP 検出部 11 は、前記無線通信部 50 を介してビーコンフレームおよびプローブ応答フレームなどの無線信号の受信有無に応じて任意の AP 200 を検出し、AP 200 検出の際に無線信号から AP 情報を検出して格納する。

【0068】

進入検出部 12 は、前記 AP 検出部 11 を介して AP 200 が検出された場合、RSSI 測定部 52 で測定された RSSI が所定の基準値以上であるか否かを判断し、ユーザー端末 100 がコンテンツ提供領域 1 に進入したか否かを判断する。

30

【0069】

コンテンツ照会部 13 は、本発明の実施例 1 によってコンテンツ提供領域情報更新イベントの発生時に、無線通信部を介して無線 LAN 情報管理部 400 に、コンテンツ提供領域の領域情報およびアクセスポイント情報を含むコンテンツ提供領域情報を含むコンテンツ提供領域情報リストを要求し、受信して格納し、前記コンテンツ提供領域進入判断の際に検出されたアクセスポイント情報と一致するアクセスポイント情報を含むコンテンツ提供領域情報が前記コンテンツ提供情報リストにあるか否かを判断する。コンテンツ提供領域情報更新イベントは、本発明に係る制御プログラムの最初駆動の際に、一定の時間、日、週、月および年の周期で発生するように構成されてもよく、ユーザーの要求があるときに発生するように構成されてもよい。

40

【0070】

また、コンテンツ照会部 13 は、本発明の実施例 2 によって、前記進入検出部 12 を介して任意のコンテンツ提供領域 1 に進入したと判断されると、以前に該当コンテンツ提供領域 1 に対するコンテンツを実行したことがなければ、AP 情報を含むコンテンツ照会信号を生成して無線 LAN 情報管理部 400 へ伝送し、それに応答してコンテンツ情報を受信して格納する。

【0071】

50

コンテンツ実行部 14 は、前記コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部 500 に接続して該当コンテンツをダウンロードして実行するか、或いは格納部 20 に格納されているコンテンツを実行する。

【0072】

ユーザー情報提供部 15 は、ユーザーがユーザー情報の提供に同意するか否かに関する情報に基づいて、ユーザー同意情報を無線通信部 50 を介してビッグデータ管理部 600 へ提供する。前記ユーザー同意情報はユーザー情報、およびコンテンツ提供領域 1 に対するコンテンツ提供領域情報などを含む。前記ユーザー情報はユーザーの名前、年齢、性別などの情報であってもよい。

【0073】

移動判断部 16 は、GPS モジュール 60 およびセンサー部 70 を介してユーザー端末 100 を用いてユーザーの移動有無を間接的に判断する。

【0074】

タイマー 17 は、現在時刻をカウントし、ユーザー端末 100 で使用される各種時間をカウントする。

【0075】

電源管理部 18 は、前記移動判断部 16、タイマー 17 および格納部 20 に格納された無線通信部 オン/オフ設定情報、入力部 40 からのボタン信号などによる省電源モードか否かを判断し、省電源モードと判断されると、無線通信部 50 を非活性化させ、省電源モードでないと判断されると、無線通信部 50 を活性化させる。

【0076】

具体的には、電源管理部 18 は、移動判断部 16 によって、ユーザーが停止状態であると判断されると、省電源モードを設定し、ユーザーが盛んに動いている状態であると判断されると、省電源モードを解除する。

【0077】

また、電源管理部 18 は、タイマー 17 によってカウントされる現在時刻と、予め設定されている省電源モード自動切替設定時間とを比較して、現在時刻が省電源モード自動切替設定時間であれば、省電源モードを設定する。たとえば、前記省電力自動切替設定時間は、ユーザーが眠る時間などであることもあり、前記ユーザーが眠る時間には省電源モードを設定して無線通信部 50 を非活性化させる。

【0078】

また、電源管理部 18 は、入力部 40 からホームボタンがクリックされる時或いは画面がオフ状態からオン状態に切り替えられるときにのみ無線通信部 50 を活性化させるように構成されてもよい。

【0079】

また、電源管理部 18 は、バッテリー残量測定部 80 で測定されたバッテリー（図示せず）の残量が基準値以下であれば無条件的に省電源モードを設定するように構成されてもよい。

【0080】

また、電源管理部 18 は、上述した少なくとも 2 つの方式を適用して無線通信部 50 を活性化または非活性化させてバッテリー電源を管理するように構成されてもよい。

【0081】

図 4 は本発明の実施例 1 に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法を示す手順図である。以下、図 4 を参照して、AP 200 を利用した進入領域コンテンツ自動提供方法を説明する。

【0082】

まず、ユーザー端末 100 は、無線 LAN 情報管理部 400 にコンテンツ提供領域情報リストを要求する（S101）。ユーザー端末 100 は、本発明に係る制御プログラムの最初駆動時に、または一定の時間単位、一定の日、週、年単位などでコンテンツ提供領域情報リストを要求することも、ユーザーの要求に応じて要求することもできる。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 3 】

無線 LAN 情報管理部 4 0 0 は、ユーザー端末 1 0 0 からコンテンツ提供領域情報リストの要求が発生すると、前記ユーザー端末 1 0 0 にコンテンツ提供領域情報リストを提供する (S 1 0 3) 。

【 0 0 8 4 】

ユーザー端末 1 0 0 は、無線通信部 5 0 を介して放送されるビーコンフレームがあるか否かを検査して、周辺に A P 2 0 0 があるか否かを検出する (S 1 1 3) 。

【 0 0 8 5 】

前記検出中に任意の A P 2 0 0 から無線信号が受信されて (S 1 1 1) A P 2 0 0 が検出されると、ユーザー端末 1 0 0 は、前記無線信号から A P 情報を検出して格納部 2 0 に格納する (S 1 1 5) 。

10

【 0 0 8 6 】

前記 A P 情報が検出されて格納されると、ユーザー端末 1 0 0 は、検出された A P 情報と一致する A P 情報を持つコンテンツ提供領域情報がコンテンツ提供領域情報リストにあるか否かを検査し、前記検出された A P 情報に対する A P 2 0 0 の登録有無を判断する (S 1 1 4) 。

【 0 0 8 7 】

前記検出された A P 情報に対する A P が登録されている場合、ユーザー端末 1 0 0 は、登録された A P に対するコンテンツが格納部 2 0 にあるか否かを検査する (S 1 1 7) 。

【 0 0 8 8 】

コンテンツがあれば、ユーザー端末 1 0 0 はコンテンツを実行し (S 1 2 5) 、コンテンツがなければ、格納されているコンテンツ提供領域情報のコンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部 5 0 0 に接続し、該当コンテンツをダウンロードして (S 1 2 3) 実行する (S 1 2 5) 。

20

【 0 0 8 9 】

前記コンテンツが実行される途中で或いは実行完了した後、ユーザー端末 1 0 0 は、ユーザー情報に同意するか否かによって、ユーザー同意情報をビッグデータ管理部 6 0 0 に提供する (S 1 2 7) 。このとき、前記ユーザー同意情報には、ユーザー情報およびユーザーが進入したコンテンツ提供領域 1 に対するコンテンツ提供領域情報などが含まれる。

【 0 0 9 0 】

図 5 は本発明の実施例 2 に係るアクセスポイントを利用した進入領域コンテンツ自動提供方法を示す手順図である。

30

【 0 0 9 1 】

まず、ユーザー端末 1 0 0 は、無線通信部 5 0 を介して、放送されるビーコンフレームがあるか否かを検査し、周辺に A P 2 0 0 があるか否かを検出する (S 1 1 3) 。

【 0 0 9 2 】

前記検出中に任意の A P 2 0 0 から無線信号が受信されて (S 1 1 1) A P 2 0 0 が検出されると、ユーザー端末 1 0 0 は、前記無線信号から A P 情報を検出して格納部 2 0 に格納する (S 1 1 5) 。

【 0 0 9 3 】

前記 A P 情報が検出されて格納されると、ユーザー端末 1 0 0 は、検出された A P 情報に対して以前コンテンツがあるか否かを判断する (S 1 1 7) 。

40

【 0 0 9 4 】

コンテンツがあれば、ユーザー端末 1 0 0 は、コンテンツを実行し (S 1 2 5) 、コンテンツがなければ、無線 LAN 情報管理部 4 0 0 へ、前記 A P 情報を含むコンテンツ照会要求信号を伝送する (S 1 1 9) 。前記検出された A P 情報を持つ A P 2 0 0 によって形成されるコンテンツ提供領域が「 L G 2 5 時」コンビニであり、コンテンツがアプリである場合を例として挙げて説明すると、ユーザー端末 1 0 0 は、 A P 情報、すなわち「 L G 2 5 時」コンビニに対するアプリが以前にインストールされているか否かを判断し、インストールされている場合には該当アプリを直ちに実行する。一方、「 L G 2 5 時」コンビニ

50

二に対するアプリがインストールされていない場合には、ユーザー端末100は、前記AP情報（以前に格納された情報がないので、前記コンテンツ提供領域1が「LG25時」コンビニであるか否か分からない）を含むコンテンツ照会要求信号を無線LAN情報管理部400へ伝送する。

【0095】

前記コンテンツ照会要求信号を受信した無線LAN情報管理部400は、コンテンツ照会要求信号からAP情報を検出し、AP情報に対応するコンテンツ情報を検索した後、コンテンツ情報通知信号に乗せてユーザー端末100へ提供する（S121）。前記コンテンツ情報には、コンテンツの種類に応じて、コンテンツ提供部500のIPアドレス、アプリ情報、URLアドレス、メンバーシップカード情報、コンテンツ提供領域情報などを含むことができる。

10

【0096】

前記コンテンツ情報通知信号を受信したユーザー端末100は、コンテンツ情報によって該当コンテンツ提供部500に接続してコンテンツ要求信号を伝送し、該当コンテンツをダウンロードして格納部20に格納する（S123）。

【0097】

コンテンツが格納されると、ユーザー端末100は該当コンテンツを実行する（S125）。

【0098】

図6は本発明の実施例2に係るユーザー端末における第1動作例の進入領域コンテンツ自動提供方法を示すフローチャートである。図6を参照して、本発明の実施例2に係るユーザー端末100の第1動作例を説明する。

20

【0099】

まず、ユーザー端末100の制御部10のAP検出部11は、無線通信部50を介してAP200が検出されるかをモニタリングする（S211）。

【0100】

前記APモニタリング中に任意のAP200が検出されると、制御部10の進入検出部12は、RSSI測定部52でRSSIを測定し（S213）、測定されたRSSIが所定のコンテンツ提供領域進入基準RSSI（以下、「コンテンツ提供領域進入基準値」という。）より大きいかを検査することにより、コンテンツ提供領域1に進入したか否かを判断する（S215）。

30

【0101】

測定されたRSSIがコンテンツ提供領域進入基準値より大きければ、進入検出部12は、コンテンツ提供領域1に進入したと判断して、該当AP200から受信された無線信号からAP情報を検出する（S217）。

【0102】

AP情報が受信されると、コンテンツ照会部13は、前記検出されたAP情報を含むコンテンツ照会要求信号を生成して無線LAN情報管理部400へ伝送し、これに応答してコンテンツ情報を受信する（S219）。

【0103】

前記コンテンツ情報が受信されると、コンテンツ照会部13は、前記コンテンツ情報によって該当コンテンツ提供部500に接続して該当コンテンツをダウンロードする（S221、S223）。

40

【0104】

コンテンツがダウンロードされると、コンテンツ実行部14は、該当コンテンツがアプリであるか、アプリではなく他のコンテンツであるかを判断する（S225）。

【0105】

アプリでなければ、コンテンツ実行部14は該当コンテンツを実行し、アプリであれば、前記コンテンツ提供領域1に対するアプリがインストールされているか否かを判断する（S229）。判断の結果、アプリがインストールされていない場合には、ダウンロード

50

したアプリをインストールする（S 2 3 1）。アプリを実行し（S 2 3 3）、以前にインストールされていれば、直ちにアプリを実行する（S 2 3 3）。

【0 1 0 6】

前記アプリが実行されると、制御部 1 0 は、A P 情報、コンテンツおよびコンテンツ実行履歴情報などを格納部 2 0 に格納する（S 2 3 5）。

【0 1 0 7】

図 7 は本発明の実施例 2 に係るユーザー端末における第 2 動作例の進入領域コンテンツ自動提供方法を示すフローチャートである。

【0 1 0 8】

前記図 6 では無条件的にコンテンツをダウンロードする場合を示す方法である。次に、図 6 を参照して、A P 情報の検出の際に、検出された A P 2 0 0 の A P 情報に対して以前にダウンロードしたコンテンツがあるか否かを検査し、以前にダウンロードしたコンテンツの存否による動作を説明する。

【0 1 0 9】

ユーザー端末 1 0 0 の制御部 1 0 は、前記図 6 の S 2 1 1 ~ S 2 1 7 と同様の S 3 1 1 ~ S 3 1 7 を行う。よって、前記 S 3 1 1 ~ S 3 1 7 については説明しない。

【0 1 1 0】

S 3 1 7 で A P 情報が検出されると、制御部 1 0 のコンテンツ実行部 1 4 は、前記検出された A P 情報に対して以前にダウンロードしたコンテンツが格納部 2 0 にあるか否かを検査する（S 3 1 9）。

【0 1 1 1】

検査の結果、格納部 2 0 に以前にダウンロードしたコンテンツがあれば、コンテンツ実行部 1 4 は、該当コンテンツがアプリであるか、アプリではなく他のコンテンツであるかを判断する（S 3 2 0）。

【0 1 1 2】

コンテンツがアプリであれば、コンテンツ実行部 1 4 は、該当アプリを実行した後（S 3 3 3）、A P 情報、およびコンテンツに対する実行履歴を格納部 2 0 に格納し（S 3 3 5）、コンテンツがアプリでなければ、該当コンテンツを実行した後（S 3 2 9）、アプリ実行履歴を格納部 2 0 に格納する（S 3 3 5）。

【0 1 1 3】

一方、前記検出された A P 情報に対する以前のコンテンツ情報が格納部 2 0 になければ、制御部 1 0 のコンテンツ照会部 1 3 は、A P 情報を含むコンテンツ照会要求信号を無線 LAN 情報管理部 4 0 0 に伝送して照会し（S 3 2 1）、それに対するコンテンツをダウンロードして格納部 2 0 に格納する（S 3 2 3、S 3 2 5）。

【0 1 1 4】

前記ダウンロードの完了後に、コンテンツ実行部 1 4 は、ダウンロードしたコンテンツがアプリであるか他のコンテンツであるかを判断する（S 3 2 7）。

【0 1 1 5】

判断の結果、コンテンツがアプリであれば、コンテンツ実行部 1 4 は、該当アプリをインストールした後（S 3 3 1）、アプリを実行する（S 3 3 3）。

【0 1 1 6】

一方、コンテンツがアプリでなければ、コンテンツ実行部 1 4 は該当コンテンツを実行する（S 3 2 9）。

【0 1 1 7】

前記コンテンツが実行されると、コンテンツ実行部 1 4 は、A P 情報およびコンテンツと、コンテンツ実行に対する履歴を格納部 2 0 に格納する（S 3 3 5）。

【0 1 1 8】

図 8 は本発明の実施例 2 に係るユーザー端末における第 3 動作例の進入領域コンテンツ自動提供方法を示すフローチャートであって、無線 LAN 情報管理部 4 0 0 から獲得されたコンテンツ情報によってコンテンツの種類を識別する場合を示すものである。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 9 】

次に、図 8 を参照すると、ユーザー端末 1 0 0 の制御部 1 0 は、前記図 6 の S 2 1 1 ~ S 2 1 9 と同様の S 4 1 1 ~ S 4 1 9 を行う。よって、前記 S 4 1 1 ~ S 4 1 9 については説明しない。

【 0 1 2 0 】

前記 S 4 1 9 で A P 情報が照会されて A P 情報に対するコンテンツ情報が無線 L A N 情報管理部 4 0 0 から受信されると、制御部 1 0 は、コンテンツ情報を分析し、コンテンツがアプリであるか、それともアプリではなく他のコンテンツであるかを判断する (S 4 2 1) 。

【 0 1 2 1 】

判断の結果、コンテンツがアプリでなければ、制御部 1 0 は、コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部 5 0 0 に接続して該当コンテンツをダウンロードした後 (S 4 2 3) 、コンテンツを実行する (S 4 2 5) 。

【 0 1 2 2 】

一方、コンテンツがアプリであれば、制御部 1 0 は、前記コンテンツ情報のアプリが以前にインストールされているか否かを判断する (S 4 2 6) 。

【 0 1 2 3 】

判断の結果、アプリがインストールされていない場合、制御部 1 0 は、コンテンツ情報に対応するコンテンツ提供部 5 0 0 に接続して該当アプリをダウンロードして (S 4 2 7) インストールした後 (S 4 2 9) 、実行する (S 4 3 1) 。

【 0 1 2 4 】

前記図 6 ~ 図 8 では実施例 2 についてのみ説明したが、実施例 1 の場合にも、照会過程を行わないだけで、予め無線 L A N 情報管理部 4 0 0 から受信して格納しているコンテンツ提供領域情報リストによって同様に適用できるだろう。

【 0 1 2 5 】

図 9 は本発明に係るユーザー端末における G P S モジュールおよびジャイロセンサーを利用した電源管理方法を示すフローチャートである。

【 0 1 2 6 】

図 9 を参照すると、制御部 1 0 の電源管理部 1 8 は、 G P S モジュール 6 0 が活性化されているか非活性化されているか、 G P S モジュール 6 0 の状態を検査する (S 5 1 1) 。

【 0 1 2 7 】

検査の結果、 G P S モジュール 6 0 が非活性化されていると、移動判断部 1 4 にユーザーの移動有無判断を要求する (S 5 1 3) 。すると、移動判断部 1 4 は、センサー部 7 0 で測定されるセンシング値によって、ユーザーが移動中であるか否かを判断し、その判断結果を電源管理部 1 8 にリターンする。

【 0 1 2 8 】

すると、電源管理部 1 8 は、リターンされたユーザーの移動有無判断結果を分析し、ユーザーが停止状態であるか否かを判断する (S 5 1 5) 。

【 0 1 2 9 】

ユーザーが移動中である場合、電源管理部 1 8 は、無線通信部 5 0 が非活性化状態であれば活性化させ、無線通信部が活性化状態であればその状態を維持する (S 5 2 1) 。

【 0 1 3 0 】

これに対し、ユーザーが停止状態である場合、電源管理部 1 8 は、無線通信部 5 0 が活性化状態であれば非活性化させ、非活性化状態であれば、その状態を維持する (S 5 1 9) 。

【 0 1 3 1 】

そして、前記 G P S モジュール 6 0 の活性化か否かの判断で活性化されていると判断されると、電源管理部 1 8 は、 G P S 信号の受信有無および G P S 信号の強度によって、現在位置が室内であるか室外であるかを判断する (S 5 1 7) 。図 9 では、 G P S モジュー

10

20

30

40

50

ル 6 0 を利用する場合、室内か室外かによって、省電源モードを設定するか否かを決定したが、GPS モジュール 6 0 の位置追跡を用いた移動有無の判断と組み合わせて省電源モードを設定するように構成されてもよい。

【 0 1 3 2 】

判断の結果、電源管理部 1 8 0 は、室内であれば、無線通信部 5 0 を活性化させ (S 5 2 1)、室外であれば、無線通信部 5 0 を非活性化させる (S 5 1 9)。

【 0 1 3 3 】

前記 GPS モジュールを利用した電源管理は、ユーザーが設定情報の変更によって選択的に動作することができる。

【 0 1 3 4 】

一方、本発明は、前述した典型的な好適な実施例のみに限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱することなく様々に改良、変更、代替または付加して実施することができるのは、当該技術分野における通常の知識を有する者であれば容易に理解することができるだろう。それらの改良、変更、代替または付加による実施が以下の添付された特許請求の範囲の範疇に属するものであれば、その技術思想も本発明に属すると理解すべきである。

10

【 符号の説明 】

【 0 1 3 5 】

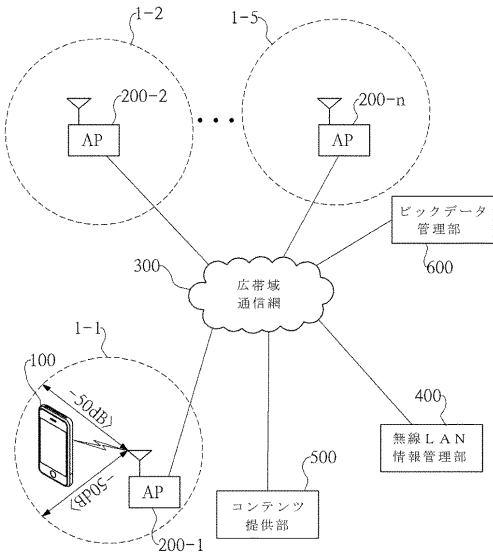
- 1 0 制御部
- 1 1 A P 検出部
- 1 2 進入検出部
- 1 3 コンテンツ照会部
- 1 4 コンテンツ実行部
- 1 5 ユーザー情報提供部
- 1 6 移動判断部
- 1 7 タイマー
- 1 8 電源管理部
- 2 0 格納部
- 3 0 表示部
- 4 0 入力部
- 5 0 通信部
- 5 1 送受信部
- 5 2 R S S I 測定部
- 6 0 G P S モジュール
- 7 0 センサー部
- 8 0 バッテリー残量測定部
- 1 0 0 ユーザー端末
- 2 0 0 A P
- 3 0 0 広帯域通信網
- 4 0 0 無線 L A N 情報管理部
- 5 0 0 コンテンツ提供部
- 6 0 0 ビッグデータ管理部

20

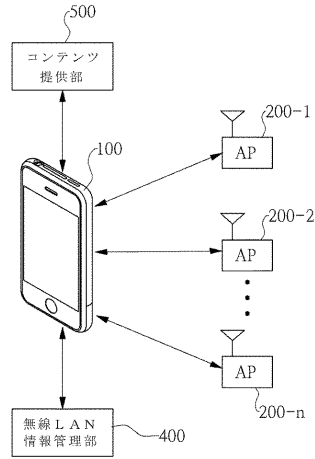
30

40

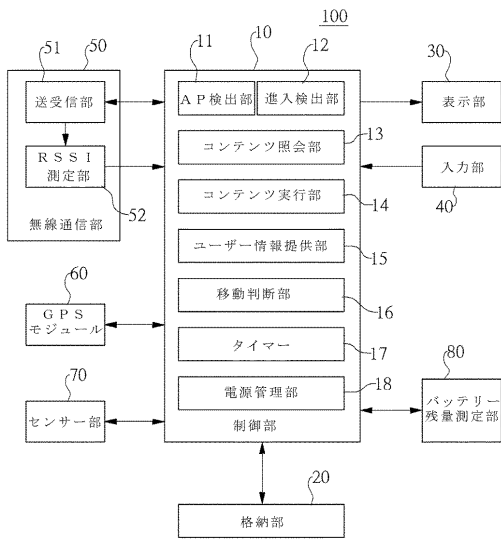
【図1】



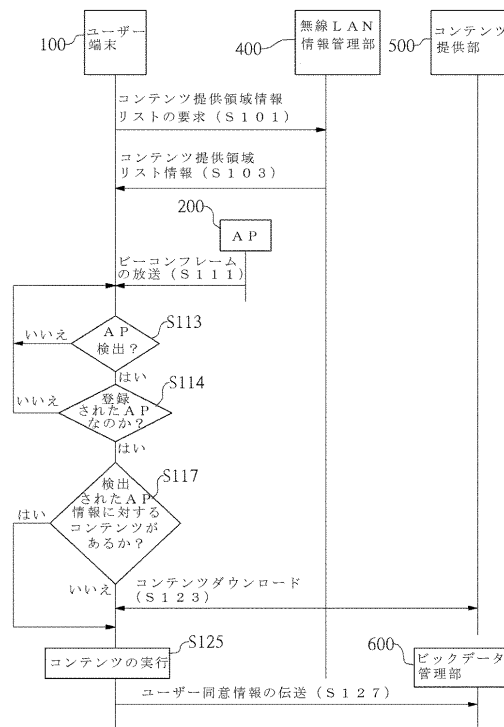
【図2】



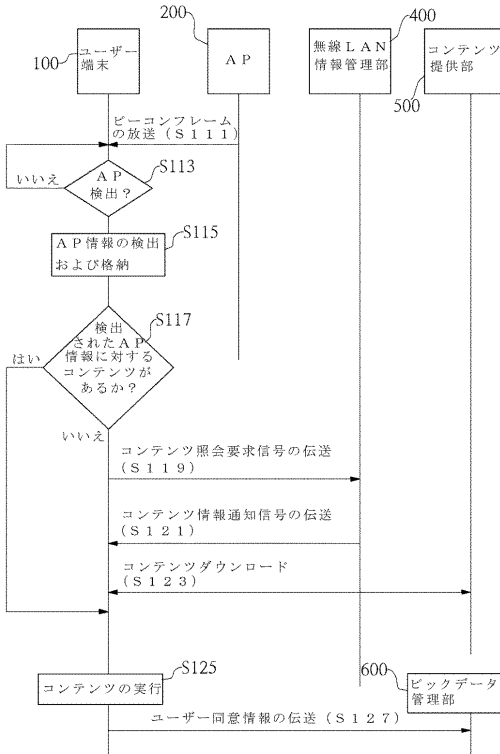
【図3】



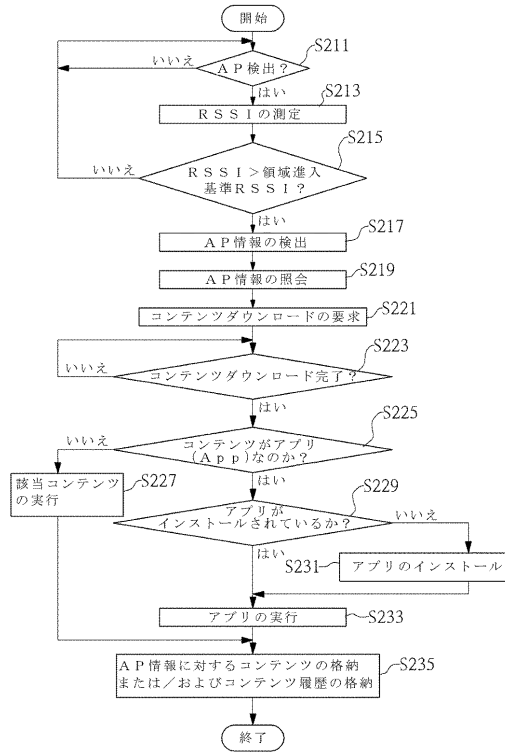
【図4】



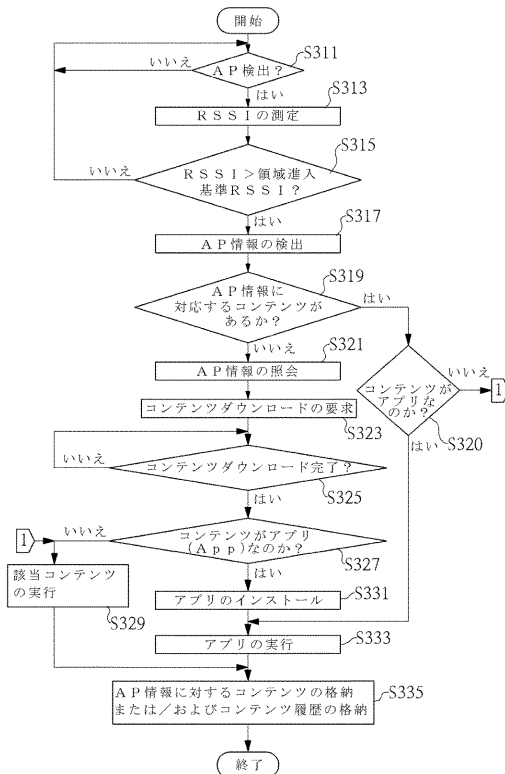
【図5】



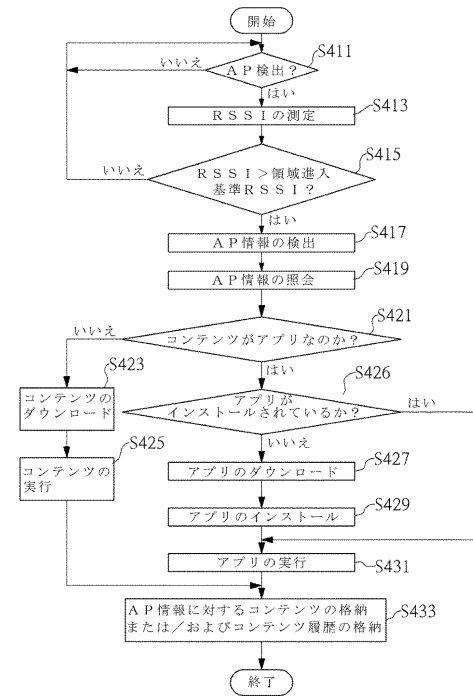
【図6】



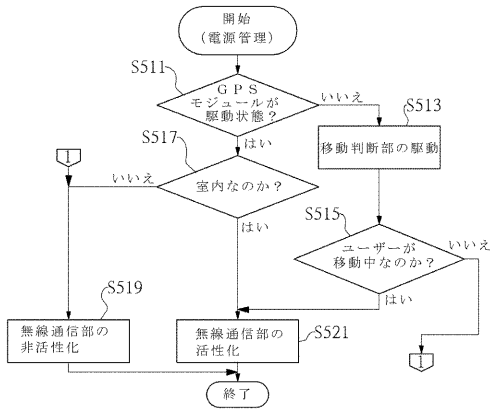
【図7】



【図8】



【 図 9 】




【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/003416

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>H04W 4/02(2009.01)i, H04W 48/08(2009.01)i</i> According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04W 4/02 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: contents, region, access point		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-0966463 B1 (KT CORPORATION) 28 June 2010 Paragraphs [0024]-[0043] and figures 1-5	1-8,11-23
A		9,10
A	KR 10-2010-0030349 A (URI TECHNOLOGIES) 18 March 2010 Paragraphs [0013]-[0060] and figures 1-6	1-23
A	KR 10-2011-0088111 A (LG ELECTRONICS INC.) 03 August 2011 Paragraphs [0017]-[0121] and figures 1-17	1-23
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 31 JULY 2014 (31.07.2014)		Date of mailing of the international search report 31 JULY 2014 (31.07.2014)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2014/003416

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0966463 B1	28/06/2010	KR 10-2004-0083718 A	06/10/2004
KR 10-2010-0030349 A	18/03/2010	KR 10-0994762 B1	16/11/2010
KR 10-2011-0088111 A	03/08/2011	US 2011-0182250 A1	28/07/2011

국제조사보고서

국제출원번호
PCT/KR2014/003416

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) H04W 4/02(2009.01)i, H04W 48/08(2009.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04W 4/02 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC		
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 콘텐츠, 영역, 액세스 포인트		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-0966463 B1 (주식회사 케이티) 2010.06.28 문단 [0024]-[0043] 및 도면 1-5	1-8, 11-23
A		9, 10
A	KR 10-2010-0030349 A ((주)유알아이테크놀러지스) 2010.03.18 문단 [0013]-[0060] 및 도면 1-6	1-23
A	KR 10-2011-0088111 A (엘지전자 주식회사) 2011.08.03 문단 [0017]-[0121] 및 도면 1-17	1-23
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2014년 07월 31일 (31.07.2014)	국제조사보고서 발송일 2014년 07월 31일 (31.07.2014)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140	심사관 백형열 전화번호 +82-42-481-5404	

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2014/003416

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0966463 B1	2010/06/28	KR 10-2004-0083718 A	2004/10/06
KR 10-2010-0030349 A	2010/03/18	KR 10-0994762 B1	2010/11/16
KR 10-2011-0088111 A	2011/08/03	US 2011-0182250 A1	2011/07/28

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ