

(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2017-534232

(P2017-534232A)

(43) 公表日 平成29年11月16日(2017.11.16)

(51) Int.Cl.		F I	テーマコード (参考)
HO4W 48/10	(2009.01)	HO4W 48/10	5K067
HO4W 88/04	(2009.01)	HO4W 88/04	
HO4W 48/14	(2009.01)	HO4W 48/14	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 37 頁)

(21) 出願番号 特願2017-544818 (P2017-544818)  
 (86) (22) 出願日 平成27年12月30日 (2015.12.30)  
 (85) 翻訳文提出日 平成28年3月16日 (2016.3.16)  
 (86) 国際出願番号 PCT/CN2015/099726  
 (87) 国際公開番号 W02017/063296  
 (87) 国際公開日 平成29年4月20日 (2017.4.20)  
 (31) 優先権主張番号 201510657513.4  
 (32) 優先日 平成27年10月12日 (2015.10.12)  
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(71) 出願人 513309030  
 シャオミ・インコーポレイテッド  
 中華人民共和国・100085・ベイジン  
 ・ハイディアン・ディストリクト・キンヘ  
 ・ミドル・ストリート・ナンバー・68・  
 レインボー・シティ・ショッピング・モー  
 ル・2・オブ・チャイナ・リソース・フ  
 ロア・13  
 (74) 代理人 100103894  
 弁理士 家入 健

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 中継ルータ情報の取得方法、装置、プログラム及び記録媒体

(57) 【要約】

本発明は、中継ルータ情報の取得方法、装置、プログラム及び記録媒体に関し、中継ルータ情報の取得方法は、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信するステップと、前記中継ルータにおいて前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信するステップと、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するステップとを含む。本発明の実施例によれば、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

【選択図】 図1

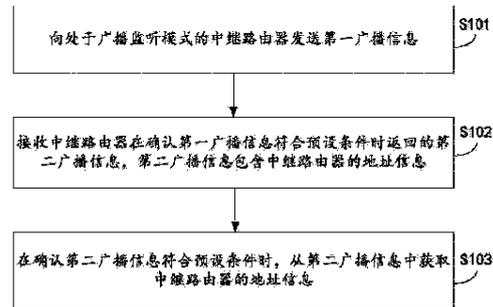


图1

S101 TRANSMIT FIRST BROADCAST INFORMATION TO A RELAY ROUTER WHICH IS IN A BROADCAST LISTENING MODE  
 S102 RECEIVE SECOND BROADCAST INFORMATION RETURNED BY THE RELAY ROUTER WHEN THE RELAY ROUTER DETERMINES THAT THE FIRST BROADCAST INFORMATION MEETS A PRESET CONDITION, WHEREIN THE SECOND BROADCAST INFORMATION COMPRISES ADDRESS INFORMATION OF THE RELAY ROUTER  
 S103 ACQUIRE THE ADDRESS INFORMATION OF THE RELAY ROUTER FROM THE SECOND BROADCAST INFORMATION WHEN DETERMINING THAT THE SECOND BROADCAST INFORMATION MEETS A PRESET CONDITION

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信するステップと、

前記中継ルータにおいて前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第 2 のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するステップとを含むことを特徴とする中継ルータ情報の取得方法。

10

**【請求項 2】**

さらに、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 3】**

前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにすることを特徴とする請求項 1 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 4】**

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

20

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第 2 のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項 1 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 5】**

移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するようにするステップとを含むことを特徴とする中継ルータ情報の取得方法。

30

**【請求項 6】**

さらに、移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるステップを含むことを特徴とする請求項 5 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 7】**

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

40

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第 2 のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項 5 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 8】**

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信するように構成される送信モジュールと、

前記中継ルータにおいて前記送信モジュールから送信される前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第 2 のブロードキャスト情報を受信する受信モジュールと、

前記受信モジュールによって受信した前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条

50

件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される確認取得モジュールとを備えることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

【請求項9】

さらに、前記確認取得モジュールが前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするように構成されるアクセスモジュールを備えることを特徴とする請求項8に記載の中継ルータ情報の取得装置。

【請求項10】

前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにすることを特徴とする請求項8に記載の中継ルータ情報の取得装置。

10

【請求項11】

前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項8に記載の中継ルータ情報の取得装置。

【請求項12】

20

移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信するように構成される受信モジュールと、

前記受信モジュールによって受信した前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されるリターンモジュールとを備えることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

【請求項13】

さらに、前記受信モジュールが移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるように構成される作動モジュールを備えることを特徴とする請求項12に記載の中継ルータ情報の取得装置。

30

【請求項14】

前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項12に記載の中継ルータ情報の取得装置。

40

【請求項15】

プロセッサと、

プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、

前記プロセッサは、

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信し、

前記中継ルータにおいて前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信し、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第

50

2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

【請求項16】

プロセッサと、

プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、

前記プロセッサは、

移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信し、

前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、無線通信技術の分野に関し、特に中継ルータ情報の取得方法及び装置に関する。

【背景技術】

【0002】

WIFI(Wireless-Fidelity)は、パソコン、携帯機器例えば携帯電話、等の端末を無線方式で相互に接続する技術である。WIFI技術自身の制限で、部屋が比較的大きい場合、一つのルータのみでは、全面的な無線ネットワークカバレッジを実現することが困難である。信号カバレッジを拡大するために、中継経路の方式で信号の延長を実現してもよい。

20

【0003】

中継モードであるルータのIPアドレスは暫定的なものなので、ルータを中継モードに設定した後、当該ルータのアクセスアドレスを発見できないおそれがある。この場合、クライアントは、当該中継ルータに対してバインド操作を行うことができなくなる。現在、ルータをリセットするか、又は上位のルータのデバイスリストを閲覧する方式で中継ルータのアドレスを取得することができるが、このような実現方式は比較的複雑である。

30

【0004】

従って、如何に簡単且つ迅速に中継ルータのアドレスを取得するかは、現在早急に解決すべき問題の一つである。

【発明の概要】

【0005】

本発明は、従来技術に存在する上記のような問題を解決するためになされたものであり、中継ルータ情報の取得方法及び装置を提供する。

【0006】

本発明の実施例に係る第1様態によれば、

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信するステップと、

40

前記中継ルータにおいて前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するステップとを含む中継ルータ情報の取得方法を提供する。

【0007】

一つの実施例において、前記方法はさらに、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ル

50

ータにアクセスするステップを含む。

【0008】

一つの実施例において、前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0009】

一つの実施例において前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

10

【0010】

本発明の実施例に係る第2様態によれば、

移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するようにするステップとを含む中継ルータ情報の取得方法を提供する。

【0011】

一つの実施例において、前記方法はさらに、移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるステップを含む。

20

【0012】

一つの実施例において、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

【0013】

本発明の実施例に係る第3様態によれば、

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信するように構成される送信モジュールと、

前記中継ルータにおいて前記送信モジュールから送信される前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信する受信モジュールと、

前記受信モジュールによって受信した前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される確認取得モジュールとを備える中継ルータ情報の取得装置を提供する。

30

【0014】

一つの実施例において、前記装置はさらに、前記確認取得モジュールが前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするように構成されるアクセスモジュールを備える。

40

【0015】

一つの実施例において、前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0016】

一つの実施例において、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

50

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

【0017】

本発明の実施例に係る第4様態によれば、

移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信するように構成される受信モジュールと、

前記受信モジュールによって受信した前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されるリターンモジュールとを備える中継ルータ情報の取得装置を提供する。

10

【0018】

一つの実施例において、前記装置はさらに、前記受信モジュールが移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるように構成される作動モジュールを備える。

【0019】

一つの実施例において、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

20

【0020】

本発明の実施例に係る第5様態によれば、

プロセッサと、

プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、

前記プロセッサは、

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信し、

30

前記中継ルータにおいて前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信し、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される中継ルータ情報の取得装置を提供する。

【0021】

本発明の実施例に係る第6様態によれば、

プロセッサと、

プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、

前記プロセッサは、

移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信し、

40

前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される中継ルータ情報の取得装置を提供する。

【0022】

本発明の実施例により提供された技術案によれば、以下のような有益な効果が得られる

50

。即ち、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

【0023】

簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得できるので、中継ルータにアクセスするのが容易になる。ユーザーはIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

【0024】

プログラムを走らせることにより、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。これによって、中継ルータが移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信することに便宜を図る。

10

【0025】

第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の内容を含んでいるか否かを判定することにより、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の条件の内容を満たしたか否かを判定することで、実現方式が簡単になる。

【0026】

第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

【0027】

中継ルータをブロードキャスト・モニタリングモードになるようにして、中継ルータが移動端末から送信されるブロードキャスト情報を受信することに便宜を図る。

20

【0028】

第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の内容を含んでいるか否かを判定することにより、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の条件の内容を満たしたか否かを判定することで、実現方式が簡単になる。

【0029】

なお、上述の一般的な記載及び後述の詳細な記載は、単なる例示的で解釈であり、本発明に対する限定として見なしてはならない。

【図面の簡単な説明】

【0030】

以下の図面は、明細書に組み込まれて本願明細書の一部となり、本願発明に係る実施例を示し、且つ明細書とともに、本発明の原理の説明に用いられる。

30

【図1】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図2】一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図3】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のシーングラフ (Scene Graph) である。

【図4】一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図5】一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

40

【図6】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のシグナリングのフローチャート (signaling flowchart) 。

【図7】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図8】一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図9】一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図10】一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック

50

図である。

【図 1 1】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0031】

以下、図面に示されている例示的な実施例をより詳しく説明する。以下の図面に関する説明において、別途の説明がない限り、異なる図面中の同一の符号は、同一又は類似する要素を示す。以下の例示的な実施例において説明する複数の実施形態は、本発明に係る全ての実施形態を代表するわけではない。逆に、それらは、添付された特許請求の範囲に記載の本発明の一部の態様に係る装置及び方法の例に過ぎない。

10

【0032】

図 1 は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、図 1 に示すように、当該中継ルータ情報の取得方法は、移動端末に適用されてもよく、当該移動端末は、携帯電話とタブレット PC ( P A D ) 等であってもよいが、それらに限るものではない。当該移動端末にはアプリケーション ( A P P ) がインストールされており、当該方法は、以下のステップ S 1 0 1 - S 1 0 3 を含む。即ち、

ステップ S 1 0 1 において、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信する。

【0033】

当該実施例において、中継ルータでプログラムを走らせることにより、中継ルータ自身がブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。これによって、アプリがインストールされた移動端末、例えば、携帯電話は、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信することができる。

20

【0034】

ここで、当該第 1 のブロードキャスト情報は、UDP ( U s e r   D a t a   P r o t o c o l ) に基づいて送信されるブロードキャスト情報であってもよい。

【0035】

ステップ S 1 0 2 において、中継ルータにおいて第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした第 2 のブロードキャスト情報を受信し、第 2 のブロードキャスト情報は中継ルータのアドレス情報を含んでいる。

30

【0036】

ここで、第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 1 のブロードキャスト情報に、所定の内容、例えば、ユーザー定義文字列が含まれている場合であってもよい。

【0037】

中継ルータにおいて、第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「w h o ? 」が含まれていると判断した後、中継ルータのアドレス情報を取得し、且つ移動端末に当該アドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンしてもよい。

【0038】

ここで、第 2 のブロードキャスト情報は、第 1 のブロードキャスト情報と同じように、いずれも UDP に基づいて送信されるブロードキャスト情報であってもよい。

40

【0039】

ステップ S 1 0 3 において、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得する。

【0040】

当該実施例において、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 2 のブロードキャスト情報が、所定の内容、例えば、ユーザー定義文字列を含んでいる場合であってもよい。

50

## 【 0 0 4 1 】

移動端末は、第2のブロードキャスト情報を受信した後、第2のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「who?」が含まれていると判断した場合、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得してもよい。

## 【 0 0 4 2 】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例において、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

## 【 0 0 4 3 】

図2は、一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、図2に示すように、上述のステップS103の後に、当該方法はさらに以下のステップを含んでもよい。即ち、

ステップS104において、取得されたアドレス情報に基づいて中継ルータにアクセスする。

## 【 0 0 4 4 】

当該実施例において、アプリがインストールされた移動端末は、中継ルータのアドレス情報を取得した後、当該アドレス情報、即ち、IPアドレスに基づいて当該中継ルータにアクセスしてもよい。

## 【 0 0 4 5 】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例によれば、簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得できるので、中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーはIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

## 【 0 0 4 6 】

以下、図3と結合して、本発明に対して例示的な説明をする。図3に示すように、ユーザーは、携帯電話31を用いて中継ルータ32にUDPブロードキャスト情報を送信し、中継ルータ32は、当該UDPブロードキャスト情報を受信した後、当該UDPブロードキャスト情報に約定の内容、例えば、「what」が含まれていると判断した場合、UDPブロードキャスト情報の形式で携帯電話31に中継ルータ32のIPアドレスをリターンする。携帯電話31は、中継ルータ32のIPアドレスを取得した後、当該IPアドレスに基づいて中継ルータ32にアクセスする。以上から分かるように、当該実施例において、UDPブロードキャスト情報に基づいて簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得することができる。これによって、当該中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーがIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく、中継ルータにアクセスすることができる。

## 【 0 0 4 7 】

図4は、一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、当該方法は、中継ルータに適用されてもよく、当該方法は、以下のステップS401-S402を含む。即ち、

ステップS401において、移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する。

## 【 0 0 4 8 】

当該実施例において、移動端末が第1のブロードキャスト情報を送信する過程について、図1に示す実施例を参照すればよく、ここでは、その説明を省略することにする。中継ルータはブロードキャスト・モニタリングモードにあるので、第1のブロードキャスト情報をモニタリングした場合、当該第1のブロードキャスト情報を受信する。

## 【 0 0 4 9 】

ステップS402において、移動端末において、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得するように、第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判

10

20

30

40

50

断した際に、移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンする。

【0050】

ここで、第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合であってもよく、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第2のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合であってもよく、所定の内容は、ユーザー定義文字列、例えば、「who?」等であってもよい。

【0051】

当該実施例において、中継ルータにおいて、第1のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「who?」が含まれていると判断した後、中継ルータのアドレス情報を取得し、且つ移動端末に当該アドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンしてもよい。移動端末は、第2のブロードキャスト情報を受信した後、第2のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「who?」が含まれていると判断した場合、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得してもよい。

10

【0052】

ここで、第2のブロードキャスト情報は、第1のブロードキャスト情報と同じように、いずれもUDPに基づいて送信されるブロードキャスト情報であってもよい。

【0053】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例において、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

20

【0054】

図5は、一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、図5に示すように、ステップS401の前に、当該方法はさらに以下のステップS400を含んでもよい。即ち、

ステップS400において、プログラムを走らせることにより、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0055】

当該実施例において、中継ルータでプログラムを走らせることにより、中継ルータ自身がブロードキャスト・モニタリングモードになるようにしてもよい。

30

【0056】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例によれば、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにして、中継ルータが移動端末から送信されるブロードキャスト情報を受信することに条件を用意した。

【0057】

図6は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のシグナリングのフローチャート(signaling flowchart)であり、当該実施例では、アプリケーションがインストールされた携帯電話とブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータとのインタラクションの角度から説明し、図6に示すように、当該中継ルータ情報の取得方法は、以下のステップを含む。即ち、

40

ステップS601において、携帯電話は、中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信する。

【0058】

ステップS602において、中継ルータは、第1のブロードキャスト情報を受信した後、第1のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれているか否かを判定する。

【0059】

ステップS603において、中継ルータは、第1のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれていると判断した場合、携帯電話に第2のブロードキャスト情報をリターンし、

50

当該第2のブロードキャスト情報は中継ルータのIPアドレスを含んでいる。

【0060】

ステップS604において、携帯電話は第2のブロードキャスト情報を受信した後、第2のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれているか否かを判定する。

【0061】

ステップS605において、第2のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれていると判断した場合、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのIPアドレスを取得する。

【0062】

ステップS606において、当該IPアドレスに基づいて中継ルータにアクセスする。

【0063】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例において、アプリケーションがインストールされた携帯電話とブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータとのインタラクションを通して、移動端末が簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得するようになっている。これによって、中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーはIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

【0064】

上述の中継ルータ情報の取得方法の実施例に対応して、本発明はさらに、中継ルータ情報の取得装置の実施例を提供する。

【0065】

図7は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図7に示すように、中継ルータ情報の取得装置は、送信モジュール71、受信モジュール72と確認取得モジュール73を備える。

【0066】

送信モジュール71は、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信するように構成される。

【0067】

受信モジュール72は、中継ルータにおいて送信モジュール71から送信される第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした第2のブロードキャスト情報を受信するように構成され、第2のブロードキャスト情報は中継ルータのアドレス情報を含んでいる。

【0068】

確認取得モジュール73は、受信モジュール72によって受信した第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される。

【0069】

一つの実施例において、中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身がブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0070】

一つの実施例において、第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第2のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、所定の内容は、ユーザー定義文字列を含んでいる。

【0071】

図7に示す装置は、上述の図1に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

【0072】

上述の中継ルータ情報の取得装置の実施例において、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現

10

20

30

40

50

方式が簡単且つ迅速になる。

【0073】

図8は、一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図8に示すように、上述の図7に示す実施例に基づいて、当該装置はさらにアクセスモジュール74を備えてもよい。

【0074】

アクセスモジュール74は、確認取得モジュール73が第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得したと判断した後、アドレス情報に基づいて中継ルータにアクセスするように構成される。

【0075】

図8に示す装置は、上述の図2に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

【0076】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例によれば、簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得できるので、中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーがIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

【0077】

図9は、一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図9に示すように、中継ルータ情報の取得装置は、受信モジュール91とリターンモジュール92を備える。

【0078】

受信モジュール91は、移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信するように構成される。

【0079】

リターンモジュール92は、受信モジュール91によって受信した第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンするように構成され、移動端末において、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得するようにする。

【0080】

一つの実施例において、第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第2のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、所定の内容は、ユーザー定義文字列を含んでいる。

【0081】

図9に示す装置は、上述の図4に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

【0082】

上述の中継ルータ情報の取得装置の実施例において、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が、簡単且つ迅速になる。

【0083】

図10は、一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図10に示すように、上述の図9に示す実施例に基づいて、当該装置はさらに作動モジュール90を備えてもよい。

【0084】

作動モジュール90は、受信モジュール91が移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する前に、プログラムを走らせることにより、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように構成される。

10

20

30

40

50

## 【0085】

図10に示す装置は、上述の図5に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

## 【0086】

上述の中継ルータ情報の取得装置の実施例によれば、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにして、中継ルータが移動端末から送信されるブロードキャスト情報を受信することに便宜を図る。

## 【0087】

上述の実施例に係る装置において、それぞれのモジュール、サブモジュールが操作を行う具体的な形態については、該当する方法実施例において既に詳細に説明を行っているの

10

## 【0088】

図11は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。例えば、装置1100は、携帯電話、コンピュータ、デジタル放送端末、メッセージ送受信機、ゲーム機、タブレットデバイス、医療機器、フィットネス設備、PDA (Personal Digital Assistant)、航空機等であってもよい。

## 【0089】

図11を参照して、装置1100は、プロセス部材1102、メモリ1104、電源部材1106、マルチメディア部材1108、オーディオ部材1110、入力/出力(I/O)インターフェース1112、センサ部材1114及び通信部材1116からなる群から選ばれる少なくとも1つを備えてもよい。

20

## 【0090】

プロセス部材1102は、一般的には、装置1100の全体の操作、例えば、表示、電話呼び出し、データ通信、カメラ操作及び記録操作に関連する操作を制御する。プロセス部材1102は、上述の方法におけるステップの一部又は全部を実現できるように、インストラクションを実行する少なくとも1つのプロセッサ1120を備えてもよい。なお、プロセス部材1102は、他の部材とのインタラクションの便宜上、少なくとも1つのモジュールを備えてもよい。例えば、プロセス部材1102は、マルチメディア部材1108とのインタラクションの便宜を図るために、マルチメディアモジュールを備えてもよい。

30

## 【0091】

メモリ1104は、装置1100における操作を支援するための、各種のデータを記憶するように構成される。これらのデータの例として、装置1100において操作される何れのアプリケーション又は方法に関するインストラクション、連絡先データ、電話帳データ、メッセージ、画像、ビデオ等を含む。メモリ1104は、何れの種類の揮発性又は不揮発性メモリ、例えば、SRAM (Static Random Access Memory)、EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory)、PROM (Programmable ROM)、ROM (Read Only Member)、磁気メモリ、フラッシュメモリ、磁気ディスク、又は光ディスク、又はこれらの組み合わせにより実現することができる。

40

## 【0092】

電源部材1106は、装置1100の各種部材に電力を供給するためのものであり、電源管理システム、1つ又は複数の電源、及び装置1100のために電力を生成、管理及び分配することに関連のある他の部材を備えてもよい。

## 【0093】

マルチメディア部材1108は、装置1100とユーザとの間に出力インターフェースを提供するためのスクリーンを備えてもよい。何れかの実施例において、スクリーンは、液晶ディスプレイ(LCD)やタッチパネル(TP)を備えてもよい。スクリーンは、タ

50

タッチパネルを備える場合、ユーザからの入力信号を受信できるタッチスクリーンとして実現される。また、タッチパネルは、少なくとも1つのタッチセンサを備えることにより、タッチ、スライド、タッチパネル上でのジェスチャーを感知することができる。タッチセンサは、タッチやスライド動作の境界を感知できるだけでなく、タッチやスライド操作と関連する持続時間や圧力も感知できる。何れかの実施例において、マルチメディア部材1108は、フロントカメラ及び/又はバックカメラを備えてもよい。装置1100が、例えば撮影モードやビデオモードのような操作モードにある場合、フロントカメラ及び/又はバックカメラは外部からのマルチメディアデータを受信できる。フロントカメラ及びバックカメラのそれぞれは、固定の光学レンズ系であってもよいし、可変の焦点距離及び光学ズーム機能を有するものであってもよい。

10

**【0094】**

オーディオ部材1110は、オーディオ信号を出力及び/又は入力するように構成される。例えば、オーディオ部材1110は、マイクロフォン(MIC)を有してもよい。装置1100が、例えば呼び出しモード、記録モード又は音声認識モードのような操作モードにある場合、マイクロフォンは外部のオーディオ信号を受信するように構成される。受信されたオーディオ信号は、メモリ1104に記憶されてもよく、通信部材1116を介して送信されてもよい。何れかの実施例において、オーディオ部材1110は、オーディオ信号を出力するためのスピーカをさらに備えてもよい。

**【0095】**

I/Oインターフェース1112は、プロセス部材1102と周辺インターフェースモジュールとの間にインターフェースを提供するためのものである。前記周辺インターフェースモジュールは、キーボード、クリックホイール、ボタン等であってもよい。これらのボタンは、ホームボタン、音量ボタン、スタートボタン、ロックボタンであってもよいが、それらに限るものではない。

20

**【0096】**

センサ部材1114は、装置1100のために各方面の状態評価を提供するための少なくとも1つのセンサを備えてもよい。例えば、センサ部材1114は、装置1100のオン/オフ状態や、部材の相対的な位置を検出することができる。例えば、部材が装置1100のディスプレイ及びキーパッドである場合、センサ部材1114は、装置1100又は装置1100の1つの部材の位置の変化や、ユーザと装置1100との接触の有無や、装置1100の方位又は加速/減速や、装置1100の温度変化を検出することができる。センサ部材1114は、何れの物理的接触もない状況にて付近の物体の有無を検出できるように構成される近接センサを含んでもよい。センサ部材1114は、さらに、画像表示技術分野に用いられる光センサ、例えばCMOS又はCCD画像センサを含んでもよい。何れかの実施例において、当該センサ部材1114は、さらに、加速度センサ、ジャイロスコープセンサ、磁気センサ、圧力センサ又は温度センサを含んでもよい。

30

**【0097】**

通信部材1116は、装置1100と他の設備との間の無線又は有線通信が便利になるように構成される。装置1100は、通信標準に基づく無線ネットワーク、例えばWiFi、2G又は3G、又はそれらの組み合わせにアクセスできる。1つの例示的な実施例において、通信部材1116は、ブロードキャストチャンネルを介して外部のブロードキャスト管理システムからのブロードキャスト信号又はブロードキャストに関する情報を受信することができる。1つの例示的な実施例において、前記通信部材1116は、さらに、近距離通信を促進するために近距離無線通信(NFC)モジュールを含んでもよい。NFCモジュールは、例えば、無線周波数識別(RFID: Radio Frequency Identification)技術、アイアールディーエイ(IrDA: Infrared Data Association)技術、超広帯域無線(UWB: Ultra Wide Band)技術、ブルートゥース(BT: Bluetooth(登録商標))技術及び他の技術により実現されてもよい。

40

**【0098】**

50

例示的な実施例において、装置 1100 は、上述の方法を実行するために、1つ又は複数の特定用途向け集積回路 (ASIC: Application Specific Integrated Circuit)、デジタル信号プロセッサ (DSP: Digital Signal Processor)、数字信号処理デバイス (DSPD: Digital Signal Processing Device)、プログラム可能論理デバイス (PLD: Programmable Logic Device)、書替え可能ゲートアレイ (FPGA: Field-Programmable Gate Array)、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ、又は他の電子機器により実現されてもよい。

【0099】

例示的な実施例において、さらに、装置 1100 のプロセッサ 1120 により実行されることにより上述の方法を実現可能なインストラクションが記憶され、且つコンピュータに読み取り可能な不揮発性の記録媒体、例えばインストラクションが記憶されているメモリ 1104 を提供する。前記コンピュータに読み取り可能な不揮発性の記録媒体は、例えば ROM、RAM、CD-ROM、磁気テープ、フロッピー (登録商標) ディスク及び光データメモリ等であってもよい。

【0100】

当業者であれば、本願明細書を参照し、本願明細書に開示された発明を実施することにより、本発明の他の実施形態を容易に取得することができる。本願は、本発明の一般的な原理を遵守し且つ本願明細書に開示されていない当該技術分野の公知知識又は通常の技術手段を含む本発明に対する任意の変形、用途又は適応的な変更を含むことを趣旨とする。明細書及び実施例は、単に例示的なものに過ぎず、本発明の真の範囲及び趣旨は添付される特許請求の範囲により示される。

【0101】

なお、本発明は、上述の説明及び図面により示された特定の構成に限定されず、その範囲を逸脱しない範囲で、様々な補正及び変更を実施してもよい。本発明の範囲は、添付される特許請求の範囲のみにより限定される。

【0102】

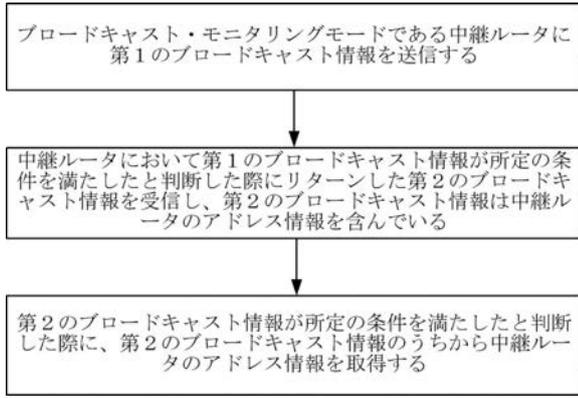
本発明は、出願番号が 201510657513.4 であって、出願日が 2015 年 10 月 12 日である中国特許出願に基づき優先権を主張し、当該中国特許出願のすべての内容を本願に援用する。

10

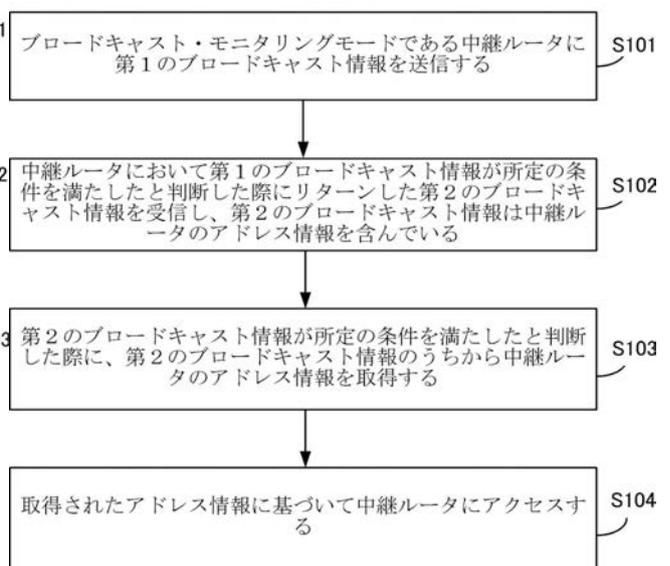
20

30

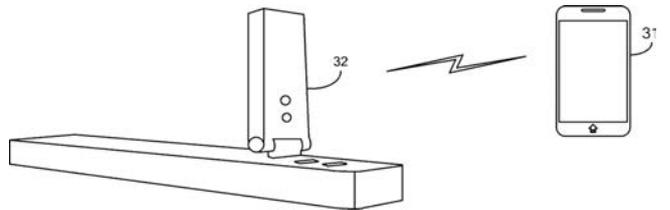
【図1】



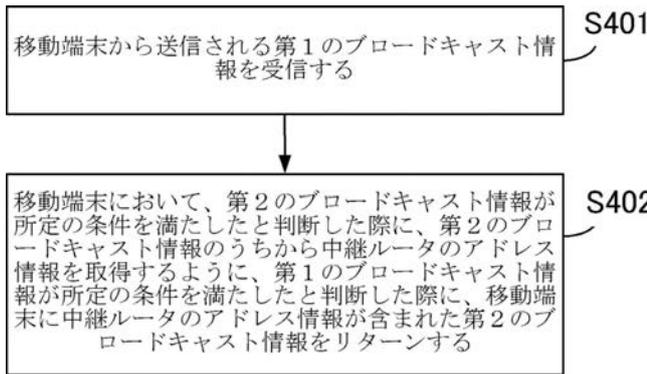
【図2】



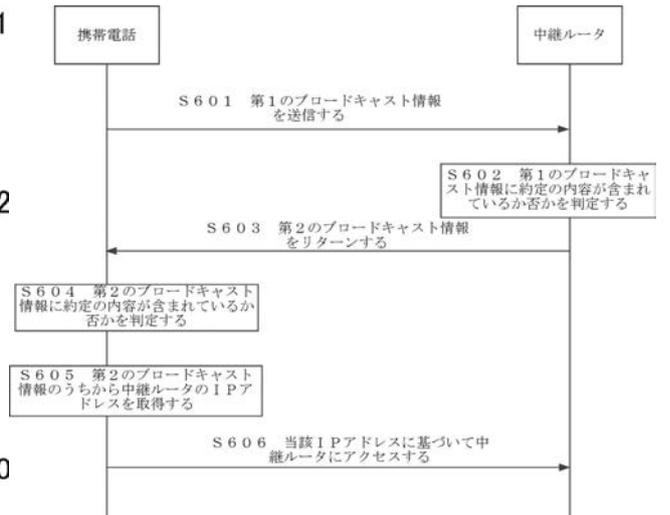
【図3】



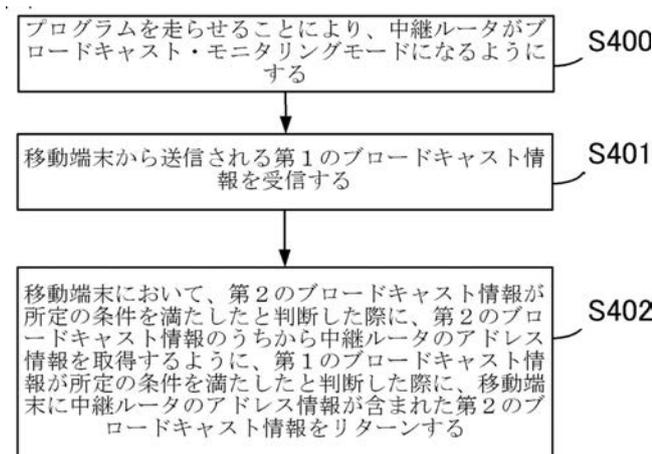
【図4】



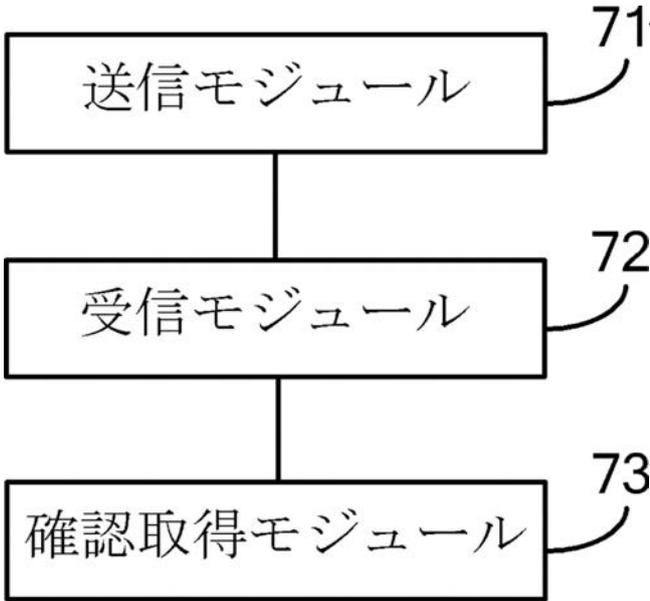
【図6】



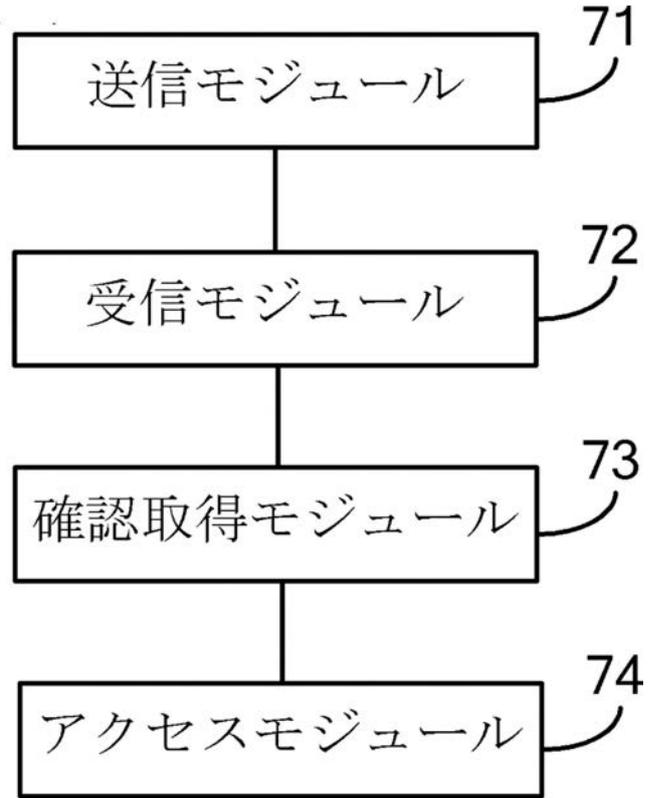
【図5】



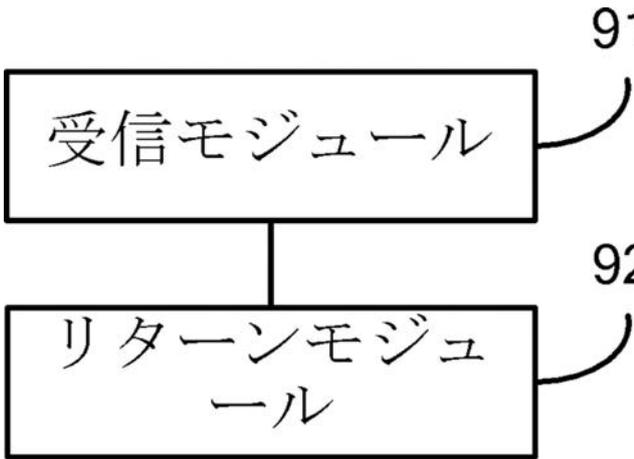
【図7】



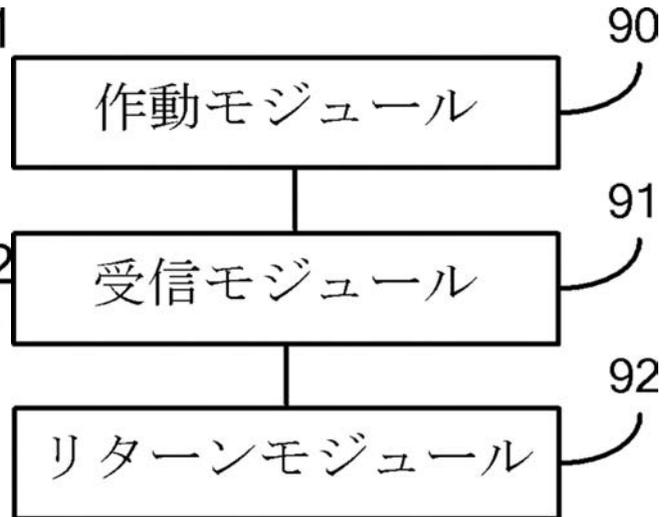
【図8】



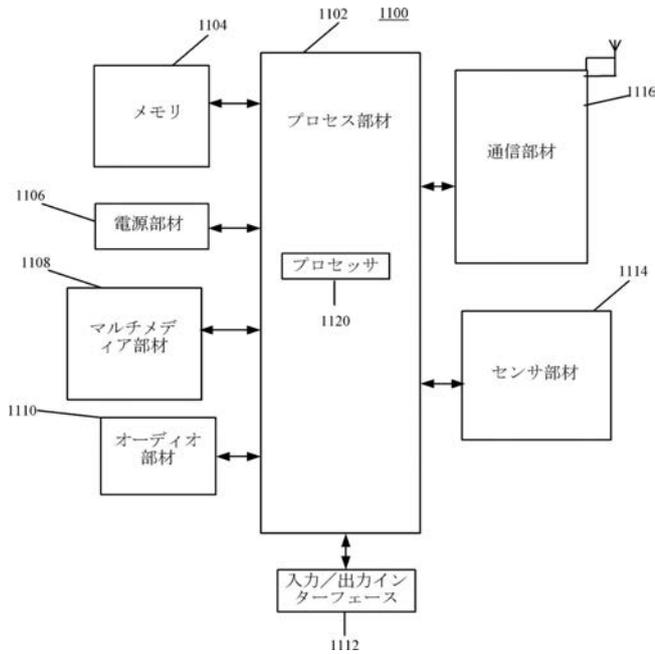
【図9】



【図10】



【図 1 1】



## 【手続補正書】

【提出日】平成28年3月16日(2016.3.16)

## 【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】

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信するステップと、

前記中継ルータにおいて前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第 2 のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するステップとを含むことを特徴とする中継ルータ情報の取得方法。

【請求項 2】

さらに、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

【請求項 3】

前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにすることを特徴とする請求項 1 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 4】**

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第 2 のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項 1 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 5】**

移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するようにするステップとを含むことを特徴とする中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 6】**

さらに、移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるステップを含むことを特徴とする請求項 5 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 7】**

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第 2 のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項 5 に記載の中継ルータ情報の取得方法。

**【請求項 8】**

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信するように構成される送信モジュールと、

前記中継ルータにおいて前記送信モジュールから送信される前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第 2 のブロードキャスト情報を受信する受信モジュールと、

前記受信モジュールによって受信した前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される確認取得モジュールとを備えることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

**【請求項 9】**

さらに、前記確認取得モジュールが前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするように構成されるアクセスモジュールを備えることを特徴とする請求項 8 に記載の中継ルータ情報の取得装置。

**【請求項 10】**

前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにすることを特徴とする請求項 8 に記載の中継ルータ情報の取得装置。

**【請求項 11】**

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第 2 のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項 8 に記載の

中継ルータ情報の取得装置。

【請求項 1 2】

移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信するように構成される受信モジュールと、

前記受信モジュールによって受信した前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されるリターンモジュールとを備えることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

【請求項 1 3】

さらに、前記受信モジュールが移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるように構成される作動モジュールを備えることを特徴とする請求項 1 2 に記載の中継ルータ情報の取得装置。

【請求項 1 4】

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第 2 のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、

前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいることを特徴とする請求項 1 2 に記載の中継ルータ情報の取得装置。

【請求項 1 5】

プロセッサと、

プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、

前記プロセッサは、

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信し、

前記中継ルータにおいて前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第 2 のブロードキャスト情報を受信し、

前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

【請求項 1 6】

プロセッサと、

プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、

前記プロセッサは、

移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信し、

前記第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第 2 のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第 2 のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されることを特徴とする中継ルータ情報の取得装置。

【請求項 1 7】

プロセッサに実行されることにより、請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載の中継ルータ情報の取得方法を実現する、記録媒体に記録されたプログラム。

【請求項 1 8】

請求項 1 7 に記載のプログラムが記録された記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、無線通信技術の分野に関し、特に中継ルータ情報の取得方法、装置、プログラム及び記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

WIFI (Wireless - Fidelity) は、パソコン、携帯機器例えば携帯電話、等の端末を無線方式で相互に接続する技術である。WIFI 技術自身の制限で、部屋が比較的大きい場合、一つのルータのみでは、全面的な無線ネットワークカバレッジを実現することが困難である。信号カバレッジを拡大するために、中継経路の方式で信号の延長を実現してもよい。

【0003】

中継モードであるルータのIPアドレスは暫定的なものなので、ルータを中継モードに設定した後、当該ルータのアクセスアドレスを発見できないおそれがある。この場合、クライアントは、当該中継ルータに対してバインド操作を行うことができなくなる。現在、ルータをリセットするか、又は上位のルータのデバイスリストを閲覧する方式で中継ルータのアドレスを取得することができるが、このような実現方式は比較的複雑である。

【0004】

従って、如何に簡単且つ迅速に中継ルータのアドレスを取得するかは、現在早急に解決すべき問題の一つである。

【発明の概要】

【0005】

本発明は、従来技術に存在する上記のような問題を解決するためになされたものであり、中継ルータ情報の取得方法、装置、プログラム及び記録媒体を提供する。

【0006】

本発明の実施例に係る第1様態によれば、

ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信するステップと、

前記中継ルータにおいて前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信するステップと、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するステップとを含む中継ルータ情報の取得方法を提供する。

【0007】

一つの実施例において、前記方法はさらに、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするステップを含む。

【0008】

一つの実施例において、前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0009】

一つの実施例において前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、

前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロー

ドキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

【0010】

本発明の実施例に係る第2様態によれば、  
移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信するステップと、  
前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するようにするステップとを含む中継ルータ情報の取得方法を提供する。

【0011】

一つの実施例において、前記方法はさらに、移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるステップを含む。

【0012】

一つの実施例において、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

【0013】

本発明の実施例に係る第3様態によれば、  
ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信するように構成される送信モジュールと、  
前記中継ルータにおいて前記送信モジュールから送信される前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信する受信モジュールと、  
前記受信モジュールによって受信した前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される確認取得モジュールとを備える中継ルータ情報の取得装置を提供する。

【0014】

一つの実施例において、前記装置はさらに、前記確認取得モジュールが前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得した後、前記アドレス情報に基づいて前記中継ルータにアクセスするように構成されるアクセスモジュールを備える。

【0015】

一つの実施例において、前記中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身が前記ブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0016】

一つの実施例において、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、  
前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

【0017】

本発明の実施例に係る第4様態によれば、  
移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信するように構成される受信モジュールと、  
前記受信モジュールによって受信した前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を

満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成されるリターンモジュールとを備える中継ルータ情報の取得装置を提供する。

【0018】

一つの実施例において、前記装置はさらに、前記受信モジュールが移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する前に、前記中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように、プログラムを走らせるように構成される作動モジュールを備える。

【0019】

一つの実施例において、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、前記第1のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たすことは、前記第2のブロードキャスト情報に前記所定の内容が含まれている場合を含み、前記所定の内容はユーザー定義文字列を含んでいる。

【0020】

本発明の実施例に係る第5様態によれば、プロセッサと、プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、前記プロセッサは、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信し、前記中継ルータにおいて前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした、前記中継ルータのアドレス情報を含む第2のブロードキャスト情報を受信し、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される中継ルータ情報の取得装置を提供する。

【0021】

本発明の実施例に係る第6様態によれば、プロセッサと、プロセッサにより実行可能なインストラクションを記憶するためのメモリとを備え、前記プロセッサは、移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信し、前記第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、前記移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンし、前記移動端末において、前記第2のブロードキャスト情報が前記所定の条件を満たしたと判断した際に、前記第2のブロードキャスト情報のうちから前記中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される中継ルータ情報の取得装置を提供する。

本発明の実施例に係る第7様態によれば、プロセッサに実行されることにより、前記中継ルータ情報の取得方法を実現する、記録媒体に記録されたプログラムを提供する。

本発明の実施例に係る第8様態によれば、前記プログラムが記録された記録媒体を提供する。

【0022】

本発明の実施例により提供された技術案によれば、以下のような有益な効果が得られる。即ち、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

【0023】

簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得できるので、中継ルータにアクセスす

るのが容易になる。ユーザーはIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

【0024】

プログラムを走らせることにより、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。これによって、中継ルータが移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信することに便宜を図る。

【0025】

第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の内容を含んでいるか否かを判定することにより、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の条件の内容を満たしたか否かを判定することで、実現方式が簡単になる。

【0026】

第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

【0027】

中継ルータをブロードキャスト・モニタリングモードになるようにして、中継ルータが移動端末から送信されるブロードキャスト情報を受信することに便宜を図る。

【0028】

第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の内容を含んでいるか否かを判定することにより、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報が所定の条件の内容を満たしたか否かを判定することで、実現方式が簡単になる。

【0029】

なお、上述の一般的な記載及び後述の詳細な記載は、単なる例示的で解釈であり、本発明に対する限定として見なしてはならない。

【図面の簡単な説明】

【0030】

以下の図面は、明細書に組み込まれて本願明細書の一部となり、本願発明に係る実施例を示し、且つ明細書とともに、本発明の原理の説明に用いられる。

【図1】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図2】一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図3】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のシーングラフ (Scene Graph) である。

【図4】一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図5】一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートである。

【図6】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のシグナリングのフローチャート (signaling flowchart) 。

【図7】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図8】一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図9】一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図10】一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【図11】一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。

【発明を実施するための形態】

## 【 0 0 3 1 】

以下、図面に示されている例示的な実施例をより詳しく説明する。以下の図面に関する説明において、別途の説明がない限り、異なる図面中の同一の符号は、同一又は類似する要素を示す。以下の例示的な実施例において説明する複数の実施形態は、本発明に係る全ての実施形態を代表するわけではない。逆に、それらは、添付された特許請求の範囲に記載の本発明の一部の態様に係る装置及び方法の例に過ぎない。

## 【 0 0 3 2 】

図 1 は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、図 1 に示すように、当該中継ルータ情報の取得方法は、移動端末に適用されてもよく、当該移動端末は、携帯電話とタブレット PC ( P A D ) 等であってもよいが、それらに限るものではない。当該移動端末にはアプリケーション ( A P P ) がインストールされており、当該方法は、以下のステップ S 1 0 1 - S 1 0 3 を含む。即ち、

ステップ S 1 0 1 において、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信する。

## 【 0 0 3 3 】

当該実施例において、中継ルータでプログラムを走らせることにより、中継ルータ自身がブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。これによって、アプリがインストールされた移動端末、例えば、携帯電話は、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信することができる。

## 【 0 0 3 4 】

ここで、当該第 1 のブロードキャスト情報は、UDP ( U s e r   D a t a   P r o t o c o l ) に基づいて送信されるブロードキャスト情報であってもよい。

## 【 0 0 3 5 】

ステップ S 1 0 2 において、中継ルータにおいて第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした第 2 のブロードキャスト情報を受信し、第 2 のブロードキャスト情報は中継ルータのアドレス情報を含んでいる。

## 【 0 0 3 6 】

ここで、第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 1 のブロードキャスト情報に、所定の内容、例えば、ユーザー定義文字列が含まれている場合であってもよい。

## 【 0 0 3 7 】

中継ルータにおいて、第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「 w h o ? 」が含まれていると判断した後、中継ルータのアドレス情報を取得し、且つ移動端末に当該アドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンしてもよい。

## 【 0 0 3 8 】

ここで、第 2 のブロードキャスト情報は、第 1 のブロードキャスト情報と同じように、いずれも UDP に基づいて送信されるブロードキャスト情報であってもよい。

## 【 0 0 3 9 】

ステップ S 1 0 3 において、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得する。

## 【 0 0 4 0 】

当該実施例において、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 2 のブロードキャスト情報が、所定の内容、例えば、ユーザー定義文字列を含んでいる場合であってもよい。

## 【 0 0 4 1 】

移動端末は、第 2 のブロードキャスト情報を受信した後、第 2 のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「 w h o ? 」が含まれていると判断した場合、第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得してもよい。

## 【 0 0 4 2 】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例において、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

## 【 0 0 4 3 】

図2は、一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、図2に示すように、上述のステップS103の後に、当該方法はさらに以下のステップを含んでもよい。即ち、

ステップS104において、取得されたアドレス情報に基づいて中継ルータにアクセスする。

## 【 0 0 4 4 】

当該実施例において、アプリがインストールされた移動端末は、中継ルータのアドレス情報を取得した後、当該アドレス情報、即ち、IPアドレスに基づいて当該中継ルータにアクセスしてもよい。

## 【 0 0 4 5 】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例によれば、簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得できるので、中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーはIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

## 【 0 0 4 6 】

以下、図3と結合して、本発明に対して例示的な説明をする。図3に示すように、ユーザーは、携帯電話31を用いて中継ルータ32にUDPブロードキャスト情報を送信し、中継ルータ32は、当該UDPブロードキャスト情報を受信した後、当該UDPブロードキャスト情報に約定の内容、例えば、「what」が含まれていると判断した場合、UDPブロードキャスト情報の形式で携帯電話31に中継ルータ32のIPアドレスをリターンする。携帯電話31は、中継ルータ32のIPアドレスを取得した後、当該IPアドレスに基づいて中継ルータ32にアクセスする。以上から分かるように、当該実施例において、UDPブロードキャスト情報に基づいて簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得することができる。これによって、当該中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーがIPアドレスを覚える必要がなく、また、IPアドレスを入力する必要がなく、中継ルータにアクセスすることができる。

## 【 0 0 4 7 】

図4は、一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、当該方法は、中継ルータに適用されてもよく、当該方法は、以下のステップS401-S402を含む。即ち、

ステップS401において、移動端末から送信される第1のブロードキャスト情報を受信する。

## 【 0 0 4 8 】

当該実施例において、移動端末が第1のブロードキャスト情報を送信する過程について、図1に示す実施例を参照すればよく、ここでは、その説明を省略することにする。中継ルータはブロードキャスト・モニタリングモードにあるので、第1のブロードキャスト情報をモニタリングした場合、当該第1のブロードキャスト情報を受信する。

## 【 0 0 4 9 】

ステップS402において、移動端末において、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得するように、第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンする。

## 【 0 0 5 0 】

ここで、第1のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第1のブロードキ

キャスト情報に所定の内容が含まれている場合であってもよく、第2のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第2のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合であってもよく、所定の内容は、ユーザー定義文字列、例えば、「who?」等であってもよい。

【0051】

当該実施例において、中継ルータにおいて、第1のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「who?」が含まれていると判断した後、中継ルータのアドレス情報を取得し、且つ移動端末に当該アドレス情報が含まれた第2のブロードキャスト情報をリターンしてもよい。移動端末は、第2のブロードキャスト情報を受信した後、第2のブロードキャスト情報に所定の内容、例えば、約定の文字列「who?」が含まれていると判断した場合、第2のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得してもよい。

【0052】

ここで、第2のブロードキャスト情報は、第1のブロードキャスト情報と同じように、いずれもUDPに基づいて送信されるブロードキャスト情報であってもよい。

【0053】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例において、第1のブロードキャスト情報と第2のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

【0054】

図5は、一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得方法のフローチャートであり、図5に示すように、ステップS401の前に、当該方法はさらに以下のステップS400を含んでもよい。即ち、

ステップS400において、プログラムを走らせることにより、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

【0055】

当該実施例において、中継ルータでプログラムを走らせることにより、中継ルータ自身がブロードキャスト・モニタリングモードになるようにしてもよい。

【0056】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例によれば、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにして、中継ルータが移動端末から送信されるブロードキャスト情報を受信することに条件を用意した。

【0057】

図6は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得方法のシグナリングのフローチャート(signaling flowchart)であり、当該実施例では、アプリケーションがインストールされた携帯電話とブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータとのインタラクションの角度から説明し、図6に示すように、当該中継ルータ情報の取得方法は、以下のステップを含む。即ち、

ステップS601において、携帯電話は、中継ルータに第1のブロードキャスト情報を送信する。

【0058】

ステップS602において、中継ルータは、第1のブロードキャスト情報を受信した後、第1のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれているか否かを判定する。

【0059】

ステップS603において、中継ルータは、第1のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれていると判断した場合、携帯電話に第2のブロードキャスト情報をリターンし、当該第2のブロードキャスト情報は中継ルータのIPアドレスを含んでいる。

【0060】

ステップS604において、携帯電話は第2のブロードキャスト情報を受信した後、第2のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれているか否かを判定する。

## 【 0 0 6 1 】

ステップ S 6 0 5 において、第 2 のブロードキャスト情報に約定の内容が含まれていると判断した場合、第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータの IP アドレスを取得する。

## 【 0 0 6 2 】

ステップ S 6 0 6 において、当該 IP アドレスに基づいて中継ルータにアクセスする。

## 【 0 0 6 3 】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例において、アプリケーションがインストールされた携帯電話とブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータとのインタラクションを通して、移動端末が簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得するようになっている。これによって、中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーは IP アドレスを覚える必要がなく、また、IP アドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

## 【 0 0 6 4 】

上述の中継ルータ情報の取得方法の実施例に対応して、本発明はさらに、中継ルータ情報の取得装置の実施例を提供する。

## 【 0 0 6 5 】

図 7 は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図 7 に示すように、中継ルータ情報の取得装置は、送信モジュール 7 1、受信モジュール 7 2 と確認取得モジュール 7 3 を備える。

## 【 0 0 6 6 】

送信モジュール 7 1 は、ブロードキャスト・モニタリングモードである中継ルータに第 1 のブロードキャスト情報を送信するように構成される。

## 【 0 0 6 7 】

受信モジュール 7 2 は、中継ルータにおいて送信モジュール 7 1 から送信される第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際にリターンした第 2 のブロードキャスト情報を受信するように構成され、第 2 のブロードキャスト情報は中継ルータのアドレス情報を含んでいる。

## 【 0 0 6 8 】

確認取得モジュール 7 3 は、受信モジュール 7 2 によって受信した第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得するように構成される。

## 【 0 0 6 9 】

一つの実施例において、中継ルータは、プログラムを走らせることにより、自身がブロードキャスト・モニタリングモードになるようにする。

## 【 0 0 7 0 】

一つの実施例において、第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 2 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、所定の内容は、ユーザー定義文字列を含んでいる。

## 【 0 0 7 1 】

図 7 に示す装置は、上述の図 1 に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

## 【 0 0 7 2 】

上述の中継ルータ情報の取得装置の実施例において、第 1 のブロードキャスト情報と第 2 のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が簡単且つ迅速になる。

## 【 0 0 7 3 】

図 8 は、一つの例示的な実施例に係るもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図 8 に示すように、上述の図 7 に示す実施例に基づいて、当該装置はさらにア

クセスモジュール 74 を備えてもよい。

【0074】

アクセスモジュール 74 は、確認取得モジュール 73 が第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得したと判断した後、アドレス情報に基づいて中継ルータにアクセスするように構成される。

【0075】

図 8 に示す装置は、上述の図 2 に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

【0076】

上述の中継ルータ情報の取得方法実施例によれば、簡単且つ迅速に中継ルータのアドレス情報を取得できるので、中継ルータにアクセスするのが容易になる。即ち、ユーザーが IP アドレスを覚える必要がなく、また、IP アドレスを入力する必要がなく中継ルータにアクセスすることができる。

【0077】

図 9 は、一つの例示的な実施例に係る別のもう一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図 9 に示すように、中継ルータ情報の取得装置は、受信モジュール 91 とリターンモジュール 92 を備える。

【0078】

受信モジュール 91 は、移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信するように構成される。

【0079】

リターンモジュール 92 は、受信モジュール 91 によって受信した第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、移動端末に中継ルータのアドレス情報が含まれた第 2 のブロードキャスト情報をリターンするように構成され、移動端末において、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たしたと判断した際に、第 2 のブロードキャスト情報のうちから中継ルータのアドレス情報を取得するようにする。

【0080】

一つの実施例において、第 1 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 1 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、第 2 のブロードキャスト情報が所定の条件を満たすことは、第 2 のブロードキャスト情報に所定の内容が含まれている場合を含み、所定の内容は、ユーザー定義文字列を含んでいる。

【0081】

図 9 に示す装置は、上述の図 4 に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

【0082】

上述の中継ルータ情報の取得装置の実施例において、第 1 のブロードキャスト情報と第 2 のブロードキャスト情報に基づいて中継ルータのアドレス情報を取得することで、実現方式が、簡単且つ迅速になる。

【0083】

図 10 は、一つの例示的な実施例に係るまた一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図であり、図 10 に示すように、上述の図 9 に示す実施例に基づいて、当該装置はさらに作動モジュール 90 を備えてもよい。

【0084】

作動モジュール 90 は、受信モジュール 91 が移動端末から送信される第 1 のブロードキャスト情報を受信する前に、プログラムを走らせることにより、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるように構成される。

【0085】

図 10 に示す装置は、上述の図 5 に示す方法プロセスの実現に適用され、係る関連内容に対する説明も同じなので、ここでは、その説明を省略することにする。

【0086】

上述の中継ルータ情報の取得装置の実施例によれば、中継ルータがブロードキャスト・モニタリングモードになるようにして、中継ルータが移動端末から送信されるブロードキャスト情報を受信することに便宜を図る。

【0087】

上述の実施例に係る装置において、それぞれのモジュール、サブモジュールが操作を行う具体的な形態については、該当する方法実施例において既に詳細に説明を行っているので、ここではその詳細な説明を省略することにする。

【0088】

図11は、一つの例示的な実施例に係る一つの中継ルータ情報の取得装置のブロック図である。例えば、装置1100は、携帯電話、コンピュータ、デジタル放送端末、メッセージ送受信機、ゲーム機、タブレットデバイス、医療機器、フィットネス設備、PDA (Personal Digital Assistant)、航空機等であってもよい。

【0089】

図11を参照して、装置1100は、プロセス部材1102、メモリ1104、電源部材1106、マルチメディア部材1108、オーディオ部材1110、入力/出力(I/O)インターフェース1112、センサ部材1114及び通信部材1116からなる群から選ばれる少なくとも1つを備えてもよい。

【0090】

プロセス部材1102は、一般的には、装置1100の全体の操作、例えば、表示、電話呼び出し、データ通信、カメラ操作及び記録操作に関連する操作を制御する。プロセス部材1102は、上述の方法におけるステップの一部又は全部を実現できるように、インストラクションを実行する少なくとも1つのプロセッサ1120を備えてもよい。なお、プロセス部材1102は、他の部材とのインタラクションの便宜上、少なくとも1つのモジュールを備えてもよい。例えば、プロセス部材1102は、マルチメディア部材1108とのインタラクションの便宜を図るために、マルチメディアモジュールを備えてもよい。

【0091】

メモリ1104は、装置1100における操作を支援するための、各種のデータを記憶するように構成される。これらのデータの例として、装置1100において操作される何れのアプリケーション又は方法に関するインストラクション、連絡先データ、電話帳データ、メッセージ、画像、ビデオ等を含む。メモリ1104は、何れの種類の揮発性又は不揮発性メモリ、例えば、SRAM (Static Random Access Memory)、EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory)、PROM (Programmable ROM)、ROM (Read Only Member)、磁気メモリ、フラッシュメモリ、磁気ディスク、又は光ディスク、又はこれらの組み合わせにより実現することができる。

【0092】

電源部材1106は、装置1100の各種部材に電力を供給するためのものであり、電源管理システム、1つ又は複数の電源、及び装置1100のために電力を生成、管理及び分配することに関連のある他の部材を備えてもよい。

【0093】

マルチメディア部材1108は、装置1100とユーザとの間に出力インターフェースを提供するためのスクリーンを備えてもよい。何れかの実施例において、スクリーンは、液晶ディスプレイ(LCD)やタッチパネル(TP)を備えてもよい。スクリーンは、タッチパネルを備える場合、ユーザからの入力信号を受信できるタッチスクリーンとして実現される。また、タッチパネルは、少なくとも1つのタッチセンサを備えることにより、タッチ、スライド、タッチパネル上でのジェスチャーを感知することができる。タッチセンサは、タッチやスライド動作の境界を感知できるだけでなく、タッチやスライド操作

と関連する持続時間や圧力も感知できる。何れかの実施例において、マルチメディア部材 1108 は、フロントカメラ及び/又はバックカメラを備えてもよい。装置 1100 が、例えば撮影モードやビデオモードのような操作モードにある場合、フロントカメラ及び/又はバックカメラは外部からのマルチメディアデータを受信できる。フロントカメラ及びバックカメラのそれぞれは、固定の光学レンズ系であってもよいし、可変の焦点距離及び光学ズーム機能を有するものであってもよい。

【0094】

オーディオ部材 1110 は、オーディオ信号を出力及び/又は入力するように構成される。例えば、オーディオ部材 1110 は、マイクロフォン (MIC) を有してもよい。装置 1100 が、例えば呼び出しモード、記録モード又は音声認識モードのような操作モードにある場合、マイクロフォンは外部のオーディオ信号を受信するように構成される。受信されたオーディオ信号は、メモリ 1104 に記憶されてもよく、通信部材 1116 を介して送信されてもよい。何れかの実施例において、オーディオ部材 1110 は、オーディオ信号を出力するためのスピーカをさらに備えてもよい。

【0095】

I/Oインターフェース 1112 は、プロセス部材 1102 と周辺インターフェースモジュールとの間にインターフェースを提供するためのものである。前記周辺インターフェースモジュールは、キーボード、クリックホイール、ボタン等であってもよい。これらのボタンは、ホームボタン、音量ボタン、スタートボタン、ロックボタンであってもよいが、それらに限るものではない。

【0096】

センサ部材 1114 は、装置 1100 のために各方面の状態評価を提供するための少なくとも1つのセンサを備えてもよい。例えば、センサ部材 1114 は、装置 1100 のオン/オフ状態や、部材の相対的な位置を検出することができる。例えば、部材が装置 1100 のディスプレイ及びキーパッドである場合、センサ部材 1114 は、装置 1100 又は装置 1100 の1つの部材の位置の変化や、ユーザと装置 1100 との接触の有無や、装置 1100 の方位又は加速/減速や、装置 1100 の温度変化を検出することができる。センサ部材 1114 は、何れの物理的接触もない状況にて付近の物体の有無を検出できるように構成される近接センサを含んでもよい。センサ部材 1114 は、さらに、画像表示技術分野に用いられる光センサ、例えば CMOS 又は CCD 画像センサを含んでもよい。何れかの実施例において、当該センサ部材 1114 は、さらに、加速度センサ、ジャイロ스코ープセンサ、磁気センサ、圧力センサ又は温度センサを含んでもよい。

【0097】

通信部材 1116 は、装置 1100 と他の設備との間の無線又は有線通信が便利になるように構成される。装置 1100 は、通信標準に基づく無線ネットワーク、例えば WiFi、2G 又は 3G、又はそれらの組み合わせにアクセスできる。1つの例示的な実施例において、通信部材 1116 は、ブロードキャストチャンネルを介して外部のブロードキャスト管理システムからのブロードキャスト信号又はブロードキャストに関する情報を受信することができる。1つの例示的な実施例において、前記通信部材 1116 は、さらに、近距離通信を促進するために近距離無線通信 (NFC) モジュールを含んでもよい。NFC モジュールは、例えば、無線周波数識別 (RFID: Radio Frequency Identification) 技術、アイアールディーエイ (IrDA: Infrared Data Association) 技術、超広帯域無線 (UWB: Ultra Wide Band) 技術、ブルートゥース (BT: Bluetooth (登録商標)) 技術及び他の技術により実現されてもよい。

【0098】

例示的な実施例において、装置 1100 は、上述の方法を実行するために、1つ又は複数の特定用途向け集積回路 (ASIC: Application Specific Integrated Circuit)、デジタル信号プロセッサ (DSP: Digital Signal Processor)、デジタル信号処理デバイス (DSPD: Dig

ital Signal Processing Device)、プログラム可能論理デバイス(PLD: Programmable Logic Device)、書替え可能ゲートアレイ(FPGA: Field-Programmable Gate Array)、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ、又は他の電子機器により実現されてもよい。

【0099】

例示的な実施例において、さらに、装置1100のプロセッサ1120により実行されることにより上述の方法を実現可能なインストラクションが記憶され、且つコンピュータに読み取り可能な不揮発性の記録媒体、例えばインストラクションが記憶されているメモリ1104を提供する。前記コンピュータに読み取り可能な不揮発性の記録媒体は、例えばROM、RAM、CD-ROM、磁気テープ、フロッピー(登録商標)ディスク及び光データメモリ等であってもよい。

【0100】

当業者であれば、本願明細書を参照し、本願明細書に開示された発明を実施することにより、本発明の他の実施形態を容易に取得することができる。本願は、本発明の一般的な原理を遵守し且つ本願明細書に開示されていない当該技術分野の公知知識又は通常の技術手段を含む本発明に対する任意の変形、用途又は適応的な変更を含むことを趣旨とする。明細書及び実施例は、単に例示的なものに過ぎず、本発明の真の範囲及び趣旨は添付される特許請求の範囲により示される。

【0101】

なお、本発明は、上述の説明及び図面により示された特定の構成に限定されず、その範囲を逸脱しない範囲で、様々な補正及び変更を実施してもよい。本発明の範囲は、添付される特許請求の範囲のみにより限定される。

【0102】

本発明は、出願番号が201510657513.4であって、出願日が2015年10月12日である中国特許出願に基づき優先権を主張し、当該中国特許出願のすべての内容を本願に援用する。

## 【 国际调查报告 】

<b>INTERNATIONAL SEARCH REPORT</b>		International application No. <b>PCT/CN2015/099726</b>		
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>				
H04W 48/10 (2009.01) i				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)				
H04L; H04W; G06F				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)				
WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: UDP, wireless router, repeater, relay, user datagram protocol, broadcast, address, condition				
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
Y	CN 103442045 A (SHENZHEN HUAXUNARK TECHNOLOGY CO., LTD.), 11 December 2013 (11.12.2013), description, paragraphs 64-66, and figures 1-3	1-16		
Y	CN 104113458 A (HISENSE GROUP CO., LTD.), 22 October 2014 (22.10.2014), description, paragraphs 73-76, and figure 3	1-16		
Y	CN 103401790 A (SHENZHEN HUAXUNARK TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 November 2013 (20.11.2013), description, paragraphs 11-44, and figures 1-2	1-16		
A	CN 104202224 A (SHENZHEN HIPAD COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 10 December 2014 (10.12.2014), the whole document	1-16		
A	US 2005198318 A1 (VON MUELLER, C. et al.), 08 September 2005 (08.09.2005), the whole document	1-16		
<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: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">           "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         </td> <td style="width: 50%; border: none;">           "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            "&amp;" document member of the same patent family         </td> </tr> </table>			"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
"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 03 June 2016 (03.06.2016)		Date of mailing of the international search report <b>01 July 2016 (01.07.2016)</b>		
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451		Authorized officer <b>WANG, Guogang</b> Telephone No.: (86-10) 62413284		

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/CN2015/099726**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103442045 A	11 December 2013	None	
CN 104113458 A	22 October 2014	None	
CN 103401790 A	20 November 2013	None	
CN 104202224 A	10 December 2014	None	
US 2005198318 A1	08 September 2005	None	

国际检索报告		国际申请号 PCT/CN2015/099726
A. 主题的分类 H04W 48/10(2009.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) H04L; H04W; G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 无线路由器, 中继, 转发器, UDP, 广播, 地址, 条件, wireless router, repeater, relay, user datagram protocol, broadcast, address, condition		
C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 103442045 A (深圳市华讯方舟科技有限公司) 2013年 12月 11日 (2013 - 12 - 11) 说明书第64-66段, 附图1-3	1-16
Y	CN 104113458 A (海信集团有限公司) 2014年 10月 22日 (2014 - 10 - 22) 说明书第73-76段, 附图3	1-16
Y	CN 103401790 A (深圳市华讯方舟科技有限公司) 2013年 11月 20日 (2013 - 11 - 20) 说明书第11-44段, 附图1-2	1-16
A	CN 104202224 A (深圳市海派通讯科技有限公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 全文	1-16
A	US 2005198318 A1 (VON MUELLER, CLAY 等) 2005年 9月 8日 (2005 - 09 - 08) 全文	1-16
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2016年 6月 3日		国际检索报告邮寄日期 2016年 7月 1日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 王国纲 电话号码 (86-10)62413284

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/099726

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	103442045	A	2013年 12月 11日	无	
CN	104113458	A	2014年 10月 22日	无	
CN	103401790	A	2013年 11月 20日	无	
CN	104202224	A	2014年 12月 10日	无	
US	2005198318	A1	2005年 9月 8日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

## 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, ST, 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, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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

(72)発明者 チェン ヨン

中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス  
トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ  
リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72)発明者 ファン チュジー

中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス  
トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ  
リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72)発明者 ワン イードン

中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス  
トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ  
リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

(72)発明者 ボン チュアン

中華人民共和国 100085 ベイジン ハイディアן ディストリクト キンヘ ミドル ス  
トリート ナンバー 68 レインボー シティ ショッピング モール 2 オブ チャイナ  
リゾーシズ フロア 13 シャオミ・インコーポレイテッド内

Fターム(参考) 5K067 AA34 DD17 EE02 EE06 HH22