

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成16年11月25日(2004.11.25)

【公開番号】特開2004-48158(P2004-48158A)

【公開日】平成16年2月12日(2004.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2004-006

【出願番号】特願2002-199798(P2002-199798)

【国際特許分類第7版】

H 04 L 12/28

H 04 B 7/26

// G 06 F 13/00

【F I】

H 04 L 12/28 300Z

H 04 B 7/26 R

G 06 F 13/00 357A

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月4日(2003.12.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

自機の特性を公開する公開手段と；

周辺に位置する機器が保有するサービス情報を取得するサービス情報取得手段と；

上記サービス情報取得手段により取得したサービス情報のうちで、他機から要求されたサービス情報を保有する機器に関する情報を上記他機に通知する通知手段と；

を有することを特徴とする無線通信装置。

【請求項2】

請求項1において、

通信圏内の他機を認識する認識手段を更に有し、

上記サービス情報取得手段は、上記認識手段により認識した機器が保有するサービス情報を取得することを特徴とする無線通信装置。

【請求項3】

請求項1において、

通信圏内の他機の識別情報を識別する識別手段を更に有し、

上記識別手段により識別した識別情報に基づいて、上記サービス情報の取得を行うことを特徴とする無線通信装置。

【請求項4】

請求項1において、

上記サービス情報取得手段が取得するサービス情報は、サービスを一意に指定する識別子であり、上記サービスを提供する機器のアドレスと対で保持されることを特徴とする無線通信装置。

【請求項5】

請求項1において、

上記サービス情報取得手段によるサービス情報の取得は、定期的および／あるいはユーザ指示に応じて実行されることを特徴とする無線通信装置。

【請求項 6】

請求項 1 において、

上記公開手段は、自機の特性として、近隣の機器のサービス情報を保持していることを公開することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 7】

請求項 1 において、

上記公開手段は、他機からの要求に応答して、自機の特性を示す情報を返信することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 8】

周辺に位置する機器を認識する認識手段と；

上記認識手段により認識した機器の中から、特定の機能を有する機器に接続する接続手段と；

上記接続手段が接続した機器から、所望するサービスを提供する機器情報を取得する取得手段と；

上記取得手段が取得した機器情報のうちで、自機の近隣に存在する機器の機器情報を選択する選択手段と；

を有することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 9】

請求項 8 において、

上記接続手段は、他機に関するサービス情報を保有する機能を有する機器に接続することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 10】

請求項 8 において、

上記選択手段は、上記取得手段が取得した機器情報のなかで、上記認識手段により認識した機器に関する機器情報を選択することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 11】

請求項 8 において、

上記取得手段は、上記所望のサービスを提供する機器を一意に識別する装置アドレスを取得することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 12】

Bluetooth 規格に基づく Inquiry リクエストの応答に基づいて、周辺に位置する機器を認識する認識手段と；

上記認識手段により認識した機器に対して、Bluetooth 規格に基づく S D P (Service Discovery Protocol) を利用して、上記各機器が提供するサービスを判別する判別手段と；

上記判別手段による判別に基づいて、接続した相手から指定されたサービスを有する機器に関する機器情報を上記相手に通知する通知手段と；

を有することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 13】

請求項 12 において、

Bluetooth 規格に基づく Inquiry リクエストに対して応答を返すことにより、自機の特性を相手に通知する通知手段を更に有することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 14】

Bluetooth 規格に基づく Inquiry リクエストの応答に基づいて、周辺に位置する機器の特性を認識する認識手段と；

上記認識手段による認識に基づいて、所定の特性を有する機器に接続する接続手段と；

上記接続手段が接続した機器から、所望するサービスを提供する機器情報を取得する取得手段と；

上記取得手段が取得した機器情報のうちで、自機の近隣に存在する機器を選択する選択手段と；

を有することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 15】

自機の特性を公開する公開工程と；

周辺に位置する機器が保有するサービス情報を取得するサービス情報取得工程と；

上記サービス情報取得工程において取得したサービス情報のうちで、他機から要求されたサービス情報を保有する機器に関する情報を上記他機に通知する通知工程と；

を有することを特徴とする無線通信装置の制御方法。

【請求項 16】

周辺に位置する機器を認識する認識工程と；

上記認識工程において認識した機器の中から、特定の機能を有する機器に接続する接続工程と；

上記接続工程において接続した機器から、所望するサービスを提供する機器情報を取得する取得工程と；

上記取得工程において取得した機器情報のうちで、自機の近隣に存在する機器の機器情報を選択する選択工程と；

を有することを特徴とする無線通信装置の制御方法。

【請求項 17】

Blue tooth 規格に基づく Inquiry リクエストの応答に基づいて、周辺に位置する機器を認識する認識工程と；

上記認識工程において認識した機器に対して、Blue tooth 規格に基づく S D P (Service Discovery Protocol) を利用して、上記各機器が提供するサービスを判別する判別工程と；

上記判別工程における判別に基づいて、接続した相手から指定されたサービスを有する機器に関する機器情報を上記相手に通知する通知工程と；

を有することを特徴とする無線通信装置の制御方法。

【請求項 18】

Blue tooth 規格に基づく Inquiry リクエストの応答に基づいて、周辺に位置する機器の特性を認識する認識工程と；

上記認識工程における認識に基づいて、所定の特性を有する機器に接続する接続工程と；

上記接続工程により接続した機器から、所望するサービスを提供する機器情報を取得する取得工程と；

上記取得工程において取得した機器情報のうちで、自機の近隣に存在する機器を選択する選択工程と；

を有することを特徴とする無線通信装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、Blue tooth 等の無線通信を利用して、自機の近隣に存在する他機を検出する無線通信装置およびその制御方法に関するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明は、所望のサービスを実際に提供する他機に的確に接続することができるようす

ることを目的とするものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

【課題を解決するための手段】

本発明は、自機の特性を公開する公開手段と、周辺に位置する機器が保有するサービス情報を取得するサービス情報取得手段と、上記サービス情報取得手段により取得したサービス情報のうちで、他機から要求されたサービス情報を保有する機器に関する情報を上記他機に通知する通知手段とを有することを特徴とする無線通信装置およびその制御方法を提供する。

また、周辺に位置する機器を認識する認識手段と、上記認識手段により認識した機器の中から、特定の機能を有する機器に接続する接続手段と、上記接続手段が接続した機器から、所望するサービスを提供する機器情報を取得する取得手段と、上記取得手段が取得した機器情報のうちで、自機の近隣に存在する機器の機器情報を選択する選択手段とを有することを特徴とする無線通信装置およびその制御方法を提供する。

また、Bluetooth規格に基づくInquiryリクエストの応答に基づいて、周辺に位置する機器を認識する認識手段と、上記認識手段により認識した機器に対して、Bluetooth規格に基づくSDP (Service Discovery Protocol)を利用して、上記各機器が提供するサービスを判別する判別手段と、上記判別手段による判別に基づいて、接続した相手から指定されたサービスを有する機器に関する機器情報を上記相手に通知する通知手段とを有することを特徴とする無線通信装置およびその制御方法を提供する。

また、Bluetooth規格に基づくInquiryリクエストの応答に基づいて、周辺に位置する機器の特性を認識する認識手段と、上記認識手段による認識に基づいて、所定の特性を有する機器に接続する接続手段と、上記接続手段が接続した機器から、所望するサービスを提供する機器情報を取得する取得手段と、上記取得手段が取得した機器情報のうちで、自機の近隣に存在する機器を選択する選択手段とを有することを特徴とする無線通信装置およびその制御方法を提供する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

【発明の効果】

本発明によれば、近隣他機のうちで、所望のサービスを提供する可能性がある他機に順番に接続し、所望のサービスを提供することを実際に確認する従来例よりも、所望のサービスを実際に提供する他機に的確に接続することができるという効果を奏する。