

【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29年4月6日 (2017.4.6)

【公表番号】特表2016-518071(P2016-518071A)  
 【公表日】平成28年6月20日 (2016.6.20)  
 【年通号数】公開・登録公報2016-037  
 【出願番号】特願2016-506338(P2016-506338)  
 【国際特許分類】

H 0 4 W 52/02 (2009.01)

H 0 4 W 48/10 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 52/02 1 1 0

H 0 4 W 48/10

H 0 4 W 84/12

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月28日 (2017.2.28)

【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】

ネットワークにおけるワイヤレス通信の方法であって、前記方法は、  
アクセスポイントによって、アドバタイジングメッセージを送信するためのアドバタイ  
ジングウィンドウのタイミングを決定することと、ここにおいて、前記アドバタイジング  
メッセージは、前記アクセスポイントを通じてまたは前記アクセスポイントの前記ネット  
ワーク上でアクセス可能な複数のサービスをアドバタイズする、  
前記アクセスポイントによって、1つ以上のワイヤレス局に前記アドバタイジングウィ  
ンドウの前記タイミングに関する情報を送信することと、  
前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記アクセスポイントによって、前記1つ以上  
のワイヤレス局に前記アドバタイズメントメッセージを送信することと  
 を備える方法。

【請求項 2】

前記ネットワークを介して前記アクセスポイントまたは他のノードによって提供される  
 1つ以上のサービスについての情報を要求するワイヤレス局からクエリを受信することと  
、前記クエリに対する応答をさらに備える前記アドバタイズメントメッセージを生成する  
ことをさらに備え、特に、前記方法は、クエリに応答する最短時間を送信することをさら  
 に備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記アドバタイジングウィンドウの前記タイミングに関する前記情報は、プローブ応答  
フレームまたはビーコンにおいて送信される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ネットワーク上で提供される 1つ以上のサービスについてのクエリを受信すること  
 と、  
 前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で提供される 1つ以上のサ  
 ービスについての前記クエリを再送信することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

ネットワークにおけるワイヤレス通信のためのアクセスポイントであって、前記アクセスポイントは、

アドバタイジングメッセージを送信するためのアドバタイジングウィンドウのタイミングを生成すること、ここにおいて、前記アドバタイジングメッセージは、前記アクセスポイントを通じてまたは前記アクセスポイントの前記ネットワーク上でアクセス可能な複数のサービスをアドバタイズする、

を行うように適合され、

前記アクセスポイントは、

1 つ以上のワイヤレス局に前記アドバタイジングウィンドウの前記タイミングに関する情報を送信することと、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記 1 つ以上のワイヤレス局に前記アドバタイジングメッセージを送信することと

を行うように構成された送信機を備える、アクセスポイント。

【請求項 6】

前記ネットワークを介して前記アクセスポイントまたは他のノードによって提供される 1 つ以上のサービスについての情報を要求するワイヤレス局からクエリを受信するように構成された受信機をさらに備え、ここにおいて、前記アクセスポイントは、前記クエリに対する応答をさらに備える前記アドバタイズメントメッセージを生成するように構成され、特に、前記アクセスポイントは、前記クエリに応答する最短時間を、前記ワイヤレス局に送信することを行うようにさらに構成される、請求項 5 に記載のアクセスポイント。

【請求項 7】

前記送信機は、前記アドバタイジングウィンドウの前記タイミングに関する前記情報をプロンプト応答フレームまたはビーコンにおいて送信することを行うようにさらに構成される、請求項 5 に記載のアクセスポイント。

【請求項 8】

ネットワークにおけるワイヤレス通信の方法であって、前記方法は、

ワイヤレス局によって、アクセスポイントに前記ネットワークを介して提供されるサービスについての情報に対する要求を送信することと、

前記ワイヤレス局によって、および前記要求に応答して、前記ネットワークを介して提供される前記要求されたサービスについての前記情報がアドバタイズされることとなるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報を前記アクセスポイントから受信することと、

前記ワイヤレス局によって、前記アドバタイジングウィンドウの開始まで、前記タイミング情報に基づいて、スリープすることと、

前記ワイヤレス局によって、前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワークを介して提供される前記要求されたサービスについての前記情報を前記アクセスポイントから受信することと、前記ネットワークを介して提供される前記要求されたサービスについての前記情報は、複数のサービスについての情報を備える、

を備える方法。

【請求項 9】

前記タイミング情報は、プロンプト応答フレームにおいて受信され、前記タイミング情報は、前記アクセスポイントが前記クエリに応答することとなる最短時間をさらに示す、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記複数のサービスは、前記アクセスポイントによって提供される 1 つ以上のサービスおよび他のワイヤレス局によって提供されるサービスを備える、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワークを介して提供される 1 つ以上

のサービスについての情報を要求する1つ以上のクエリを、前記アクセスポイントから受信することをさらに備え、前記クエリは、他のワイヤレス局によって最初に送信される、請求項8に記載の方法。

【請求項12】

ネットワークにおける通信のためのワイヤレス局であって、

前記ワイヤレス局は、

前記ネットワークを介して提供されるサービスについての情報に対する要求を生成することと、

アクセスポイントに前記要求を送信することと

を行うように適合され、

前記ワイヤレス局は、

前記要求に応答して、前記ネットワークを介して提供される前記要求されたサービスについての前記情報がアダプタイズされることとなるアダプタイジングウィンドウに関するタイミング情報を前記アクセスポイントから受信すること

を行うように構成された受信機を備え、

前記ワイヤレス局は、

前記アダプタイジングウィンドウの開始まで、前記タイミング情報に基づいて、スリープすることと、

前記アダプタイジングウィンドウ中に、前記アダプタイジングウィンドウ中に、前記ネットワークを介して提供される前記要求されたサービスについての前記情報を前記アクセスポイントから受信することと、前記ネットワークを介して提供される前記要求されたサービスについての前記情報は、複数のサービスについての情報を備える、

を行うように適合されたワイヤレス局。

【請求項13】

前記要求は、クエリを備え、ここにおいて、前記ワイヤレスデバイスは、前記アダプタイジングウィンドウ中に、前記クエリに対する応答を受信するようにさらに構成され、

特に、前記受信機は、プローブ応答フレームにおいて前記タイミング情報を受信するようにさらに構成され、前記タイミング情報は、前記アクセスポイントが前記クエリに応答することとなる最短時間をさらに示す、

請求項11に記載のワイヤレス局。

【請求項14】

前記受信機は、前記アクセスポイントから、および前記アダプタイジングウィンドウ中に、前記ネットワークを介して提供される1つ以上のサービスについての情報を要求する1つ以上のクエリを受信するようにさらに構成され、前記クエリは、他のワイヤレス局によって最初に送信される、請求項11に記載のワイヤレス局。

【請求項15】

コンピュータ上で実行されたとき、請求項1乃至4または8乃至11のステップを実行するための命令を備える、コンピュータプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

[0068] 前述の内容は本開示の態様に向けられているが、本開示の他のおよびさらなる態様が、これらの基本的な適用範囲から逸脱することなく考案されることができ、その適用範囲は、以下に示す特許請求の範囲によって決定される。

以下に、出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

〔C1〕

ネットワーク上でサービス情報を送信するためにアダプタイジングウィンドウを使用す

るための方法であって、前記方法は、

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報がアドバタイズされることとなるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報を送信することと、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報を送信することと

を備える方法。

[C 2]

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供される1つ以上のサービスについて、ワイヤレスデバイスからクエリを受信することをさらに備え、ここにおいて、情報を送信することは、前記1つ以上のサービスについての情報を送信することを備える、C 1に記載の方法。

[C 3]

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供される1つ以上のサービスについてのクエリを、ワイヤレスデバイスから受信することをさらに備え、ここにおいて、タイミング情報を送信することは、前記クエリに対する応答を備えるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報を前記ワイヤレスデバイスに送信することを備える、C 1に記載の方法。

[C 4]

前記アドバタイジングウィンドウ中に、他のワイヤレスデバイスが、前記他のワイヤレスデバイスによって提供されるサービスに関する情報を送信するのを可能にすることをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 5]

タイミング情報を含むプローブ応答フレームまたはビーコンを構築することさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 6]

クエリに応答する最短時間を送信することをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 7]

前記ネットワーク上で提供される1つ以上のサービスについてのクエリを受信することと、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で提供される1つ以上のサービスについての前記クエリを再送信することと

をさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 8]

ワイヤレス通信デバイスであって、前記デバイスは、

送信機を備え、ここで、前記送信機は、

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報がアドバタイズされることとなるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報を送信することと、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報を送信することと

を行うように構成される、デバイス。

[C 9]

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供される1つ以上のサービスについて、ワイヤレスデバイスからクエリを受信するように構成された受信機をさらに備え、ここにおいて、情報を送信することは、前記1つ以上のサービスについての情報を送信することを備える、C 8に記載のデバイス。

[C 10]

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供される1つ以上のサービスについてのクエリを、ワイヤレスデバイスから受信するように構成された受信機をさらに備え、

ここにおいて、タイミング情報を送信することは、前記クエリに対する応答を備えるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報を前記ワイヤレスデバイスに送信することを備える、C 8に記載のデバイス。

[C 1 1]

前記送信機は、前記アドバタイジングウィンドウ中に、他のワイヤレスデバイスが、前記他のワイヤレスデバイスによって提供されるサービスに関する情報を送信するのを可能にするようにさらに構成される、C 8に記載のデバイス。

[C 1 2]

前記送信機は、タイミング情報を含むプロープ応答フレームまたはビーコンを構築するようにさらに構成される、C 8に記載のデバイス。

[C 1 3]

クエリに応答する最短時間を送信することをさらに備える、C 8に記載のデバイス。

[C 1 4]

前記ワイヤレス通信デバイスは、アクセスポイントとして機能するようにさらに構成される、C 8に記載のデバイス。

[C 1 5]

前記ネットワーク上で提供される1つ以上のサービスについてのクエリを受信するように構成された受信機と、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で提供される1つ以上のサービスについての前記クエリを再送信する

ようにさらに構成された前記送信機と

をさらに備える、C 8に記載のデバイス。

[C 1 6]

ネットワーク上でアドバタイジングウィンドウを使用するための方法であって、前記方法は、

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報がアドバタイズされることとなるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報をアクセスポイントから受信することと、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報を前記アクセスポイントから受信することと

を備える方法。

[C 1 7]

1つ以上のサービスについての情報を要求するクエリを前記アクセスポイントに送信することをさらに備え、ここにおいて、タイミング情報を受信することは、前記クエリに回答してアドバタイジングウィンドウのタイミング情報を受信することを備える、C 1 6に記載の方法。

[C 1 8]

前記クエリに回答するタイミングを含むプロープ応答フレームを受信することをさらに備える、C 1 7に記載の方法。

[C 1 9]

前記アドバタイジングウィンドウの時間まで低電力モードに入ることをさらに備え、ここで、前記アドバタイジングウィンドウの前記時間は、前記クエリに回答する前記タイミングに少なくとも部分的に基づく、C 1 7に記載の方法。

[C 2 0]

1つ以上のサービスについての情報を要求するクエリを前記アクセスポイントに送信することと、

前記アドバタイジングウィンドウの時間まで低電力モードに入ることと

をさらに備える、C 1 6に記載の方法。

[C 2 1]

クエリに回答する最短時間を受信することをさらに備える、C 1 6に記載の方法。

[ C 2 2 ]

前記アドバタイジングウィンドウ中に、1つ以上のサービスについての情報を要求する1つ以上の再送信されたクエリを受信することをさらに備える、C 1 6に記載の方法。

[ C 2 3 ]

前記アドバタイジングウィンドウ中に、ワイヤレスデバイスによって提供される1つ以上のサービスに関連したアドバタイジングメッセージを送信することをさらに備える、C 1 6に記載の方法。

[ C 2 4 ]

ワイヤレス通信デバイスであって、前記デバイスは、

前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報がアドバタイズされることとなるアドバタイジングウィンドウに関するタイミング情報をアクセスポイントから受信することと、

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ネットワーク上で1つ以上のノードによって提供されるサービスについての情報を前記アクセスポイントから受信することと

を行うように構成された受信機を備えるデバイス。

[ C 2 5 ]

1つ以上のサービスについての情報を要求するクエリを前記アクセスポイントに送信するように構成された送信機をさらに備え、ここにおいて、タイミング情報を受信することは、前記クエリに応答してアドバタイジングウィンドウのタイミング情報を受信することを備える、C 2 4に記載のデバイス。

[ C 2 6 ]

前記受信機は、前記クエリに応答するタイミングを含むプローブ応答フレームを受信するようにさらに構成される、C 2 5に記載のデバイス。

[ C 2 7 ]

前記受信機は、前記アドバタイジングウィンドウの時間まで低電力モードに入るようにさらに構成され、ここで、前記アドバタイジングウィンドウの前記時間は、前記クエリに応答する前記タイミングに少なくとも部分的に基づく、C 2 5に記載のデバイス。

[ C 2 8 ]

1つ以上のサービスについての情報を要求するクエリを前記アクセスポイントに送信するように構成された送信機と、前記アドバタイジングウィンドウの時間まで低電力モードに入るようにさらに構成された前記受信機とをさらに備える、C 2 4に記載のデバイス。

[ C 2 9 ]

前記受信機は、前記アドバタイジングウィンドウ中に、1つ以上のサービスについての情報を要求する1つ以上の再送信されたクエリを受信するようにさらに構成される、C 2 4に記載のデバイス。

[ C 3 0 ]

前記アドバタイジングウィンドウ中に、前記ワイヤレス通信デバイスによって提供される1つ以上のサービスに関連したアドバタイジングメッセージを送信するように構成された送信をさらに備える、C 2 4に記載のデバイス。