

【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28年12月8日(2016.12.8)

【公表番号】特表2016-533671(P2016-533671A)

【公表日】平成28年10月27日(2016.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2016-061

【出願番号】特願2016-527038(P2016-527038)

【国際特許分類】

H 04 W 76/02 (2009.01)

H 04 W 8/26 (2009.01)

H 04 W 12/06 (2009.01)

H 04 W 84/12 (2009.01)

H 04 L 12/70 (2013.01)

【F I】

H 04 W 76/02

H 04 W 8/26

H 04 W 12/06

H 04 W 84/12

H 04 L 12/70 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月12日(2016.9.12)

【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】

リンクセットアップ時間を低減するためのモバイルデバイスの動作の方法であって、  
第1のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始すること、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第1のアクセスポイントを介して動的ホスト構成プロトコル(DHCP)情報を受信することを含む、と、

前記DHCP情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信することと、

前記第1のアクセスポイントと通信した後に、第2のアクセスポイントとの通信を開始することと、

前記第2のアクセスポイントに関するDHCP再構成を開始する前に、前記第2のアクセスポイントから、前記モバイルデバイスが前記DHCP情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することができるのかどうかを識別するインジケーションを受信することと

を備え、前記インジケーションの値は、前記第2のアクセスポイントに関する前記DHCP再構成を回避することによって、前記モバイルデバイスが前記第2のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間を低減することができるのかどうかを識別する、

方法。

【請求項2】

前記DHCP情報は、インターネットプロトコル(IP)アドレスを含み、前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記 D H C P 情報を使用して前記第 1 のアクセスポイントと通信することは、前記第 1 のアクセスポイントを介してデータを受信することを含み、前記データは、前記 I P アドレスを介して前記モバイルデバイスにアドレスされる、

請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 のアクセスポイントとの通信を開始することは、前記第 2 のアクセスポイントとの接続性を確立するために初期リンクセットアップを実行することを含む、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記インジケーションは、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記共通のネットワークは、共通の D H C P サーバを含み、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイント各々は、前記共通の D H C P サーバと通信する、

請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 D H C P 情報を使用して前記第 2 のアクセスポイントと通信することをさらに備え、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイントは、共通の D H C P サーバと通信している、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 のアクセスポイントは、第 1 の D H C P サーバと通信しており、

前記方法は、

前記第 2 のアクセスポイントと通信している第 2 の D H C P サーバに D H C P 情報を要求することと、

前記第 2 の D H C P サーバからの前記 D H C P 情報を使用して前記第 2 のアクセスポイントと通信することと

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記インジケーションは、前記 D H C P 情報とは別個である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 2 のアクセスポイントと D H C P サーバとの間の通信を開始せずに、前記第 2 のアクセスポイントに関連付けることをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む認証メッセージを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

動的ホスト構成プロトコル ( D H C P ) 情報を記憶するように構成されたメモリと、  
第 1 のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始するように構成されたラジオ周波数 ( R F ) インターフェース、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第 1 のアクセスポイントを介して前記 D H C P 情報を受信することを含み、前記 R F インターフェースは、前記 D H C P 情報を使用して前記第 1 のアクセスポイントと通信し、第 2 のアクセスポイントとの通信を開始し、前記第 2 のアクセスポイントに関する D H C P 再構成を開始する前に、前記第 2 のアクセスポイントから、前記 D H C P 情報を使用して前記第 2 のアクセスポイントと通信すべきかどうかを識別するインジケーションを受信するようにさらに構成される、と

を備え、前記インジケーションの値は、前記第 2 のアクセスポイントに関する前記 D H C P 再構成を回避することによって、前記第 2 のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間が低減され得るのかどうかを識別する、

装置。

【請求項 1 3】

前記 D H C P 情報は、インターネットプロトコル( I P )アドレスを含む、  
請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記インジケーションは、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記共通のネットワークは、共通の D H C P サーバを含み、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイント各々は、前記共通の D H C P サーバと通信する、

請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記 D H C P 情報は、第 1 の D H C P サーバから受信され、前記方法は、前記メモリに結合されたプロセッサをさらに備え、前記プロセッサは、前記 D H C P 情報を使用して前記第 2 のアクセスポイントと通信すべきなのか、あるいは第 2 の D H C P サーバに D H C P 情報を要求すべきなのかを決定するために前記 D H C P 情報にアクセスするように構成される、

請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記メモリは、前記第 2 の D H C P サーバから前記 D H C P 情報を受信した後に、前記第 2 の D H C P サーバからの前記 D H C P 情報を記憶するようにさらに構成される、

請求項 1 6 に記載の装置。

【請求項 1 8】

モバイルデバイス内に一体化された、

請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 9】

モバイルデバイスに、リンクセットアップ時間を低減する動作を実行させるために前記モバイルデバイスのプロセッサによって実行可能な命令を記憶するコンピュータ可読媒体であって、前記動作は、

第 1 のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始すること、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第 1 のアクセスポイントを介して動的ホスト構成プロトコル( D H C P )情報を受信することを含む、と、

前記 D H C P 情報を使用して前記第 1 のアクセスポイントと通信することと、

前記第 1 のアクセスポイントと通信した後に、第 2 のアクセスポイントとの通信を開始することと、

前記第 2 のアクセスポイントに関する D H C P 再構成を開始する前に、前記第 2 のアクセスポイントから、前記モバイルデバイスが前記 D H C P 情報を使用して前記第 2 のアクセスポイントと通信することができるのかどうかを識別するインジケーションを受信することと

を備え、前記インジケーションの値は、前記第 2 のアクセスポイントに関する前記 D H C P 再構成を回避することによって、前記モバイルデバイスが前記第 2 のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間を低減することができるのかどうかを識別する、

コンピュータ可読媒体。

【請求項 2 0】

前記インジケーションは、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

請求項 1 9 に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項 2 1】

前記共通のネットワークは、共通の D H C P サーバを含み、前記第 1 のアクセスポイント

トおよび前記第2のアクセスポイント各々は、前記共通のDHCPServerと通信する、  
請求項20に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項22】

前記動作は、前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することをさらに含み、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントは、共通のDHCPServerと通信している、

請求項19に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項23】

前記第1のアクセスポイントは、第1のDHCPServerと通信しており、前記動作は、前記第2のアクセスポイントと通信している第2のDHCPServerにDHCPS情報を要求することと、

前記第2のDHCPServerからの前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することと

をさらに含む、請求項22に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項24】

前記DHCPS情報は、インターネットプロトコル(IP)アドレスを含む、  
請求項19に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項25】

前記DHCPS情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信することは、前記第1のアクセスポイントを介してデータを受信することを含み、前記データは、前記IPアドレスを介して前記モバイルデバイスにアドレスされる、

請求項24に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項26】

前記第2のアクセスポイントとの通信を開始することは、前記第2のアクセスポイントとの接続性を確立するために初期リンクセットアップを実行することを含む、

請求項19に記載のコンピュータ可読媒体。

【請求項27】

第1のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始するための手段、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第1のアクセスポイントを介して動的ホスト構成プロトコル(DHCPS)情報を受信することを含む、と、

前記DHCPS情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信するための手段と、

前記第1のアクセスポイントと通信した後に、第2のアクセスポイントとの通信を開始するための手段と、

前記第2のアクセスポイントに関するDHCPS再構成を開始する前に、前記第2のアクセスポイントから、前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信すべきであるのかどうかを識別するインジケーションを受信するための手段と

を備え、前記インジケーションの値は、前記第2のアクセスポイントに関する前記DHCPS再構成を回避することによって、前記第2のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間が低減され得るのかどうかを識別する、

装置。

【請求項28】

前記DHCPS情報は、インターネットプロトコル(IP)アドレスを含む、  
請求項27に記載の装置。

【請求項29】

前記インジケーションは、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

請求項27に記載の装置。

【請求項30】

前記共通のネットワークは、共通のDHCPServerを含み、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイント各々は、前記共通のDHCPServerと通信する、

請求項 2 9 に記載の装置。

【請求項 3 1】

前記 D H C P 情報を記憶するための手段をさらに備える、

請求項 2 7 に記載の装置。

【請求項 3 2】

命令を実行するための手段をさらに備え、前記命令を実行するための手段は、前記記憶するための手段から前記 D H C P 情報にアクセスするように構成される、

請求項 3 1 に記載の装置。

【請求項 3 3】

前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む、

請求項 2 7 に記載の装置。

【請求項 3 4】

リンクセットアップ時間を低減するためのアクセスポイントの動作の方法であって、モバイルデバイスから通信を受信することと、

前記モバイルデバイスによる動的ホスト構成プロトコル（D H C P）再構成の開始の前に、前記モバイルデバイスに、インジケーションを送ること、ここにおいて、前記インジケーションの値は、前記 D H C P 再構成が回避可能かどうかを識別する、と

を備える、方法。

【請求項 3 5】

前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む、請求項 3 4 に記載の方法。

【請求項 3 6】

メモリと、

前記メモリに結合されたプロセッサと

を備え、前記プロセッサは、モバイルデバイスから受信された通信を処理し、前記モバイルデバイスによる動的ホスト構成プロトコル（D H C P）再構成の開始の前に、前記モバイルデバイスにインジケーションを送る、ここにおいて、前記インジケーションの値は、前記 D H C P 再構成が回避可能かどうかを識別する、ように構成される、装置。

【請求項 3 7】

前記通信は、認証メッセージを含む、請求項 3 6 に記載の装置。

【請求項 3 8】

モバイルデバイスから通信を受信するための手段と、

前記モバイルデバイスによる動的ホスト構成プロトコル（D H C P）再構成の開始の前に、前記モバイルデバイスに、インジケーションを送るための手段、前記インジケーションの値は、前記 D H C P 再構成が回避可能かどうかを識別する、と

を備える、装置。

【請求項 3 9】

前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む認証メッセージを含む、請求項 3 8 に記載の装置。

【請求項 4 0】

アクセスポイントに、リンクセットアップ時間を低減する動作を実行させるために前記アクセスポイントのプロセッサによって実行可能な命令を記憶するコンピュータ可読媒体であって、前記動作は、

モバイルデバイスから通信を受信することと、

前記モバイルデバイスによる動的ホスト構成プロトコル（D H C P）再構成の開始の前に、前記モバイルデバイスに、インジケーションを送ること、前記インジケーションの値は、前記 D H C P 再構成が回避可能かどうかを識別する、と

を備える、コンピュータ可読媒体。

【請求項 4 1】

前記動作は、前記インジケーションを送った後に、前記モバイルデバイスから関連付け

要求を受信することをさらに備える、請求項 40 に記載のコンピュータ可読媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0215

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0215】

[00229]開示された実施形態の前の説明は、当業者が開示された実施形態を作成しましたは使用することを可能にするために提供される。前述は、本開示の諸態様を対象とするが、本開示の他の態様が、本発明の基本範囲から逸脱することなく考案され得、その範囲は、以下の特許請求の範囲によって決定される。本開示または特許請求の範囲から逸脱することなく、本明細書で説明された実施形態の配列、動作、および詳細において、様々な改変、変更、および変形が行われ得る。したがって、本開示は、本明細書の実施形態に限定されるものではなく、以下の特許請求の範囲およびその均等物によって定義される原理および新規の特徴と一致することが可能な最も広い範囲が与えられるべきものである。

以下に、本願出願の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

【C1】

リンクセットアップ時間を低減するためのモバイルデバイスの動作の方法であって、第1のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始すること、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第1のアクセスポイントを介して動的ホスト構成プロトコル(DHCP)情報を受信することを含む、と、  
前記DHCP情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信することと、  
前記第1のアクセスポイントと通信した後に、第2のアクセスポイントとの通信を開始することと、  
前記第2のアクセスポイントから、前記モバイルデバイスが前記DHCP情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することができるのかどうかを識別するインジケーションを受信することと

を備え、前記インジケーションの値は、前記第2のアクセスポイントに関するDHCP再構成を回避することによって、前記モバイルデバイスが前記第2のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間を低減することができるのかどうかを識別する、

方法。

【C2】

前記DHCP情報は、インターネットプロトコル(IP)アドレスを含み、前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む、  
C1に記載の方法。

【C3】

前記DHCP情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信することは、前記第1のアクセスポイントを介してデータを受信することを含み、前記データは、前記IPアドレスを介して前記モバイルデバイスにアドレスされる、  
C2に記載の方法。

【C4】

前記第2のアクセスポイントとの通信を開始することは、前記第2のアクセスポイントとの接続性を確立するために初期リンクセットアップを実行することを含む、  
C1に記載の方法。

【C5】

前記インジケーションは、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、  
C1に記載の方法。

【C6】

前記共通のネットワークは、共通のDHCPサーバを含み、前記第1のアクセスポイント

トおよび前記第2のアクセスポイント各々は、前記共通のDHCPSサーバと通信する、  
C5に記載の方法。

[C7]

前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することをさらに備え、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントは、共通のDHCPSサーバと通信している、

C1に記載の方法。

[C8]

前記第1のアクセスポイントは、第1のDHCPSサーバと通信しており、

前記第2のアクセスポイントと通信している第2のDHCPSサーバにDHCPS情報を要求することと、

前記第2のDHCPSサーバからの前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することと

をさらに備える、C1に記載の方法。

[C9]

動的ホスト構成プロトコル(DHCPS)情報を記憶するように構成されたメモリと、  
第1のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始するように構成されたラジオ周波数(RF)インターフェース、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第1のアクセスポイントを介して前記DHCPS情報を受信することを含み、前記RFインターフェースは、前記DHCPS情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信し、第2のアクセスポイントとの通信を開始し、前記第2のアクセスポイントから、前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信すべきかどうかを識別するインジケーションを受信するようにさらに構成される、と

を備え、前記インジケーションの値は、前記第2のアクセスポイントに関するDHCPS再構成を回避することによって、前記第2のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間が低減され得るのかどうかを識別する、

装置。

[C10]

前記DHCPS情報は、第1のDHCPSサーバから受信され、前記メモリに結合されたプロセッサをさらに備え、前記プロセッサは、前記DHCPS情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信すべきなのか、あるいは第2のDHCPSサーバにDHCPS情報を要求すべきなのかを決定するために前記DHCPS情報にアクセスするように構成される、  
C9に記載の装置。

[C11]

前記メモリは、前記第2のDHCPSサーバから前記DHCPS情報を受信した後に、前記第2のDHCPSサーバからの前記DHCPS情報を記憶するようにさらに構成される、

C10に記載の装置。

[C12]

モバイルデバイス内に一体化された、

C9に記載の装置。

[C13]

前記DHCPS情報は、インターネットプロトコル(IP)アドレスを含む、

C9に記載の装置。

[C14]

前記インジケーションは、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

C9に記載の装置。

[C15]

前記共通のネットワークは、共通のDHCPSサーバを含み、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイント各々は、前記共通のDHCPSサーバと通信する、

C 1 4 に記載の装置。[ C 1 6 ]

モバイルデバイスに、リンクセットアップ時間を低減する動作を実行させるために前記モバイルデバイスのプロセッサによって実行可能な命令を記憶するコンピュータ可読媒体であって、前記動作は、

第1のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始すること、ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第1のアクセスポイントを介して動的ホスト構成プロトコル(DHCP)情報を受信することを含む、と、

前記DHCP情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信することと、

前記第1のアクセスポイントと通信した後に、第2のアクセスポイントとの通信を開始することと、

前記第2のアクセスポイントから、前記モバイルデバイスが前記DHCP情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することができるのかどうかを識別するインジケーションを受信することと

を備え、前記インジケーションの値は、前記第2のアクセスポイントに関するDHCP再構成を回避することによって、前記モバイルデバイスが前記第2のアクセスポイントとのリンクセットアップ時間を低減することができるのかどうかを識別する、

コンピュータ可読媒体。

[ C 1 7 ]

前記DHCP情報は、インターネットプロトコル(IP)アドレスを含む、

C 1 6 に記載のコンピュータ可読媒体。[ C 1 8 ]

前記DHCP情報を使用して前記第1のアクセスポイントと通信することは、前記第1のアクセスポイントを介してデータを受信することを含み、前記データは、前記IPアドレスを介して前記モバイルデバイスにアドレスされる、

C 1 7 に記載のコンピュータ可読媒体。

[ C 1 9 ]

前記第2のアクセスポイントとの通信を開始することは、前記第2のアクセスポイントとの接続性を確立するために初期リンクセットアップを実行することを含む、

C 1 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[ C 2 0 ]

前記インジケーションは、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

C 1 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[ C 2 1 ]

前記共通のネットワークは、共通のDHCPサーバを含み、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイント各々は、前記共通のDHCPサーバと通信する、

C 2 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[ C 2 2 ]

前記動作は、前記DHCP情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することをさらに含み、前記第1のアクセスポイントおよび前記第2のアクセスポイントは、共通のDHCPサーバと通信している、

C 1 6 に記載のコンピュータ可読媒体。

[ C 2 3 ]

前記第1のアクセスポイントは、第1のDHCPサーバと通信しており、前記動作は、前記第2のアクセスポイントと通信している第2のDHCPサーバにDHCP情報を要求することと、

前記第2のDHCPサーバからの前記DHCP情報を使用して前記第2のアクセスポイントと通信することと

をさらに含む、C 2 2 に記載のコンピュータ可読媒体。

## [ C 2 4 ]

第 1 のアクセスポイントとのリンクセットアッププロシージャを開始するための手段、  
ここにおいて、前記リンクセットアッププロシージャは、前記第 1 のアクセスポイントを  
介して動的ホスト構成プロトコル ( D H C P ) 情報を受信することを含む、と、

前記 D H C P 情報を使用して前記第 1 のアクセスポイントと通信するための手段と、

前記第 1 のアクセスポイントと通信した後に、第 2 のアクセスポイントとの通信を開始  
するための手段と、

前記第 2 のアクセスポイントから、前記 D H C P 情報を使用して前記第 2 のアクセspo  
イントと通信すべきであるのかどうかを識別するインジケーションを受信するための手段  
と

を備え、前記インジケーションの値は、前記第 2 のアクセスポイントに関する D H C P  
再構成を回避することによって、前記第 2 のアクセスポイントとのリンクセットアップ時  
間が低減され得るのかどうかを識別する、

装置。

## [ C 2 5 ]

前記 D H C P 情報を記憶するための手段をさらに備える、

C 2 4 に記載の装置。

## [ C 2 6 ]

命令を実行するための手段をさらに備え、前記命令を実行するための手段は、前記記憶  
するための手段から前記 D H C P 情報にアクセスするように構成される、

C 2 5 に記載の装置。

## [ C 2 7 ]

前記インジケーションは、同一ネットワークフラグを含む、

C 2 4 に記載の装置。

## [ C 2 8 ]

前記 D H C P 情報は、インターネットプロトコル ( I P ) アドレスを含む、

C 2 4 に記載の装置。

## [ C 2 9 ]

前記インジケーションは、前記第 1 のアクセスポイントおよび前記第 2 のアクセスポイ  
ントが共通のネットワーク内に含まれるのかどうかを識別する、

C 2 4 に記載の装置。

## [ C 3 0 ]

前記共通のネットワークは、共通の D H C P サーバを含み、前記第 1 のアクセスポイン  
トおよび前記第 2 のアクセスポイント各々は、前記共通の D H C P サーバと通信する、

C 2 9 に記載の装置。