

【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19年7月5日(2007.7.5)

【公開番号】特開2004-364310(P2004-364310A)

【公開日】平成16年12月24日(2004.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2004-050

【出願番号】特願2004-166450(P2004-166450)

【国際特許分類】

H 04 Q 7/22 (2006.01)

H 04 L 12/28 (2006.01)

【F I】

H 04 B 7/26 1 0 7

H 04 L 12/28 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月18日(2007.5.18)

【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】

無線デバイスが、無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへ移動することを容易にする方法であって、

前記無線デバイス上で現在実行中のアプリケーションが無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへ移動する際に低レイテンシを有するべきであると決定する段階と、

第1の無線アクセスポイントを介して通信する段階と、

第2の無線アクセスポイントが範囲内にありかつ前記無線デバイスが現在前記第1の無線アクセスポイントと通信中であるが将来前記第2の無線アクセスポイントと通信する可能性があると決定する段階と、

前記アプリケーションが低レイテンシを有するべきであると決定する前記段階に応答して、前記第2の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第2の無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示する段階と

を有することを特徴とする方法。

【請求項2】

前記決定する段階および前記指示する段階は、前記第1の無線アクセスポイントを介した前記通信する段階中に前記第2の無線アクセスポイントを含む複数の無線アクセスポイントに対して実行されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する段階と、

前記獲得する段階の後に、前記第2の無線アクセスポイントとの関連付けを行なう段階と

をさらに有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記無線デバイス上で現在実行中のアプリケーションが無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへの移動の際に低レイテンシを有するべきであると決定する前記段

階は、

予期されるプライマリ無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする前に、前記予期されるプライマリ無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得すべきであるという要求を前記アプリケーションから受信する段階

を有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記アプリケーションは、VoIP、ビデオアプリケーション、インターネットタイプホワイトボード、ビデオ会議アプリケーションおよびストリーミングアプリケーションのいずれかであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第2の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第2の無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示する前記段階は、

前記第2の無線アクセスポイントを含む複数の無線アクセスポイントに対して、前記無線デバイスが前記複数の無線アクセスポイントの各々との間で、それぞれ対応する無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に、認証済み状態を獲得する必要があることを指示する段階

を有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記複数の無線アクセスポイントが共通の信用の範囲内に存在することを特徴とする請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記第2の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第2の無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示する前記段階は、

前記無線デバイスが前記第1の無線アクセスポイントを介して通信中に前記第2の無線アクセスポイントに対して先行認証を行なう段階

を有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記無線デバイスが前記第1の無線アクセスポイントを介して通信を行なう前記段階は、

IIEEE802.11規格およびブルートゥース規格のいずれかを用いて前記第1の無線アクセスポイントと通信する段階

を有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項10】

無線デバイスが、無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへ移動することを容易にする方法を実現するコンピュータプログラムであって、該コンピュータプログラムは、1つまたは複数のプロセッサによって実行された場合に、前記無線デバイスに対して、

前記無線デバイス上で現在実行中のアプリケーションが無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへ移動する際に低レイテンシを有するべきであると決定する段階と、

第1の無線アクセスポイントを介して通信する段階と、

第2の無線アクセスポイントが範囲内にありかつ前記無線デバイスが現在前記第1の無線アクセスポイントと通信中であるが将来前記第2の無線アクセスポイントと通信する可能性があると決定する段階と、

前記アプリケーションが低レイテンシを有するべきであると決定する前記段階に応答して、前記第2の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第2の無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示する段階と、

を実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項 1 1】

前記 1 つまたは複数のプロセッサによって実行された場合に、前記無線デバイスに対して、

前記第 2 の無線アクセスポイントとの間の認証済み状態を獲得する段階と、

前記獲得段階の後に前記第 2 の無線アクセスポイントとの関連付けを行なう段階と  
を実行させることを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 2】

前記無線デバイス上で現在実行中のアプリケーションが無線アクセスポイントから別の  
無線アクセスポイントへ移動する際に低レイテンシを有するべきであると決定させる段階  
は、前記無線デバイスに対して、

予期されるプライマリ無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする  
前に、前記予期されるプライマリ無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得すべ  
きであるという前記アプリケーションからの要求を検出する段階

を実行させることを有することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 3】

前記第 2 の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第 2 の無線アクセ  
スポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第 2 の無線アクセスポイント  
との間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示させる前記段階は、前記無線デ  
バイスに対して、

前記第 2 の無線アクセスポイントを含む複数の無線アクセスポイントに対して、前記無  
線デバイスが当該複数の無線アクセスポイントの各々との間で、それぞれ対応する無線ア  
クセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に、認証済み状態を獲得す  
る必要があることを指示する段階

を実行させることを有することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 4】

前記複数の無線アクセスポイントは共通の信用の範囲内に存在することを特徴とする請  
求項 1 3 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 5】

前記第 2 の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第 2 の無線アクセ  
スポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第 2 の無線アクセスポイント  
との間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示させる前記段階は、前記無線デ  
バイスに対して、

前記無線デバイスが前記第 1 の無線アクセスポイントを介して通信中に前記第 2 の無線  
アクセスポイントに対して先行認証を行なう段階

を実行させることを有することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 6】

前記第 1 の無線アクセスポイントを介して前記無線デバイスに通信させる前記段階は、  
前記無線デバイスに対して、

I E E E 8 0 2 . 1 1 規格またはブルートゥース規格を用いて前記第 1 の無線アクセ  
スポイントと通信する段階

を実行させることを有することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 7】

前記第 1 の無線アクセスポイントを介して前記無線デバイスに通信させる前記段階は、  
前記無線デバイスに対して、

パーソナルエリアネットワークおよびウルトラワイドバンド ( UWB ) テクノロジのい

ずれかを用いて前記第1の無線アクセスポイントと通信する段階

を実行させることを有することを特徴とする請求項10に記載のコンピュータプログラム。

【請求項18】

無線デバイスが、無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへの移動することを容易にする方法であって、

前記無線デバイス上で現在実行中のアプリケーションが無線アクセスポイントから別の無線アクセスポイントへ移動する際に低レイテンシを有するべきであると決定する段階と、

第1の無線アクセスポイントとの接続が解除される以前に、無線デバイスが第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を有するように前記第2の無線アクセスポイントを準備するステップと

を有することを特徴とする方法。

【請求項19】

第2の無線アクセスポイントを準備する前記ステップは、

前記第1の無線アクセスポイントを介して通信する段階と、

前記第2の無線アクセスポイントが範囲内にありかつ前記無線デバイスが現在前記第1の無線アクセスポイントと通信中であっても将来当該第2の無線アクセスポイントと通信する可能性があると決定する段階と、

前記アプリケーションが低レイテンシを有するべきであると決定する前記段階に応答して、前記第2の無線アクセスポイントに対して前記無線デバイスが前記第2の無線アクセスポイントをプライマリ無線アクセスポイントにする以前に前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する必要があることを指示する段階と

を有することを特徴とする請求項18に記載の方法。

【請求項20】

前記第2の無線アクセスポイントとの間で認証済み状態を獲得する段階と

前記獲得する段階の後に、前記第2の無線アクセスポイントとの関連付けを行なう段階と

をさらに有することを特徴とする請求項18に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】無線アクセスポイント切り替え方法およびコンピュータプログラム