

【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】令和6年2月20日(2024.2.20)

【公開番号】特開2023-184774(P2023-184774A)

【公開日】令和5年12月28日(2023.12.28)

【年通号数】公開公報(特許)2023-245

【出願番号】特願2023-192969(P2023-192969)

【国際特許分類】

H 04 W 76/10(2018.01)

10

H 04 W 84/12(2009.01)

H 04 W 8/00(2009.01)

H 04 W 92/08(2009.01)

【F I】

H 04 W 76/10

H 04 W 84/12

H 04 W 8/00 110

H 04 W 92/08 110

20

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年2月9日(2024.2.9)

【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】

通信装置と通信可能な情報処理装置のコンピュータに、

ユーザから所定の操作を受け付ける受付ステップと、

少なくとも前記所定の操作が受け付けられたときに前記情報処理装置が接続していた所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であるか否かを判定する判定ステップと、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であると判定された場合、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と、前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドを、前記所定の操作が受け付けられたことに基づいて送信する第1送信ステップと、  
を実行させ、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドが前記通信装置により受信されたことに基づいて、第1検索が前記通信装置により実行され、

前記第1検索は、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを含む少なくとも1つの通信チャネルを用い、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記少なくとも1つの通信チャネル以外の少なくとも1つの他の通信チャネルを用いずに前記所定のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とするプログラム。

【請求項2】

前記コンピュータにさらに、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能でないと判定された場合、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドが前記通信装置に送信

40

50

されることなく、前記通信装置に第2検索を実行させるためのコマンドを送信する第2送信ステップを実行させ、

前記通信装置に第2検索を実行させるためのコマンドが前記通信装置により受信されたことに基づいて、前記第2検索が前記通信装置により実行され、

前記第2検索は、前記少なくとも1つの他の通信チャネルを少なくとも用い前記通信装置の周囲のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする請求項1に記載のプログラム。

**【請求項3】**

前記コンピュータにさらに、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能でないと判定された場合、前記通信装置が利用可能な周波数帯に対応する通信チャネルを用いて前記情報処理装置の周囲のアクセスポイントを検索する検索処理を実行する第1検索ステップと、

前記検索処理によって発見された少なくとも1つのアクセスポイントに、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが含まれる場合、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントを検索する第3検索を前記通信装置に実行させるためのコマンドを送信する第3送信ステップと、を実行させ、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能でないと判定され、且つ前記検索処理によって発見された少なくとも1つのアクセスポイントに、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが含まれない場合、前記通信装置に前記第2検索を実行させるためのコマンドが送信され、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能でないと判定され、且つ前記第3検索により前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが発見された場合、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントと前記通信装置が接続することを特徴とする請求項2に記載のプログラム。

**【請求項4】**

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能でないと判定され、且つ前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが前記第3検索によって発見されなかった場合、前記通信装置に前記第2検索を実行させるためのコマンドが送信されることを特徴とする請求項3に記載のプログラム。

**【請求項5】**

前記第1検索により前記所定のアクセスポイントが発見されなかった場合、前記少なくとも1つの他の通信チャネルを少なくとも用い前記通信装置の周囲のアクセスポイントを検索する第2検索が、前記通信装置により実行されることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のプログラム。

**【請求項6】**

前記コンピュータにさらに、

前記第1検索により前記所定のアクセスポイントが発見されなかった場合、前記通信装置により実行された前記第2検索により発見された少なくとも1つのアクセスポイントのうちいずれか1項と前記通信装置とを接続させるための処理を実行する処理ステップを実行させることを特徴とする請求項5に記載のプログラム。

**【請求項7】**

前記コンピュータにさらに、

前記第1検索により前記所定のアクセスポイントが発見されなかった場合、前記第2検索により発見された少なくとも1つのアクセスポイントのうちいずれか1項を選択させるための選択画面を表示部に表示する表示ステップと、を実行させ、

10

20

30

40

50

前記選択画面において選択されたアクセスポイントと前記通信装置とを接続させるための処理が実行されることを特徴とする請求項 6 に記載のプログラム。

**【請求項 8】**

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見された場合、前記所定のアクセスポイントに関する情報を前記通信装置に送信することで、前記所定のアクセスポイントと前記通信装置とを接続させるための処理が実行され、

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見されなかった場合、前記第 2 検索により発見された少なくとも 1 つのアクセスポイントのうちいずれか 1 項に関する情報を前記通信装置に送信することで、前記第 2 検索により発見された少なくとも 1 つのアクセスポイントのうちいずれか 1 項と前記通信装置とを接続させるための処理が実行されることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載のプログラム。

10

**【請求項 9】**

前記コンピュータにさらに、

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見されなかった場合、前記第 2 検索を前記通信装置に実行させるためのコマンドを送信する第 5 送信ステップと、を実行させ、

前記第 2 検索を前記通信装置に実行させるためのコマンドが前記通信装置により受信されたことに基づいて、前記第 2 検索が前記通信装置により実行されることを特徴とする請求項 5 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

20

**【請求項 10】**

前記コンピュータにさらに、

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見されなかった場合、前記通信装置が利用可能な周波数帯に対応する通信チャネルを用いて前記情報処理装置の周囲のアクセスポイントを検索する検索処理を実行する第 2 検索ステップと、

前記検索処理によって発見された少なくとも 1 つのアクセスポイントに、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが含まれる場合、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントを検索する第 3 検索を前記通信装置に実行させるためのコマンドを送信する第 6 送信ステップと、を実行させ、

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見されず、且つ前記検索処理によって発見された少なくとも 1 つのアクセスポイントに、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが含まれない場合、前記通信装置に前記第 2 検索を実行させるためのコマンドが送信され、

30

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見されず、且つ前記第 3 検索により前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが発見された場合、前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントと前記通信装置が接続することを特徴とする請求項 9 に記載のプログラム。

40

**【請求項 11】**

前記第 1 検索により前記所定のアクセスポイントが発見されず、且つ前記所定のアクセスポイントの識別情報を同じ識別情報を有するアクセスポイントが前記第 3 検索によって発見されなかった場合、前記通信装置に前記第 2 検索を実行させるためのコマンドが送信されることを特徴とする請求項 10 に記載のプログラム。

40

**【請求項 12】**

前記第 2 検索は、前記通信装置が利用可能な全ての通信チャネルを用いて前記通信装置の周囲の少なくとも 1 つのアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする請求項 2 乃至 11 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

**【請求項 13】**

前記第 1 検索は、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを用い、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネル以外の通信チャネ

50

ルを用いずに前記所定のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする請求項1乃至12のいずれか1項に記載のプログラム。

【請求項14】

前記第1検索は、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記所定のアクセスポイントが利用している周波数帯に対応する複数の通信チャネルを用い、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記複数の通信チャネル以外の通信チャネルを用いずに前記所定のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする請求項1乃至12のいずれか1項に記載のプログラム。

【請求項15】

前記識別情報は、Service Set Identifier (SSID) であることを特徴とする請求項1乃至14のいずれか1項に記載のプログラム。 10

【請求項16】

前記通信装置は、印刷を実行可能な印刷装置であることを特徴とする請求項1乃至15のいずれか1項に記載のプログラム。

【請求項17】

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドは、Wi-Fi (登録商標) によって前記通信装置に送信されることを特徴とする請求項1乃至16のいずれか1項に記載のプログラム。

【請求項18】

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドは、Bluetooth (登録商標) によって前記通信装置に送信されることを特徴とする請求項1乃至16のいずれか1項に記載のプログラム。 20

【請求項19】

通信装置と通信可能な情報処理装置の制御方法であって、  
ユーザから所定の操作を受け付ける受付ステップと、  
少なくとも前記所定の操作が受け付けられたときに前記情報処理装置が接続していた所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であるか否かを判定する判定ステップと、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であると判定された場合、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と、前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドを、前記所定の操作が受け付けられたことに基づいて送信する第1送信ステップと、  
を有し、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドが前記通信装置により受信されたことに基づいて、第1検索が前記通信装置により実行され、

前記第1検索は、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを含む少なくとも1つの通信チャネルを用い、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記少なくとも1つの通信チャネル以外の少なくとも1つの他の通信チャネルを用いずに前記所定のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする制御方法。 40

【請求項20】

通信装置と通信可能な情報処理装置であって、  
ユーザから所定の操作を受け付ける受付手段と、  
少なくとも前記所定の操作が受け付けられたときに前記情報処理装置が接続していた所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であるか否かを判定する判定手段と、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であると判定された場合、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する

る情報と、前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドを、前記所定の操作が受け付けられたことに基づいて送信する第1送信手段と、  
を有し、

前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドが前記通信装置により受信されたことに基づいて、第1検索が前記通信装置により実行され、

前記第1検索は、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを含む少なくとも1つの通信チャネルを用い、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記少なくとも1つの通信チャネル以外の少なくとも1つの他の通信チャネルを用いずに前記所定のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする情報処理装置。

10

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明のプログラムは、通信装置と通信可能な情報処理装置のコンピュータに、ユーザから所定の操作を受け付ける受付ステップと、少なくとも前記所定の操作が受け付けられたときに前記情報処理装置が接続していた所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であるか否かを判定する判定ステップと、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを、前記通信装置が利用可能であると判定された場合、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と、前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドを、前記所定の操作が受け付けられたことに基づいて送信する第1送信ステップと、を実行させ、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルに関する情報と前記所定のアクセスポイントの識別情報とを含むコマンドが前記通信装置により受信されたことに基づいて、第1検索が前記通信装置により実行され、前記第1検索は、前記所定のアクセスポイントが利用している通信チャネルを含む少なくとも1つの通信チャネルを用い、前記通信装置が利用可能な複数の通信チャネルのうち前記少なくとも1つの通信チャネル以外の少なくとも1つの他の通信チャネルを用いずに前記所定のアクセスポイントを検索する処理であることを特徴とする。

20

30

40

50