

【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30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-41832(P2017-41832A)

【公開日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2017-008

【出願番号】特願2015-163748(P2015-163748)

【国際特許分類】

H 04 W	76/10	(2018.01)
H 04 L	12/28	(2006.01)
G 06 F	3/12	(2006.01)
H 04 W	84/12	(2009.01)
H 04 W	80/04	(2009.01)
H 04 N	1/00	(2006.01)
H 04 L	29/08	(2006.01)
H 04 W	8/26	(2009.01)

【F I】

H 04 W	76/02	
H 04 L	12/28	2 0 0 A
G 06 F	3/12	3 0 4
G 06 F	3/12	3 2 9
G 06 F	3/12	3 3 6
G 06 F	3/12	3 9 2
H 04 W	84/12	
H 04 W	80/04	
H 04 N	1/00	1 0 7 Z
H 04 L	13/00	3 0 7 A
H 04 W	8/26	1 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月8日(2018.8.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の第1の実施の形態に係る情報処理装置は、無線リンク層レベル及びIP層レベルで複数の外部装置の少なくとも1つと接続することが可能であり、前記複数の外部装置に夫々異なるIPアドレスを配布するDHCPサーバ機能を有する情報処理装置であって、前記IP層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記IP層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第1の接続数に達しているか否かを判定する判定手段と、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記無線リンク層のレベルでの接続を確立した第1の外部装置であって、IPアドレス配布を要求した前記第1の外部装置に対してIPアドレスを配布せず、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していない場合、前記第1の外部装置に前記IPアドレスを配布して、前記第1の外部装置との前記IP層レベルでの接続を可能な状態とする制御手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の第2の実施の形態に係る情報処理装置は、無線リンク層レベル及びIP層レベルで複数の外部装置の少なくとも1つと接続することが可能であり、前記複数の外部装置に夫々異なるIPアドレスを配布するDHCPサーバ機能を有する情報処理装置であって、前記IP層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記IP層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第1の接続数に達しているか否かを判定する判定手段と、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記DHCPサーバ機能の動作を停止し、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達しておらず、且つ、前記無線リンク層のレベルでの接続を確立した第1の外部装置からIPアドレス配布要求を受信した場合、前記第1の外部装置にIPアドレスを配布して、前記第1の外部装置との前記IP層レベルでの接続を可能な状態とする制御手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【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】

無線リンク層レベル及びIP層レベルで複数の外部装置の少なくとも1つと接続することが可能であり、前記複数の外部装置に夫々異なるIPアドレスを配布するDHCPサーバ機能を有する情報処理装置であって、

前記IP層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記IP層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第1の接続数に達しているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記無線リンク層のレベルでの接続を確立した第1の外部装置であって、IPアドレス配布を要求した前記第1の外部装置に対してIPアドレスを配布せず、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していない場合、前記第1の外部装置に前記IPアドレスを配布して、前記第1の外部装置との前記IP層レベルでの接続を可能な状態とする制御手段と、を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記判定手段は、前記第1の外部装置との前記無線リンク層のレベルでの接続確立後、前記第1の外部装置からIPアドレス配布要求を受信した時に、前記判定を行うことを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記制御手段は、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記IPアドレス配布要求を拒否することを特徴とする請求項1又は2記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記制御手段は、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記IPアドレス配布要求を無視することを特徴とする請求項1又は2記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記判定手段により前記第1の接続数に達していると判定された後、他の配布されたIPアドレスを用いた第2の外部装置との前記IP層レベルでの接続が終了した場合、前記

制御手段は、前記第1の外部装置に前記IPアドレスを配布することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項6】

無線リンク層レベル及びIP層レベルで複数の外部装置の少なくとも1つと接続することが可能であり、前記複数の外部装置に夫々異なるIPアドレスを配布するDHCPサーバ機能を有する情報処理装置であって、

前記IP層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記IP層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第1の接続数に達しているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記DHCPサーバ機能の動作を停止し、前記判定手段による判定の結果、前記第1の接続数に達しておらず、且つ、前記無線リンク層のレベルでの接続を確立した第1の外部装置からIPアドレス配布要求を受信した場合、前記第1の外部装置にIPアドレスを配布して、前記第1の外部装置との前記IP層レベルでの接続を可能な状態とする制御手段と、を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項7】

前記判定手段は、前記第1の外部装置との前記無線リンク層のレベルでの接続確立後に前記判定を行うことを特徴とする請求項6記載の情報処理装置。

【請求項8】

前記DHCPサーバ機能の動作を停止した後、他の配布されたIPアドレスを用いた第2の外部装置との前記IP層レベルでの接続が終了した場合、前記制御手段は、前記DHCPサーバ機能の動作を再開することを特徴とする請求項6又は7記載の情報処理装置。

【請求項9】

ユーザ操作に基づいて、前記第1の接続数は設定されることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項10】

前記設定された前記第1の接続数が前記無線リンク層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第2の接続数より大きい場合、エラー通知が行われることを特徴とする請求項9記載の情報処理装置。

【請求項11】

前記判定手段は、前記無線リンク層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記無線リンク層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第2の接続数に達しているか否かを判定し、

前記判定手段による判定の結果、前記第2の接続数に達していた場合、前記無線リンク層レベルで接続要求を送信した外部装置との前記無線リンク層レベルの接続を確立しないことを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項12】

前記判定手段による判定の結果、前記第2の接続数に達していた場合、前記無線リンク層レベルで接続要求を送信した外部装置に対して接続拒否を送信することを特徴とする請求項11記載の情報処理装置。

【請求項13】

印刷装置であることを特徴とする請求項1乃至12のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項14】

無線リンク層レベル及びIP層レベルで複数の外部装置の少なくとも1つと接続することが可能であり、前記複数の外部装置に夫々異なるIPアドレスを配布するDHCPサーバ機能を有する情報処理装置の制御方法であって、

前記IP層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記IP層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第1の接続数に達しているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップにおける判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記無線リンク層のレベルでの接続を確立した第1の外部装置であって、IPアドレス配布を要求した前記第1の外部装置に対してIPアドレスを配布せず、前記判定ステップにおける判定の結果、前記第1の接続数に達していない場合、前記第1の外部装置に前記IPアドレスを配布して、前記第1の外部装置との前記IP層レベルでの接続を可能な状態とする制御ステップと、を有することを特徴とする制御方法。

【請求項15】

無線リンク層レベル及びIP層レベルで複数の外部装置の少なくとも1つと接続することが可能であり、前記複数の外部装置に夫々異なるIPアドレスを配布するDHCPサーバ機能を有する情報処理装置の制御方法であって、

前記IP層レベルで前記情報処理装置と接続している外部装置の数が、前記IP層レベルで接続可能な外部装置の数を示す第1の接続数に達しているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップにおける判定の結果、前記第1の接続数に達していた場合、前記DHCPサーバ機能の動作を停止し、前記判定ステップにおける判定の結果、前記第1の接続数に達しておらず、且つ、前記無線リンク層のレベルでの接続を確立した第1の外部装置からIPアドレス配布要求を受信した場合、前記第1の外部装置にIPアドレスを配布して、前記第1の外部装置との前記IP層レベルでの接続を可能な状態とする制御ステップと、を有することを特徴とする制御方法。

【請求項16】

請求項14又は15記載の制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。