

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成25年9月12日 (2013.9.12)

【公開番号】特開2012-47523(P2012-47523A)

【公開日】平成24年3月8日 (2012.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2012-010

【出願番号】特願2010-188197(P2010-188197)

【国際特許分類】

G 0 1 C 21/34 (2006.01)

G 0 8 G 1/137 (2006.01)

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

G 0 9 B 29/10 (2006.01)

【F I】

G 0 1 C 21/00 G

G 0 8 G 1/137

G 0 9 B 29/00 A

G 0 9 B 29/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月2日 (2013.8.2)

【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】

端末装置と通信可能に接続された、制御部を備えた案内情報提供サーバであって、  
上記制御部は、

出発地から目的地までの案内経路に関する実行中の経路案内処理に伴う案内情報の要求、および当該経路案内処理が実行されているときに上記端末装置から送信された案内情報の要求のうち少なくとも 1 つに基づいて、上記案内情報を作成する案内情報作成手段と、

現在位置に関する予め取得した現在位置情報および予め取得した上記案内経路に基づいて、上記現在位置から上記目的地までの上記経路案内処理に必要な上記案内情報の通信に掛かる通信量または通信料金である必要通信数量を予測する必要通信数量予測手段と、

上記端末装置の通信に対して設けられている通信量または通信料金の上限である予め設定した上限通信数量、および当該通信で利用された通信量または通信料金である予め取得した利用済通信数量に基づいて、当該通信で利用することができる通信量または通信料金である利用可能通信数量を取得する利用可能通信数量取得手段と、

上記必要通信数量予測手段で予測した上記必要通信数量および上記利用可能通信数量取得手段で取得した上記利用可能通信数量を比較する通信数量比較手段と、

上記通信数量比較手段で、上記必要通信数量が上記利用可能通信数量以上である、または上記必要通信数量が上記利用可能通信数量より大きい、と判断した場合には、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報を編集する案内情報編集手段と、

を備えたこと、

を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の案内情報提供サーバにおいて、

上記案内情報編集手段は、通信量または通信料金に関する予め設定した報知メッセージ

を上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報に付加すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の案内情報提供サーバにおいて、  
上記報知メッセージは、データ省略の設定を促すメッセージを含むものであり、  
上記案内情報編集手段は、上記端末装置から送信された上記データ省略に関する設定情報に基づいて、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報を編集すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の案内情報提供サーバにおいて、  
上記案内情報編集手段は、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報の簡略化可能箇所の入力画面を上記報知メッセージとして当該案内情報に付加し、上記端末装置から送信された上記簡略化可能箇所に基づいて、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報を簡略化すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の案内情報提供サーバにおいて、  
データ省略に関する設定情報が格納されている記憶部をさらに備え、  
上記案内情報編集手段は、上記記憶部に格納されている上記設定情報に基づいて、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報を編集すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の案内情報提供サーバにおいて、  
上記記憶部には、移動履歴に関する移動履歴情報がさらに格納されており、  
上記案内情報編集手段は、上記記憶部に格納されている上記移動履歴情報に基づいて、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報から、通行経験のある経路の案内を簡略化すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 つに記載の案内情報提供サーバにおいて、  
上記必要通信数量予測手段は、上記予め取得した上記案内経路のうちの上記現在位置から上記目的地までの経路の距離、および当該経路中の案内地点数の少なくとも 1 つに基づいて、上記必要通信数量を算出すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 8】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 つに記載の案内情報提供サーバにおいて、  
上記必要通信数量予測手段は、上記予め取得した上記案内経路のうちの上記現在位置から上記目的地までの経路を案内するのに作成する上記案内情報についての上記必要通信数量を算出すること、  
を特徴とする案内情報提供サーバ。

【請求項 9】

出発地から目的地までの案内経路に関する実行中の経路案内処理に伴う案内情報の要求、および当該経路案内処理が実行されているときに端末装置から送信された案内情報の要求のうち少なくとも 1 つに基づいて、上記案内情報を作成する案内情報作成手段と、  
現在位置に関する予め取得した現在位置情報、および予め取得した上記案内経路に基づいて、上記現在位置から上記目的地までの上記経路案内処理に必要な上記案内情報の通信に掛かる通信量または通信料金である必要通信数量を予測する必要通信数量予測手段と、  
上記端末装置の通信に対して設けられている通信量または通信料金の上限である予め設定した上限通信数量、および当該通信で利用された通信量または通信料金である予め取得した利用済通信数量に基づいて、当該通信で利用することができる通信量または通信料金

である利用可能通信数量を取得する利用可能通信数量取得手段と、

上記必要通信数量予測手段で予測した上記必要通信数量および上記利用可能通信数量取得手段で取得した上記利用可能通信数量を比較する通信数量比較手段と、

上記通信数量比較手段で、上記必要通信数量が上記利用可能通信数量以上である、または上記必要通信数量が上記利用可能通信数量より大きい、と判断した場合に、上記案内情報作成手段で作成した上記案内情報を編集する案内情報編集手段と、

を備えたこと特徴とする案内情報提供システム。

【請求項 10】

案内情報提供サーバと通信可能に接続された、制御部と出力部を備えた端末装置であって、

上記制御部は、

出発地から目的地までの案内経路に関する経路案内処理が実行されているときに、案内情報の要求、および現在位置に関する予め取得した現在位置情報を上記案内情報提供サーバに送信する要求送信手段と、

上記案内情報提供サーバから送信された上記案内情報であって、上記案内情報提供サーバが、受信した上記要求に基づいて上記案内情報を作成し、受信した上記現在位置情報および予め取得した上記案内経路に基づいて、上記現在位置から上記目的地までの上記経路案内処理に必要な上記案内情報の通信に掛かる通信量または通信料金である必要通信数量を予測し、当該端末装置の通信に対して設けられている通信量または通信料金の上限である予め設定した上限通信数量、および当該通信で利用された通信量または通信料金である予め取得した利用済通信数量に基づいて、当該通信で利用することができる通信量または通信料金である利用可能通信数量を取得し、予測した上記必要通信数量および取得した上記利用可能通信数量を比較し、上記必要通信数量が上記利用可能通信数量以上である、または上記必要通信数量が上記利用可能通信数量より大きい、と判断した場合に、作成した上記案内情報を編集したものを受信する案内情報受信手段と、

上記案内情報受信手段で受信した上記案内情報を上記出力部に出力する出力実行手段と

、

を備えたこと、

を特徴とする端末装置。

【請求項 11】

端末装置と通信可能に接続された、制御部を備えた案内情報提供サーバにおいて実行される案内情報提供方法であって、

上記制御部において実行される、

出発地から目的地までの案内経路に関する実行中の経路案内処理に伴う案内情報の要求、および当該経路案内処理が実行されているときに上記端末装置から送信された案内情報の要求のうち少なくとも1つに基づいて、上記案内情報を作成する案内情報作成ステップと、

現在位置に関する予め取得した現在位置情報および予め取得した上記案内経路に基づいて、上記現在位置から上記目的地までの上記経路案内処理に必要な上記案内情報の通信に掛かる通信量または通信料金である必要通信数量を予測する必要通信数量予測ステップと

、

上記端末装置の通信に対して設けられている通信量または通信料金の上限である予め設定した上限通信数量、および当該通信で利用された通信量または通信料金である予め取得した利用済通信数量に基づいて、当該通信で利用することができる通信量または通信料金である利用可能通信数量を取得する利用可能通信数量取得ステップと、

上記必要通信数量予測ステップで予測した上記必要通信数量および上記利用可能通信数量取得ステップで取得した上記利用可能通信数量を比較する通信数量比較ステップと、

上記通信数量比較ステップで、上記必要通信数量が上記利用可能通信数量以上である、または上記必要通信数量が上記利用可能通信数量より大きい、と判断した場合には、上記案内情報作成ステップで作成した上記案内情報を編集する案内情報編集ステップと、

を含むこと、  
を特徴とする案内情報提供方法。

【請求項 12】

端末装置と通信可能に接続された、制御部を備えた案内情報提供サーバに実行させるためのプログラムであって、

上記制御部において実行させるための、

出発地から目的地までの案内経路に関する実行中の経路案内処理に伴う案内情報の要求、および当該経路案内処理が実行されているときに上記端末装置から送信された案内情報の要求のうち少なくとも1つに基づいて、上記案内情報を作成する案内情報作成ステップと、

現在位置に関する予め取得した現在位置情報および予め取得した上記案内経路に基づいて、上記現在位置から上記目的地までの上記経路案内処理に必要な上記案内情報の通信に掛かる通信量または通信料金である必要通信量を予測する必要通信数量予測ステップと、

上記端末装置の通信に対して設けられている通信量または通信料金の上限である予め設定した上限通信数量、および当該通信で利用された通信量または通信料金である予め取得した利用済通信数量に基づいて、当該通信で利用することができる通信量または通信料金である利用可能通信数量を取得する利用可能通信数量取得ステップと、

上記必要通信数量予測ステップで予測した上記必要通信数量および上記利用可能通信数量取得ステップで取得した上記利用可能通信数量を比較する通信数量比較ステップと、

上記通信数量比較ステップで、上記必要通信数量が上記利用可能通信数量以上である、または上記必要通信数量が上記利用可能通信数量より大きい、と判断した場合には、上記案内情報作成ステップで作成した上記案内情報を編集する案内情報編集ステップと、

を含むこと、  
を特徴とするプログラム。