

【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11月14日 (2013.11.14)

【公開番号】特開2012-93148(P2012-93148A)

【公開日】平成24年5月17日 (2012.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2012-019

【出願番号】特願2010-239189(P2010-239189)

【国際特許分類】

G 0 1 C 21/26 (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 A

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9月26日 (2013.9.26)

【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】

制御部と記憶部とを少なくとも備えたサーバ装置、および、制御部と表示部とを少なくとも備えた端末装置、を通信可能に接続したナビゲーションシステムであって、

上記サーバ装置の上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記サーバ装置の上記制御部は、

上記端末装置から送信される、少なくとも上記地図階層が指定された地図要求を受信する地図要求受信手段と、

上記地図要求を満たす上記地図階層の上記地図データを、上記地図データ記憶手段から取得する地図データ取得手段と、

上記地図データ取得手段により取得された上記地図データを、上記端末装置に送信する地図データ送信手段と、

を備え、

上記端末装置の上記制御部は、

上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づいて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図階層判定手段と、

上記要求地図階層判定手段により判定された上記地図階層を少なくとも指定する上記地図要求を、上記サーバ装置に送信する地図要求送信手段と、

上記サーバ装置から送信される、上記地図データを受信する地図データ受信手段と、

を備えたことを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記要求地図階層判定手段は、

上記現在位置情報または上記表示部に表示中の上記地図データの上記地図階層に基づいて、上記表示用の上記地図データの上記地図階層を判定し、判定した当該表示用の当該地図階層が上記マッチング用の上記地図階層と合致する場合は、共通の上記地図階層を上記地図要求として指定し、合致しない場合は、それぞれの上記地図階層を上記地図要求として指定することを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記端末装置の上記制御部は、

上記現在位置情報に基づく現在位置が存在する道路の道路種別を判定する道路種別判定手段と、

上記現在位置情報に基づく上記現在位置の移動速度を判定する移動速度判定手段と、  
を更に備え、

上記要求地図階層判定手段は、

上記道路種別判定手段により判定された上記道路種別、および、上記移動速度判定手段により判定された上記移動速度に基づく走行状態に応じて、上記マッチング用の上記地図階層を判定することを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記要求地図階層判定手段は、

上記道路種別判定手段により判定された上記道路種別が高速道路であって、上記移動速度判定手段により判定された上記移動速度が所定の移動速度以上である場合に、上記マッチング用の上記地図階層を上記表示用の上記地図階層と同一と設定することを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 5】

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段と、

表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づいて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図階層判定手段と、

上記要求地図階層判定手段により判定された上記地図階層の上記地図データを、上記地図データ記憶手段から取得する地図データ取得手段と、

を備えたことを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 6】

記憶部を少なくとも備えたサーバ装置に通信可能に接続された、制御部と表示部とを少なくとも備えた端末装置であって、

上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記制御部は、

上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づいて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図階層判定手段と、

上記要求地図階層判定手段により判定された上記地図階層を少なくとも指定する地図要求を、上記サーバ装置に送信する地図要求送信手段と、

上記サーバ装置から送信される、上記地図要求を満たす上記地図階層の上記地図データを受信する地図データ受信手段と、

を備えたことを特徴とする、端末装置。

【請求項 7】

表示部を少なくとも備えた端末装置に通信可能に接続された、制御部と記憶部とを少なくとも備えたサーバ装置であって、

上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記制御部は、

上記端末装置から送信される、少なくとも上記端末装置の利用者の現在位置情報を含む  
端末状況情報を受信する端末状況情報受信手段と、

上記端末状況情報に応じて、上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチン  
グ用の上記地図階層とに基づいて、送信する上記地図データの地図階層を判定する送信地  
図階層判定手段と、

上記送信地図階層判定手段により判定された上記地図階層の上記地図データを、上記地  
図データ記憶手段から取得する地図データ取得手段と、

上記地図データ取得手段により取得された上記地図データを、上記端末装置に送信する  
地図データ送信手段と、

を備えたことを特徴とする、サーバ装置。

【請求項 8】

制御部と記憶部とを少なくとも備えたサーバ装置、および、制御部と表示部とを少なく  
とも備えた端末装置、を通信可能に接続したナビゲーションシステムにおいて実行される  
ナビゲーション方法であって、

上記サーバ装置の上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記端末装置の上記制御部において実行される、

上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づ  
いて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図階層判定ステップと、

上記端末装置の上記制御部において実行される、

上記要求地図階層判定ステップにて判定された上記地図階層を少なくとも指定する地図  
要求を、上記サーバ装置に送信する地図要求送信ステップと、

上記サーバ装置の上記制御部において実行される、

上記端末装置から送信される、少なくとも上記地図階層が指定された上記地図要求を受  
信する地図要求受信ステップと、

上記サーバ装置の上記制御部において実行される、

上記地図要求を満たす上記地図階層の上記地図データを、上記地図データ記憶手段から  
取得する地図データ取得ステップと、

上記サーバ装置の上記制御部において実行される、

上記地図データ取得ステップにて取得された上記地図データを、上記端末装置に送信す  
る地図データ送信ステップと、

上記端末装置の上記制御部において実行される、

上記サーバ装置から送信される、上記地図データを受信する地図データ受信ステップと

、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 9】

ナビゲーションシステムにおいて実行されるナビゲーション方法であって、

上記ナビゲーションシステムは、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段と、要求地図階層判定手段と、  
地図データ取得手段と、

を備え、

上記要求地図階層判定手段が、表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチン  
グ用の上記地図階層とに基づいて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図  
階層判定ステップと、

上記地図データ取得手段が、上記要求地図階層判定ステップにて判定された上記地図階  
層の上記地図データを、上記地図データ記憶手段から取得する地図データ取得ステップと

、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 10】

記憶部を少なくとも備えたサーバ装置に通信可能に接続された、制御部と表示部とを少なくとも備えた端末装置において実行されるナビゲーション方法であって、

上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記制御部において実行される、

上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づいて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図階層判定ステップと、

上記要求地図階層判定ステップにて判定された上記地図階層を少なくとも指定する地図要求を、上記サーバ装置に送信する地図要求送信ステップと、

上記サーバ装置から送信される、上記地図要求を満たす上記地図階層の上記地図データを受信する地図データ受信ステップと、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 11】

表示部を少なくとも備えた端末装置に通信可能に接続された、制御部と記憶部とを少なくとも備えたサーバ装置において実行されるナビゲーション方法であって、

上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記制御部において実行される、

上記端末装置から送信される、少なくとも上記端末装置の利用者の現在位置情報を含む端末状況情報を受信する端末状況情報受信ステップと、

上記端末状況情報に応じて、上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づいて、送信する上記地図データの地図階層を判定する送信地図階層判定ステップと、

上記送信地図階層判定ステップにて判定された上記地図階層の上記地図データを、上記地図データ記憶手段から取得する地図データ取得ステップと、

上記地図データ取得ステップにて取得された上記地図データを、上記端末装置に送信する地図データ送信ステップと、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 12】

記憶部を少なくとも備えたサーバ装置に通信可能に接続された、制御部と表示部とを少なくとも備えた端末装置に実行させるためのプログラムであって、

上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、

を備え、

上記制御部において、

上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチング用の上記地図階層とに基づいて、要求する上記地図データの地図階層を判定する要求地図階層判定ステップと、

上記要求地図階層判定ステップにて判定された上記地図階層を少なくとも指定する地図要求を、上記サーバ装置に送信する地図要求送信ステップと、

上記サーバ装置から送信される、上記地図要求を満たす上記地図階層の上記地図データを受信する地図データ受信ステップと、

を実行させるためのプログラム。

【請求項 13】

表示部を少なくとも備えた端末装置に通信可能に接続された、制御部と記憶部とを少なくとも備えたサーバ装置において実行させるためのプログラムであって、

上記記憶部は、

地図階層毎に地図データを記憶する地図データ記憶手段、  
を備え、

上記制御部において、

上記端末装置から送信される、少なくとも上記端末装置の利用者の現在位置情報を含む  
端末状況情報を受信する端末状況情報受信ステップと、

上記端末状況情報に応じて、上記表示部に表示させる表示用の上記地図階層とマッチン  
グ用の上記地図階層とに基づいて、送信する上記地図データの地図階層を判定する送信地  
図階層判定ステップと、

上記送信地図階層判定ステップにて判定された上記地図階層の上記地図データを、上記  
地図データ記憶手段から取得する地図データ取得ステップと、

上記地図データ取得ステップにて取得された上記地図データを、上記端末装置に送信す  
る地図データ送信ステップと、

を実行させるためのプログラム。