

【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26年3月20日(2014.3.20)

【公開番号】特開2012-163449(P2012-163449A)

【公開日】平成24年8月30日(2012.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2012-034

【出願番号】特願2011-24342(P2011-24342)

【国際特許分類】

G 01 C 21/00 (2006.01)

G 08 G 1/005 (2006.01)

G 09 B 29/10 (2006.01)

G 09 B 29/00 (2006.01)

G 06 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 01 C 21/00 Z

G 08 G 1/005

G 09 B 29/10 A

G 09 B 29/00 F

G 09 B 29/00 A

G 06 F 17/30 1 7 0 C

G 06 F 17/30 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月28日(2014.1.28)

【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】

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、

利用者の現在位置情報を取得する現在位置情報取得手段と、

上記現在位置情報取得手段により取得された上記現在位置情報の履歴に基づいて、2つの地点を設定する地点設定手段と、

上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報および上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記地点設定手段により設定された上記2つの地点間の経路を設定する経路設定手段と、

上記経路設定手段により設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得する区間情報取得手段と、

上記道路情報に基づいて、出発地と目的地を含む誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定手段と、

上記区間情報取得手段により取得された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索手段と、

上記区間情報検索手段により検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報に基づいて、上記区間情報に対応付けて上記誘導経路を、出力部に出力する目安情報出力手段と、

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】

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、

利用者により入力された地点情報により規定される少なくとも起点および終点となる2つの地点間の経路を、上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報に基づいて設定する経路設定手段と、

上記経路設定手段により設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得する区間情報取得手段と、

上記道路情報に基づいて、出発地と目的地を含む誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定手段と、

上記区間情報取得手段により取得された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索手段と、

上記区間情報検索手段により検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報に基づいて、上記区間情報に対応付けて上記誘導経路を、出力部に出力する目安情報出力手段と、

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 3】

請求項 1 に記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報は、POI情報を更に含み、

上記地点設定手段は、

上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記道路情報の上記POI情報から、2つのPOIを上記2つの地点として選択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、

上記地点設定手段は、

上記現在位置情報の履歴に基づいて、訪問したPOIを上記地点として選択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】

請求項 3 に記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記地点設定手段は、

上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記利用者が設定した条件を満たす種別または属性の上記POIを選択することを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一つに記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記区間情報検索手段は、

上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路のうちの上記所定区間を、移動手段に基づいて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 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一つに記載のナビゲーションシステムにおいて、

上記目安情報出力手段は、

上記目安情報受信手段により受信された上記目安情報に基づいて、上記区間情報と上記誘導経路との間で上記距離または上記起伏状況を対比させて上記出力部に出力することを特徴とする、ナビゲーションシステム。

【請求項 8】

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、

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つ

を含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段、

を備え、

上記制御部は、

上記端末装置から送信される、現在位置情報を受信する現在位置情報受信手段と、

上記現在位置情報受信手段により受信された上記現在位置情報の履歴に基づいて、2つの地点を設定する地点設定手段と、

上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報および上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記地点設定手段により設定された上記2つの地点間の経路を設定する経路設定手段と、

上記経路設定手段により設定された上記経路の識別情報をともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得し、上記記憶部に格納する区間情報取得手段と、

上記端末装置から送信される、出発地と目的地を含む誘導経路条件を受信する誘導経路条件受信手段と、

上記道路情報に基づいて、上記誘導経路条件受信手段により受信された上記誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定手段と、

上記区間情報取得手段により上記記憶部に格納された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索手段と、

上記区間情報検索手段により検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報を上記端末装置に送信する目安情報送信手段と、

を備えたことを特徴とする、サーバ装置。

【請求項9】

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、

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段、

を備え、

上記制御部は、

上記端末装置から送信される、利用者により入力された少なくとも起点および終点となる2つの地点を規定する地点情報を受信する地点情報受信手段と、

上記地点情報受信手段により受信された上記地点情報により規定される上記起点および上記終点となる上記2つの地点間の経路を、上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報に基づいて設定する経路設定手段と、

上記経路設定手段により設定された上記経路の識別情報をともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得し、上記記憶部に格納する区間情報取得手段と、

上記端末装置から送信される、出発地と目的地を含む誘導経路条件を受信する誘導経路条件受信手段と、

上記道路情報に基づいて、上記誘導経路条件受信手段により受信された上記誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定手段と、

上記区間情報取得手段により上記記憶部に格納された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索手段と、

上記区間情報検索手段により検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報を上記端末装置に送信する目安情報送信手段と、

を備えたことを特徴とする、サーバ装置。

【請求項 1 0】

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、現在位置情報取得手段と、地点設定手段と、経路設定手段と、区間情報取得手段と、誘導経路設定手段と、区間情報検索手段と、目安情報出力手段と、を備え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、

上記現在位置情報取得手段が、利用者の現在位置情報を取得する現在位置情報取得ステップと、

上記地点設定手段が、上記現在位置情報取得ステップにて取得された上記現在位置情報の履歴に基づいて、2つの地点を設定する地点設定ステップと、

上記経路設定手段が、上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報および上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記地点設定ステップにて設定された上記2つの地点間の経路を設定する経路設定ステップと、

上記区間情報取得手段が、上記経路設定ステップにて設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得する区間情報取得ステップと、

上記誘導経路設定手段が、上記道路情報に基づいて、出発地と目的地を含む誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定ステップと、

上記区間情報検索手段が、上記区間情報取得ステップにて取得された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定ステップにて設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索ステップと、

上記目安情報出力手段が、上記区間情報検索ステップにて検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報に基づいて、上記区間情報に対応付けて上記誘導経路を、出力部に出力する目安情報出力ステップと、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 1 1】

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、経路設定手段と、区間情報取得手段と、誘導経路設定手段と、区間情報検索手段と、を備え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、

上記経路設定手段が、利用者により入力された地点情報により規定される少なくとも起点および終点となる2つの地点間の経路を、上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報に基づいて設定する経路設定ステップと、

上記区間情報取得手段が、上記経路設定ステップにて設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得する区間情報取得ステップと、

上記誘導経路設定手段が、上記道路情報に基づいて、出発地と目的地を含む誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定ステップと、

上記区間情報検索手段が、上記区間情報取得ステップにて取得された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定ステップにて設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索ステップと、

上記目安情報出力手段が、上記区間情報検索ステップにて検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報に基づいて、上記区間情報に対応付けて上記誘導経路を、出力部に出力する目安情報出力ステップと、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 1 2】

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、

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段、

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、現在位置情報を受信する現在位置情報受信ステップと、上記現在位置情報受信ステップにて受信された上記現在位置情報の履歴に基づいて、2つの地点を設定する地点設定ステップと、

上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報および上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記地点設定ステップにて設定された上記2つの地点間の経路を設定する経路設定ステップと、

上記経路設定ステップにて設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得し、上記記憶部に格納する区間情報取得ステップと、

上記端末装置から送信される、出発地と目的地を含む誘導経路条件を受信する誘導経路条件受信ステップと、

上記道路情報に基づいて、上記誘導経路条件受信ステップにて受信された上記誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定ステップと、

上記区間情報取得ステップにて上記記憶部に格納された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定ステップにて設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索ステップと、

上記区間情報検索ステップにて検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報を上記端末装置に送信する目安情報送信ステップと、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 1 3】

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、

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段、

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、利用者により入力された少なくとも起点および終点となる2つの地点を規定する地点情報を受信する地点情報受信ステップと、

上記地点情報受信ステップにて受信された上記地点情報により規定される上記起点および上記終点となる上記2つの地点間の経路を、上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報に基づいて設定する経路設定ステップと、

上記経路設定ステップにて設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得し、上記記憶部に格納する区間情報取得ステップと、

上記端末装置から送信される、出発地と目的地を含む誘導経路条件を受信する誘導経路条件受信ステップと、

上記道路情報に基づいて、上記誘導経路条件受信ステップにて受信された上記誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定ステップと、

上記区間情報取得ステップにて上記記憶部に格納された上記区間情報の中から、上記誘

導経路設定ステップにて設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索ステップと、

上記区間情報検索ステップにて検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報を上記端末装置に送信する目安情報送信ステップと、

を含むことを特徴とする、ナビゲーション方法。

【請求項 1 4】

端末装置に通信可能に接続されたサーバ装置を、

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、

上記端末装置から送信される、現在位置情報を受信する現在位置情報受信手段と、

上記現在位置情報受信手段により受信された上記現在位置情報の履歴に基づいて、2つの地点を設定する地点設定手段と、

上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報および上記現在位置情報の履歴に基づいて、上記地点設定手段により設定された上記2つの地点間の経路を設定する経路設定手段と、

上記経路設定手段により設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得し、記憶部に格納する区間情報取得手段と、

上記端末装置から送信される、出発地と目的地を含む誘導経路条件を受信する誘導経路条件受信手段と、

上記道路情報に基づいて、上記誘導経路条件受信手段により受信された上記誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定手段と、

上記区間情報取得手段により上記記憶部に格納された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索手段と、

、
上記区間情報検索手段により検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報を上記端末装置に送信する目安情報送信手段

として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 5】

端末装置に通信可能に接続されたサーバ装置を、

道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、

上記端末装置から送信される、利用者により入力された少なくとも起点および終点となる2つの地点を規定する地点情報を受信する地点情報受信手段と、

上記地点情報受信手段により受信された上記地点情報により規定される上記起点および上記終点となる上記2つの地点間の経路を、上記道路情報記憶手段に記憶された上記道路情報に基づいて設定する経路設定手段と、

上記経路設定手段により設定された上記経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報を取得し、記憶部に格納する区間情報取得手段と、

上記端末装置から送信される、出発地と目的地を含む誘導経路条件を受信する誘導経路条件受信手段と、

上記道路情報に基づいて、上記誘導経路条件受信手段により受信された上記誘導経路条件を満たす、上記出発地から上記目的地までの誘導経路を設定する誘導経路設定手段と、

上記区間情報取得手段により上記記憶部に格納された上記区間情報の中から、上記誘導経路設定手段により設定された上記誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報を検索する区間情報検索手段と、

、

上記区間情報検索手段により検索された上記区間情報を対応付けた上記誘導経路を含む目安情報を上記端末装置に送信する目安情報送信手段
として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 6】

サーバ装置に通信可能に接続された端末装置を、
道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、
上記端末装置の利用者の現在位置情報を取得する現在位置情報取得手段と、
上記現在位置情報取得手段により取得された上記現在位置情報を上記サーバ装置に送信する現在位置情報送信手段と、
出発地と目的地を含む誘導経路条件を上記サーバ装置に送信する誘導経路条件送信手段と、

上記サーバ装置から送信される、上記現在位置情報の履歴に基づいて設定された2つの地点間の上記道路情報および上記現在位置情報の履歴に基づく経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報の中から、上記誘導経路条件を満たす上記出発地から上記目的地までの誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報が対応付けられた当該誘導経路を含む目安情報を受信する目安情報受信手段と、

上記区間情報受信手段により受信された上記目安情報に基づいて、上記区間情報に対応付けて上記誘導経路を、上記出力部に出力する目安情報出力手段

として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 7】

サーバ装置に通信可能に接続された端末装置を、
道路網を規定する道路ネットワークデータおよび道路地図データのうち少なくとも一つを含む道路情報を記憶する道路情報記憶手段と、
利用者により入力部を介して少なくとも起点および終点となる2つの地点が入力されるよう制御して、当該2つの地点を規定する地点情報を取得する地点情報取得手段と、
上記地点情報取得手段により取得された上記地点情報を上記サーバ装置に送信する地点情報送信手段と、
出発地と目的地を含む誘導経路条件を上記サーバ装置に送信する誘導経路条件送信手段と、

上記サーバ装置から送信される、上記地点情報により規定される上記起点および上記終点となる上記2つの地点間の上記道路情報に基づく経路の識別情報とともに当該経路の距離および起伏状況のうち少なくとも一つを含む区間情報の中から、上記誘導経路条件を満たす上記出発地から上記目的地までの誘導経路の所定区間と上記距離および上記起伏状況のうち少なくとも一つが同一または近似である上記区間情報が対応付けられた当該誘導経路を含む目安情報を受信する目安情報受信手段と、

上記区間情報受信手段により受信された上記目安情報に基づいて、上記区間情報に対応付けて上記誘導経路を、上記出力部に出力する目安情報出力手段

として機能させるためのプログラム。