

【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 3 区分  
 【発行日】平成28年12月15日 (2016.12.15)

【公開番号】特開2016-115067(P2016-115067A)  
 【公開日】平成28年6月23日 (2016.6.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2016-038  
 【出願番号】特願2014-252144(P2014-252144)  
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

G 0 6 F 3/0488 (2013.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/048 6 5 6 A

G 0 6 F 3/048 6 2 0

【手続補正書】  
 【提出日】平成28年10月26日 (2016.10.26)  
 【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】

表示対象物の地点情報を設定する地点情報設定手段 ( 2 1 a ) と、  
 ビューポイントから前記地点情報設定手段により設定された地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ ( 3 ) から取得する画像取得手段 ( 2 1 b ) と、

前記画像取得手段により取得されたストリートビュー画像を表示手段 ( 2 4 ) に表示させる表示制御手段 ( 2 1 c ) と、

ユーザによる操作手段 ( 2 0 1 b ) のタッチ操作を受け付ける操作受付手段 ( 2 1 d ) と、を備え、

前記画像取得手段は、視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、その特定した仮想地点を視点変更後の地点とすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから仮想地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、

前記表示制御手段は、前記画像取得手段により取得された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させることを特徴とする画像表示端末 ( 2 ) 。

【請求項 2】

請求項 1 に記載した画像表示端末において、

前記画像取得手段は、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得することを特徴とする画像表示端末。

【請求項 3】

請求項 2 に記載した画像表示端末において、

前記表示制御手段は、ユーザによる前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられる毎に、複数の視点変更後のストリートビュー画像を順次切り替えて前記表示手段に

順次表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項 4】

請求項 3 に記載した画像表示端末において、

前記表示制御手段は、ユーザによる前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられる毎に、視点変更前のストリートビュー画像と複数の視点変更後のストリートビュー画像とを所定の周回方向にしたがって順次切り替えて前記表示手段に順次表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項 5】

請求項 2 に記載した画像表示端末において、

前記画像取得手段は、前記複数の所定角度の 1 つとして 180 度を設定し、

前記表示制御手段は、ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が 180 度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項 6】

請求項 5 に記載した画像表示端末において、

前記表示制御手段は、ユーザによる 2 回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が 180 度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項 7】

表示対象物の地点情報を設定する地点情報設定手段 (21a) と、

ビューポイントから前記地点情報設定手段により設定された地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ (3) から取得する画像取得手段 (21b) と、

前記画像取得手段により取得されたストリートビュー画像を表示手段 (24) に表示させる表示制御手段 (21c) と、

ユーザによる操作手段 (201b) のタッチ操作を受け付ける操作受付手段 (21d) と、を備え、

前記画像取得手段は、視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、その特定した仮想地点を視点変更後の地点とすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから仮想地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得し、前記複数の所定角度の 1 つとして 180 度を設定し、

前記表示制御手段は、ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が 180 度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させ、ユーザによる 2 回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が 180 度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項 8】

表示対象物の地点情報を設定する地点情報設定手段 (21a) と、

ビューポイントから前記地点情報設定手段により設定された地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ (3) から取得する画像取得手段 (21b)

と、

前記画像取得手段により取得されたストリートビュー画像を表示手段（２４）に表示させる表示制御手段（２１ｃ）と、

ユーザによる操作手段（２０１ｂ）のタッチ操作を受け付ける操作受付手段（２１ｄ）と、を備え、

前記画像取得手段は、視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、視点変更前のビューポイントをそのまま視点変更後のビューポイントとすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得し、前記複数の所定角度の１つして１８０度を設定し、

前記表示制御手段は、ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させ、ユーザによる２回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項９】

表示対象物の地点情報を設定する地点情報設定手段（２１ａ）と、

ビューポイントから前記地点情報設定手段により設定された地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ（３）から取得する画像取得手段（２１ｂ）と、

前記画像取得手段により取得されたストリートビュー画像を表示手段（２４）に表示させる表示制御手段（２１ｃ）と、

ユーザによる操作手段（２０１ｂ）のタッチ操作を受け付ける操作受付手段（２１ｄ）と、を備え、

前記画像取得手段は、視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する基準線を特定し、視点変更前のビューポイントをそのまま視点変更後のビューポイントとすることで、視点変更前の地点から所定距離の範囲内に存在し且つ基準線に最も近いビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得し、前記複数の所定角度の１つして１８０度を設定し、

前記表示制御手段は、ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させ、ユーザによる２回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させることを特徴とする画像表示端末。

【請求項１０】

請求項１から９の何れか一項に記載した画像表示端末（２）と、

ストリートビュー画像を提供するサーバ（３）と、を備えたことを特徴とする画像表示

システム（１）。

【請求項１１】

画像表示端末（２）の制御手段（２１）に、

表示対象物の地点情報を設定する第１の手順と、

ビューポイントから前記第１の手順により設定した地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ（３）から取得する第２の手順と、

前記第２の手順により取得した画像を表示手段（２４）に表示させる第３の手順と、

視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる操作手段（２０１ｂ）のタッチ操作を受け付けたか否かを判定する第４の手順と、

ユーザによる前記タッチ操作を受け付けたと前記第４の手順により判定すると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、その特定した仮想地点を視点変更後の地点とすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから仮想地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得する第５の手順と

、  
前記第５の手順により取得した視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させる第６の手順と、を実行させることを特徴とする画像表示プログラム。

【請求項１２】

画像表示端末（２）の制御手段（２１）に、

表示対象物の地点情報を設定する第１の手順と、

ビューポイントから前記第１の手順により設定した地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ（３）から取得する第２の手順と、

前記第２の手順により取得した画像を表示手段（２４）に表示させる第３の手順と、

視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる操作手段（２０１ｂ）のタッチ操作を受け付けたか否かを判定する第４の手順と、

ユーザによる前記タッチ操作を受け付けたと前記第４の手順により判定すると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、その特定した仮想地点を視点変更後の地点とすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから仮想地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得し、前記複数の所定角度の１つとして１８０度を設定する第５の手順と、

ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させ、ユーザによる２回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させる第６の手順と、を実行させることを特徴とする画像表示プログラム。

【請求項１３】

画像表示端末（２）の制御手段（２１）に、

表示対象物の地点情報を設定する第１の手順と、

ビューポイントから前記第１の手順により設定した地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ（３）から取得する第２の手順と、

前記第２の手順により取得した画像を表示手段（２４）に表示させる第３の手順と、

視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更

前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる操作手段（２０１ｂ）のタッチ操作を受け付けたか否かを判定する第４の手順と、

ユーザによる前記タッチ操作を受け付けたと前記第４の手順により判定すると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、視点変更前のビューポイントをそのまま視点変更後のビューポイントとすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得し、前記複数の所定角度の１つして１８０度を設定する第５の手順と、

ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させ、ユーザによる２回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させる第６の手順と、を実行させることを特徴とする画像表示プログラム。

**【請求項１４】**

画像表示端末（２）の制御手段（２１）に、

表示対象物の地点情報を設定する第１の手順と、

ビューポイントから前記第１の手順により設定した地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバ（３）から取得する第２の手順と、

前記第２の手順により取得した画像を表示手段（２４）に表示させる第３の手順と、

視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を前記表示手段に表示中にユーザによる操作手段（２０１ｂ）のタッチ操作を受け付けたか否かを判定する第４の手順と、

ユーザによる前記タッチ操作を受け付けたと前記第４の手順により判定すると、視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する基準線を特定し、視点変更前のビューポイントをそのまま視点変更後のビューポイントとすることで、視点変更前の地点から所定距離の範囲内に存在し且つ基準線に最も近いビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像として前記サーバから取得し、前記所定角度を複数設定し、視点変更後のビューポイントを前記サーバから複数取得し、前記複数の所定角度の１つして１８０度を設定する第５の手順と、

ユーザによる最初の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させ、ユーザによる２回目以降の前記タッチ操作が前記操作受付手段により受け付けられると、所定角度が１８０度以外の条件を満たす視点変更後のビューポイントから視点変更後の地点に向かう方向が撮影された視点変更後のストリートビュー画像を前記表示手段に表示させる第６の手順と、を実行させることを特徴とする画像表示プログラム。

**【手続補正２】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**０００８

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【０００８】**

請求項１に記載した発明によれば、画像取得手段は、表示対象物の地点情報が地点情報設定手段により設定されると、ビューポイントから地点情報の地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像をサーバから取得する。表示制御手段は、ストリートビュー画

像が画像取得手段により取得されると、その取得されたストリートビュー画像を表示させる。操作受付手段は、ユーザによる操作手段のタッチ操作を受け付ける。ここで、画像取得手段は、視点変更前のビューポイントから視点変更前の地点に向かう方向が撮影された視点変更前のストリートビュー画像を表示手段に表示中にユーザによるタッチ操作が操作受付手段により受け付けられると、視点変更前の地点から視点変更前のビューポイントまでの距離と等距離だけ離れ且つ視点変更前の地点と視点変更前のビューポイントとを結ぶ線分との間で所定角度を形成する線分の端点を仮想地点として特定し、その特定した仮想地点を視点変更後の地点とすることで、仮想地点に最も近いビューポイントから仮想地点に向かう方向が撮影されたストリートビュー画像を視点変更後のストリートビュー画像としてサーバから取得する。そして、表示制御手段は、視点変更後のストリートビュー画像が画像取得手段により取得されると、その取得された視点変更後のストリートビュー画像を表示させる。