

【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2015-36824(P2015-36824A)

【公開日】平成27年2月23日 (2015.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-012

【出願番号】特願2013-167235(P2013-167235)

【国際特許分類】

G 0 6 T 17/05 (2011.01)

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 17/05

G 0 9 B 29/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月31日 (2016.10.31)

【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】

地表面および地物を 3 次元的に表現する 3 次元地図を表示する 3 次元地図表示システムであって、

前記地表面および地物の 3 次元形状を表した地図データを格納する地図データベースと

、

前記地図データベースを参照して、奥行き判定を行って前記地表面および地物を描画する第 1 描画部と、

前記第 1 描画部による描画において地表面または他の地物に少なくとも一部が隠される地物を対象地物として、前記地図データを用いて、前記第 1 描画部による描画結果に上書きするように、前記第 1 描画部による描画結果との間での奥行き判定を行わずに前記対象地物を描画する第 2 描画部と、

を備え、

前記第 2 描画部は、前記対象地物を判定するための基準として予め指定された基準地物との上下の位置関係に基づいて前記対象地物を特定し、該対象地物を描画する、

3 次元地図表示システム。

【請求項 2】

請求項 1 記載の 3 次元地図表示システムであって、

前記地図データは、地下部分を表すデータを含み、

前記第 2 描画部は、前記地下部分を表すデータに基づいて、前記対象地物を特定し、該対象地物を描画する、

3 次元地図表示システム。

【請求項 3】

請求項 1 記載の 3 次元地図表示システムであって、

前記地図データには、前記地物が前記対象地物か否かを示す判定情報が格納されており

、

前記第 2 描画部は、前記判定情報に基づいて、前記対象地物を特定し、該対象地物を描画する、

3次元地図表示システム。

【請求項4】

請求項1記載の3次元地図表示システムであって、

前記地図データには、前記地物の種別が格納されており、

前記第2描画部は、前記地物の種別に基づいて、前記対象地物を特定し、該対象地物を描画する、

3次元地図表示システム。

【請求項5】

請求項1ないし4のいずれかに記載の3次元地図表示システムであって、さらに、

前記対象地物よりも前面に描画すべきものとして指定された地物のみを前記第1描画部と同じ投影条件で投影することでマスク画像を生成するマスク画像生成部を備え、

前記第2描画部は、前記マスク画像に対応する部分における前記対象地物の描画を禁止しつつ、前記対象地物を描画する、

3次元地図表示システム。

【請求項6】

請求項1ないし5のいずれかに記載の3次元地図表示システムであって、さらに、

前記第2描画部による描画結果に上書きするように、前記対象地物よりも前面に描画すべきものとして指定された地物のみを、前記第2描画部による描画結果との間での奥行き判定を行わずに描画する第3描画部を備える、

3次元表示システム。

【請求項7】

請求項1ないし6のいずれかに記載の3次元地図表示システムであって、

前記第2描画部は、前記対象地物間においては、奥行き判定を行って前記対象地物を描画する、

3次元地図表示システム。

【請求項8】

コンピュータによって、地表面および地物を3次元的に表現する3次元地図を表示する3次元地図表示方法であって、

前記コンピュータが、前記地表面および地物の3次元形状を表した地図データを格納する地図データベースを参照して、奥行き判定を行って前記地表面および地物を描画する第1描画工程と、

前記コンピュータが、前記第1描画工程による描画において地表面または他の地物に少なくとも一部が隠される地物を対象地物として、前記地図データを用いて、前記第1描画工程による描画結果に上書きするように、前記第1描画工程による描画結果との間での奥行き判定を行わずに前記対象地物を描画する第2描画工程と、

を備え、

前記第2描画工程は、前記対象地物を判定するための基準として予め指定された基準地物との上下の位置関係に基づいて前記対象地物を特定し、該対象地物を描画する、
る3次元地図表示方法。

【請求項9】

コンピュータによって、地表面および地物を3次元的に表現する3次元地図を表示するためのコンピュータプログラムであって、

前記地表面および地物の3次元形状を表した地図データを格納する地図データベースを参照して、奥行き判定を行って前記地表面および地物を描画する第1描画機能と、

前記第1描画機能による描画において地表面または他の地物に少なくとも一部が隠される地物を対象地物として、前記地図データを用いて、前記第1描画機能による描画結果に上書きするように、前記第1描画機能による描画結果との間での奥行き判定を行わずに前記対象地物を描画する第2描画機能と、

をコンピュータに実現させ、

前記第2描画機能は、前記対象地物を判定するための基準として予め指定された基準地

物との上下の位置関係に基づいて前記対象地物を特定し、該対象地物を描画する機能である、
コンピュータプログラム。