

【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2015-179345(P2015-179345A)

【公開日】平成27年10月8日 (2015.10.8)

【年通号数】公開・登録公報2015-063

【出願番号】特願2014-55711(P2014-55711)

【国際特許分類】

G 0 6 T 17/05 (2011.01)

G 0 6 T 11/60 (2006.01)

G 0 6 T 15/00 (2011.01)

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 17/05

G 0 6 T 11/60 3 0 0

G 0 6 T 15/00 1 0 0 A

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】

地物および文字列を含む 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、
前記地物の 3 次元形状を表す地物データおよび前記文字列を表示させるための文字データを記憶する地図データベースと、

前記地物データを用いて、仮想 3 次元空間に配置された前記地物を透視投影することで地物画像を生成する地物画像生成部と、

前記文字データを用いて、仮想 3 次元空間内に前記文字列を表したポリゴンを配置して、平行投影することで文字画像を生成する文字画像生成部と、

前記文字画像を、前記地物画像に重畳して表示する重畳部とを備え、

前記文字画像生成部は、

前記文字列を貼付した文字板ポリゴンを生成し、

前記文字板ポリゴンと地表面との間の角度が、前記投影画像内における前記文字の配置方向と配置位置に基づいて設定される所定値となるよう、前記仮想 3 次元空間内で該文字板ポリゴンを配置して、

前記平行投影を行う 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、

前記文字画像生成部は、前記透視投影における視線方向と同方向からの平行投影を行う 3 次元地図表示システム。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 記載の 3 次元地図表示システムであって、

前記文字板ポリゴンと地表面との間の角度は、前記投影画像内における前記文字の配置位置が前記透視投影の視点側から奥に行くにつれて徐々に大きく設定される 3 次元地図表

示システム。

【請求項 4】

請求項 1～3 いずれか記載の 3 次元地図表示システムであって、

前記文字画像生成部は、前記文字画像を、前記文字データに格納された文字列ごとに個別に生成し、

前記重畳部は、前記文字画像の前記投影画像内での配置を個別に設定して、前記重畳を行う 3 次元地図表示システム。

【請求項 5】

請求項 1～4 いずれか記載の 3 次元地図表示システムであって、

前記地物には道路が含まれ、前記文字列には該道路の名称が含まれており、

前記文字画像生成部は、前記道路の名称を表す文字列を、該道路に沿う方向に配置して前記文字画像を生成する 3 次元地図表示システム。

【請求項 6】

コンピュータによって、地物および文字列を含む 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実行するステップとして、

前記地物の 3 次元形状を表す地物データおよび前記文字列を表示させるための文字データを記憶する地図データベースにアクセスするステップと、

前記地物データを用いて、仮想 3 次元空間に配置された前記地物を透視投影することで地物画像を生成するステップと、

前記文字データを用いて、仮想 3 次元空間内に前記文字列を表したポリゴンを設置して、平行投影することで文字画像を生成するステップと、

前記文字画像を、前記地物画像に重畳して表示するステップとを備え、

前記文字画像の生成は、

前記文字列を貼付した文字板ポリゴンを生成し、

前記文字板ポリゴンと地表面との間の角度が、前記投影画像内における前記文字の配置方向と配置位置に基づいて設定される所定値となるよう、前記仮想 3 次元空間内で該文字板ポリゴンを設置して平行投影することにより行われる

3 次元地図表示方法。

【請求項 7】

コンピュータによって、地物および文字列を含む 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、

前記地物の 3 次元形状を表す地物データおよび前記文字列を表示させるための文字データを記憶する地図データベースにアクセスする機能と、

前記地物データを用いて、仮想 3 次元空間に配置された前記地物を透視投影することで地物画像を生成する機能と、

前記文字データを用いて、仮想 3 次元空間内に前記文字列を表したポリゴンを設置して、平行投影することで文字画像を生成する機能と、

前記文字画像を、前記地物画像に重畳して表示する機能とをコンピュータによって実現し、

前記文字画像の生成は、

前記文字列を貼付した文字板ポリゴンを生成し、

前記文字板ポリゴンと地表面との間の角度が、前記投影画像内における前記文字の配置方向と配置位置に基づいて設定される所定値となるよう、前記仮想 3 次元空間内で該文字板ポリゴンを設置して平行投影することにより行われる

ためのコンピュータプログラム。