

特許紹介

特許名称

立体視画像出力システム

特許番号

特許第 6066066 号

発明の目的

立体視を実現するためには、3次元地図を表示する視点位置に、左眼用および右眼用の仮想的なカメラを設置し、それぞれのカメラで透視投影を行って左眼用画像、右眼用画像を生成する必要があり、通常の透視投影の2倍の処理負荷を要することになる。3次元地図は、ナビゲーション装置や携帯端末など処理能力の低い端末で表示されることもあるため、描画のための処理負荷の増大は看過できない課題である。かかる課題は、電子的に地図を表示する場合だけでなく、立体視できるように地図の任意の場所を切り出して左眼用画像、右眼用画像を印刷する場合にも同様に生じる。また、地図のみならずコンピュータグラフィックス等で生成された架空空間、機械・建築物その他の設計モデルなど、種々の3次元モデルについて立体視可能な画像を出力する場合に共通の課題である。本発明は、これらの課題に鑑み、平行投影を利用した画像の立体視を実現することを目的とする。

特許請求の範囲

(全請求項 5)

【請求項 1】

画像を立体視させる立体視画像出力システムであって、視差を与えた左眼用画像および右眼用画像を、それぞれ左眼および右眼で視認可能に出力することで立体視を実現する立体視出力部と、左右眼の視差を生じさせるようそれぞれ設定された所定の投影角度だけ鉛直方向から傾けた斜め方向からの平行投影によって立体視の対象となる3次元モデルを平面上に投影した2次元描画データとしての左眼用平行投影データおよび右眼用平行投影データを格納する画像データベース記憶部と、前記左眼用平行投影データおよび右眼用平行投影データに基づき、指定された出力範囲の画像を出力するための視差を与えた前記左眼用画像および右眼用画像を、前記立体視出力部

に出力させる出力制御部とを備え、前記出力制御部は、前記出力範囲が移動する際には、前記左眼用画像および右眼用画像の移動方向を個別に決定し、該移動方向に応じて前記左眼用平行投影データおよび右眼用平行投影データを読み出し、前記左眼用画像および右眼用画像を出力する立体視画像出力システム。

【図1】

