

三次元 GIS データ可視化ツール

Visualization tool for 3D GIS data

藤井 良明 [1]; 平田 成 [2]; 出村 裕英 [1]; 浅田 智朗 [2]; 会津大月惑星科学グループ 出村裕英 [3]

Yoshiaki Fujii[1]; Naru Hirata[2]; Hirohide Demura[1]; Noriaki Asada[2]; Demura Hirohide Aizu Lunar and Planetary Science Group[3]

[1] 会津大学; [2] 会津大; [3] -

[1] Univ. of Aizu; [2] Univ. of Aizu; [3] -

ほとんどの小天体は非常に不規則な形状をしています。そのような形状の小天体では、ほぼ球面の天体のデータを表示するために開発された、地理情報システム (GIS) をそのまま適用することができません。たとえば非常にくびれた、ひょうたん形の天体の場合、中心から方位角で定義される緯度経度について座標の一意性は保障されません。また平面に投影するとゆがみが非常に大きくなるため、全体の傾向をつかみにくくなります。このような場合、視点を任意で変えられるような可視化が有効です。そこで、三次元の GIS データを可視化するツールを開発しました。このツールはポリゴンモデルで表現された天体の形状と、その表面に割り当てられた種々の物理量を表示することができます。ユーザーは GUI の操作によってモデルの視点や縮尺や物理量のルックアップテーブルを任意に変更することができます。このツールの開発によって、解析対象の分布や密度、配置などを立体的に把握できるようになります。