最終課題レポート

情報可視化論

システム科学専攻　165x027x

渡邉　るりこ

　　中央に図を描画し，右にあるユーザーインターフェースで図を操作できる

アプリケーションを作成した。

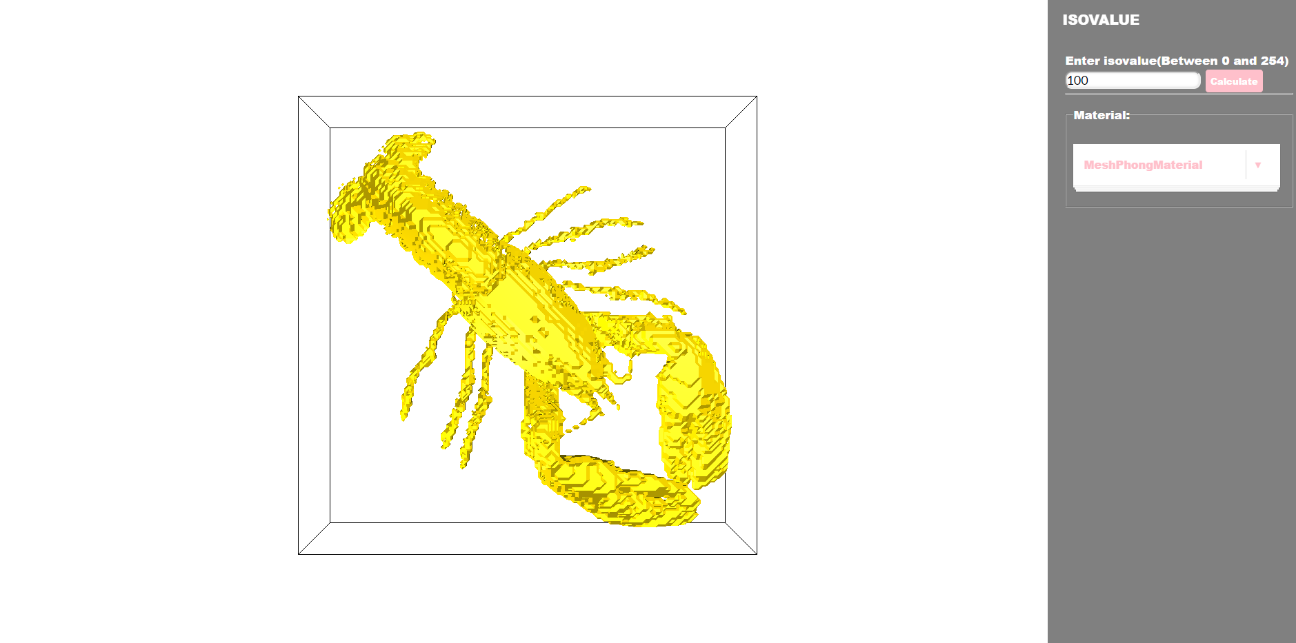


Figure 1　アプリケーション

図の操作について、２種類の機能を実装した。

1. 等値面計算

0-254までの値が入力されると、等値面を計算し図に反映させる機能を実装した。

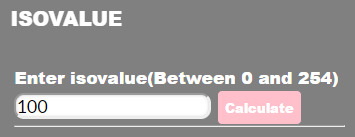


Figure 2　Isovalue

等値面値による図の変化を以下に示す。入力する等値面値が小さいほど，同一等高線上に存在する点が多くなり，描画部分が多くなることが分かる。

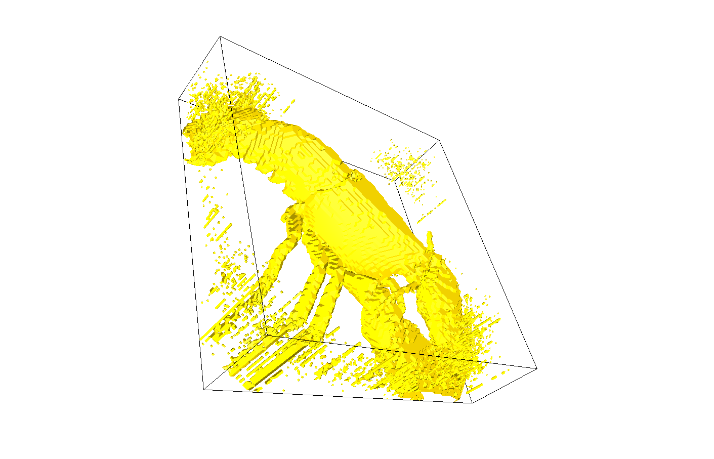
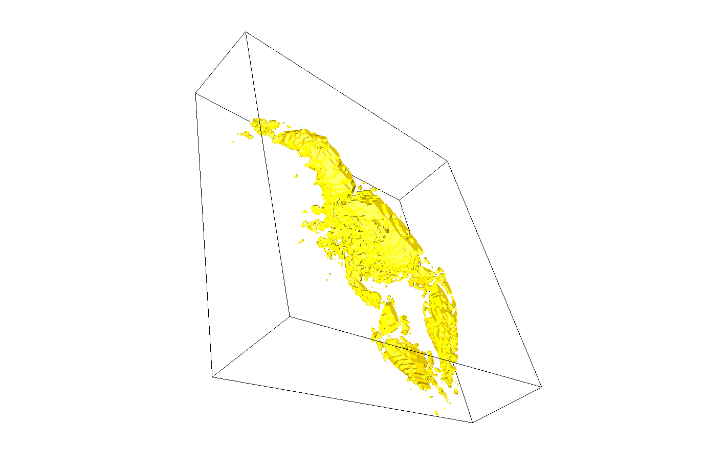
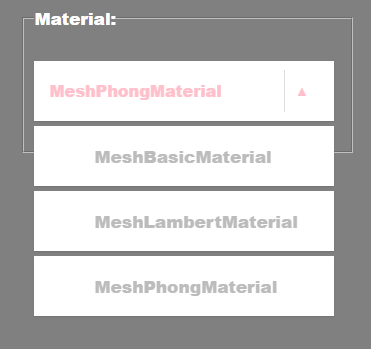
　　　　　　　　

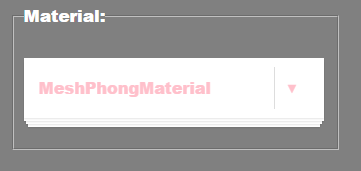
Figure 3　Isovalue = 10 Figure 4 Isovalue = 200

1. 質感の選択

　MeshBasicMaterial, MeshLamberMaterial, MeshPhongMaterialの３種類から選択し，図の質感を変更する機能を実装した。ピンク字部分が現在選択されている質感であり，下の3種類から選択できる。また，▲部分をクリックすると選択肢が収納される動きも実装した。

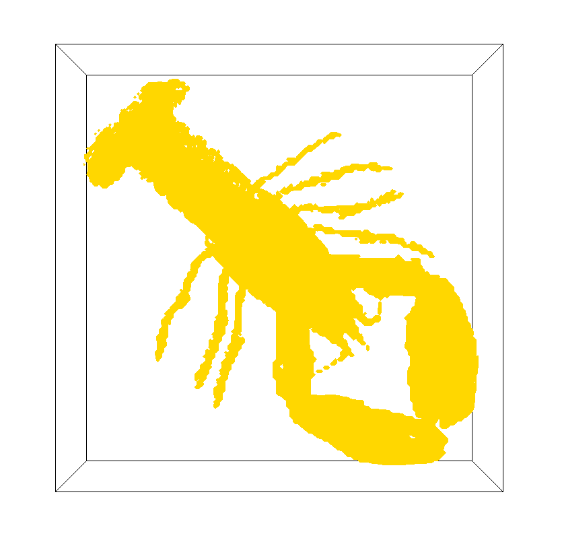


**Figure 5　Material**

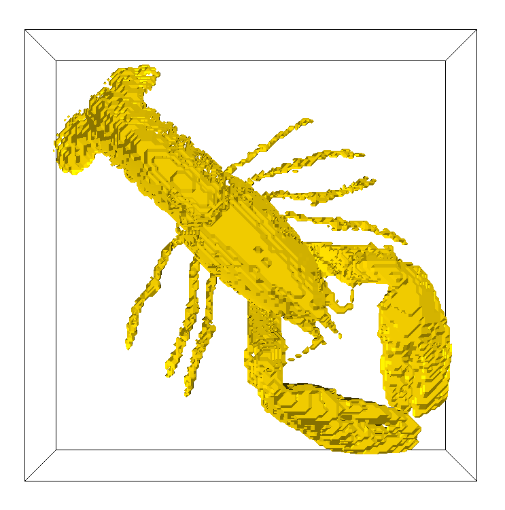
****

**Figure 6 選択肢収納時**

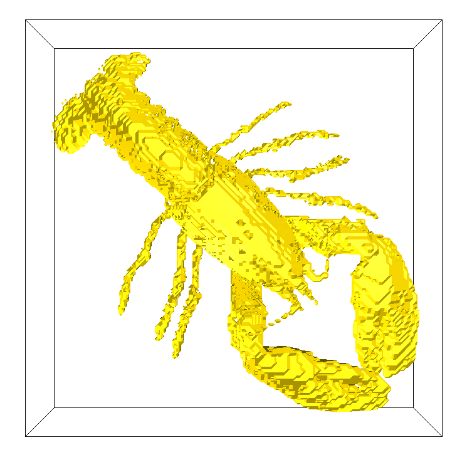
それぞれの種類の質感を選択した際の図を以下に示す。

****

**Figure 7　MeshBasicMaterial**

****

**Figure 8　MeshLamberMaterial**

****

**Figure 9　MeshPhongMaterial**

MeshBasicMaterialは影や光の反射が描画されていない。MeshLamberMaterialはカメラの位置によらず同じ明るさになっている。MeshPhongMaterialはカメラの位置によって明るさが変化している。