

情報可視化論 最終課題解説

学籍番号 179X005X

川西 亮平

提出日：平成 29 年 6 月 15 日

1 解説

最終課題は 12 週目の課題に機能を追加したものになります。作成したファイルの全体図は Fig. 1 のようになり、追加した UI 部分を拡大した図は Fig. 2 のようになります。追加した機能は (a) Isovalue の変更, (b) カラーマップの切り替え, (c) シェーディング表示のオン・オフ切り替えの 3 つになります。それぞれの機能について以下で説明します。

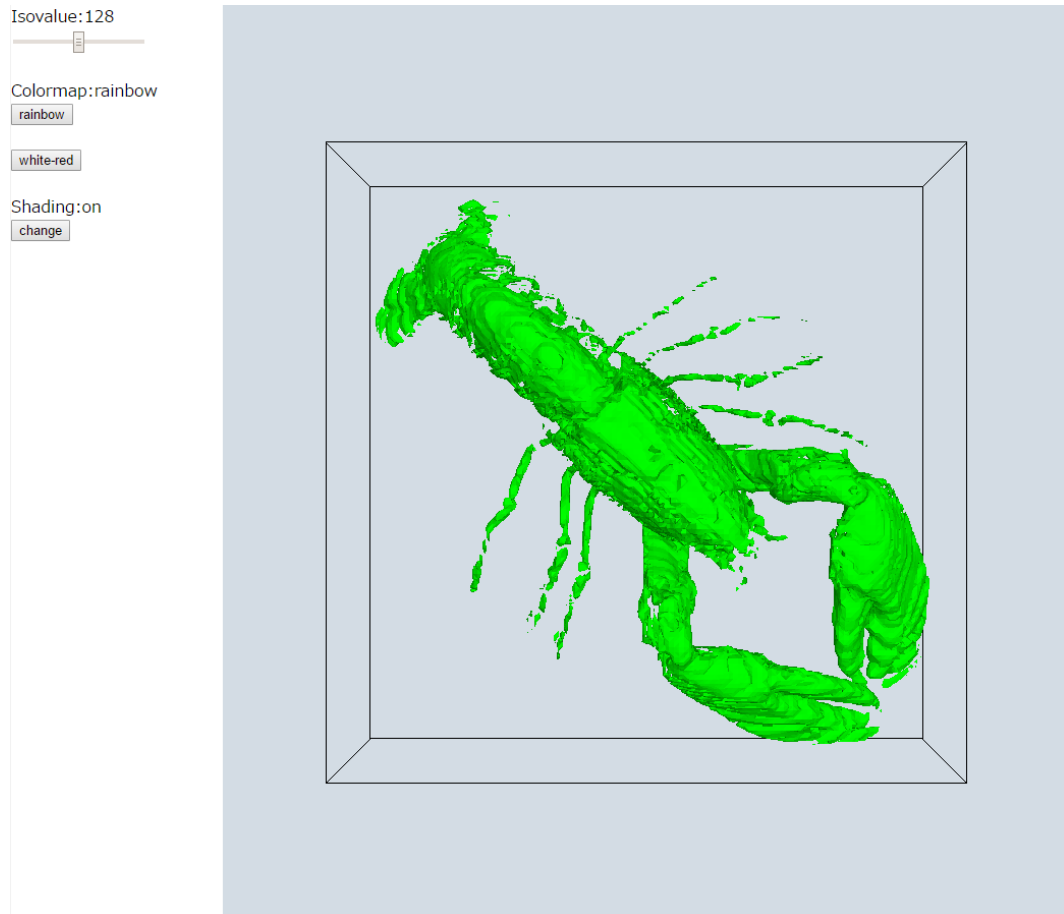


Fig. 1: 全体図

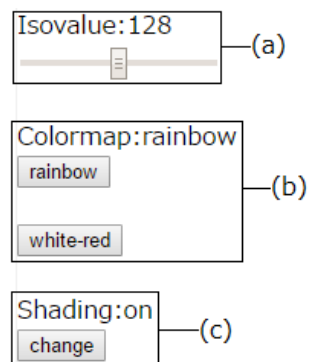


Fig. 2: 追加した UI

(a) Isovalue の変更

この部分は、Isovalue の値を変化させるためのスライダである。スライダの最小値は 0, 最大値は 255, 間隔は 1 で初期値は 128 となっています。"Isovalue:"の横の値は現在の Isovalue の値を表しており, スライダを動かすと変化します。(b), (c) の部分のボタンを押すことで現在の Isovalue の値で表示します。Fig. 1 の状態から Isovalue を 81 にしたときの全体図は Fig. 3 となります。

(b) カラーマップの切り替え

この部分は、カラーマップを切り替えるためのボタンである。上の"rainbow" ボタンを押すことで虹色カラーマップに, 下の"white-red" ボタンを押すことで白赤カラーマップに切り替え表示します。初期状態では虹色カラーマップになっています。"Colormap:"の横は現在使用されているカラーマップを表示します。虹色カラーマップの場合は"rainbow"を, 白赤カラーマップの場合は"white-red"を表示します。Fig. 1 の状態から白赤カラーマップに切り替えたときの全体図は Fig. 4 となります。

(c) シェーディング表示のオン・オフ切り替え

この部分は、シェーディング表示のオン・オフを切り替えるためのボタンである。"change" ボタンを押すとシェーディング表示がオンの場合はオフに, オフの場合はオンに切り替えます。初期状態ではシェーディング表示はオンになっています。"Shading:"の横は現在シェーディング表示されているかを表示します。Fig. 1 の状態からシェーディング表示をオフに切り替えたときの全体図は Fig. 5 となります。

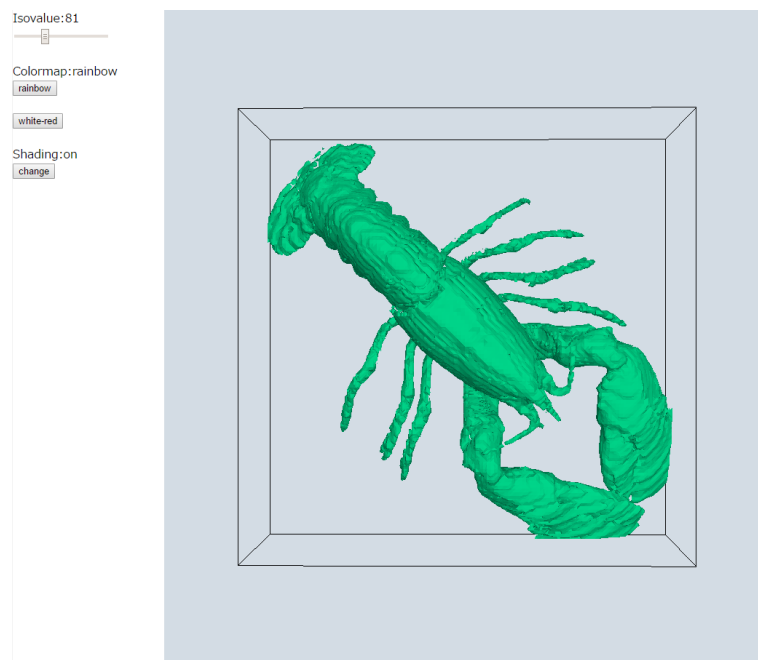


Fig. 3: Isovalue=81 のときの全体図

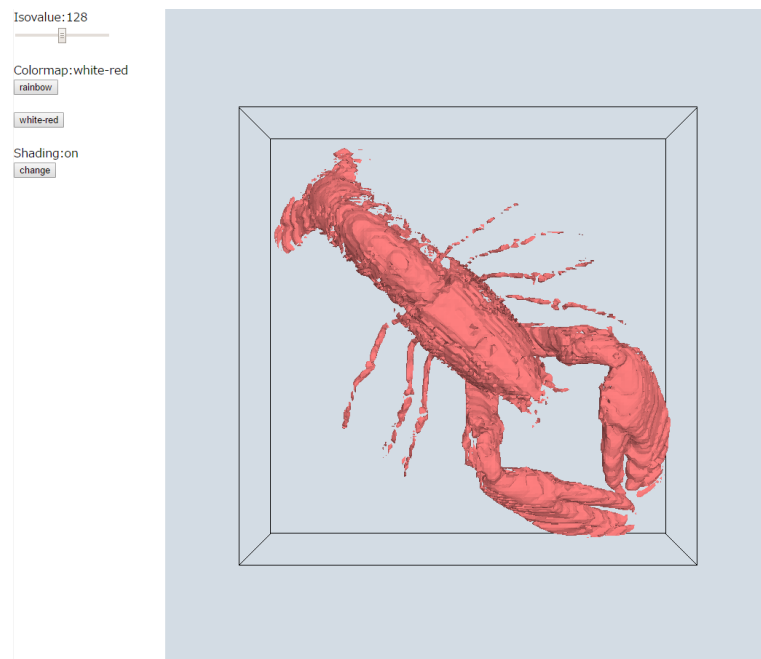


Fig. 4: 白赤カラーマップのときの全体図

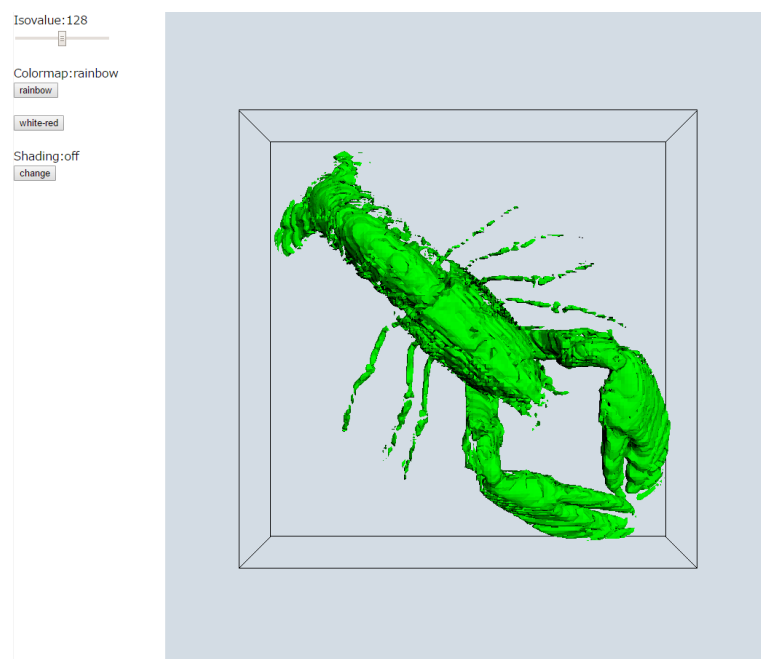


Fig. 5: シェーディング表示オフのときの全体図