

# 情報可視化論

最終課題 仕様書

提出締切：2017/6/16(金)

提出日：2017/6/13(火)

学籍番号：170x108x

氏名：岡野孝昭

- ・ 仕様

(図 1 に実行画面を示す。)

1. 色の変更
2. Isovalue 値を変更した時の等値面抽出
3. 質感(マテリアル)の変更(MeshBasicMaterial, MeshLambertMaterial, MeshPhongMaterial)
4. Light の ON/OFF
5. 枠の表示の ON/OFF
6. 上記を JavaScript ライブラリである dat.GUI を用いて直感的な GUI で操作できるようにした

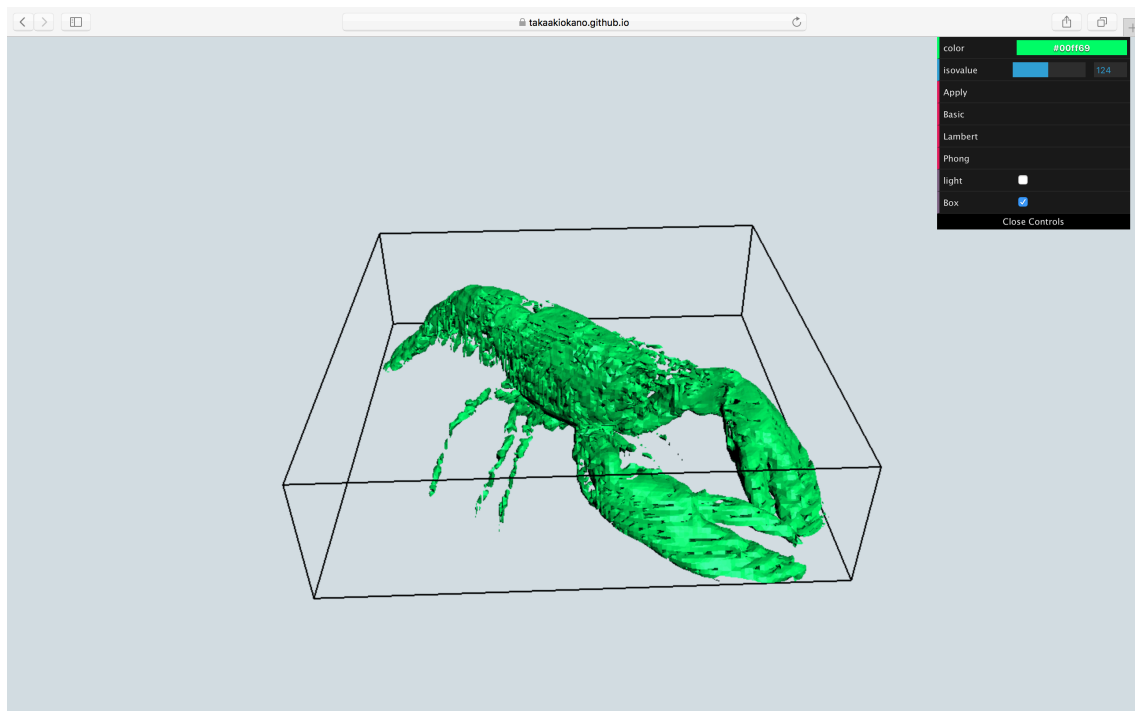


図 1 : 実行画面

- ・ 特徴

dat.GUI を利用することで、パレットを用いたロブスターの色の変更、Isovalue 値を変更することによる等値面の再抽出の適用を可能にした(色と isovalue は変更後、apply ボタンを押すことで適用される)。また、質感の変更と Light の ON/OFF、枠の表示の ON/OFF を直感的に行うことができる。

- ・ 苦労・工夫した点

色の変更と、Isovalue の変更では、値が変更された際にその値を適用するタイミングに苦労したが、値変更後に一度その値を保持し、**apply** ボタンが押された時にその値を適用することによって実現した。また、質感を変更する際に、Isosurfaces 関数に引数として 3 つの質感のどれを用いるかを表す変数を追加することで実現した点は工夫した。

- ・ 参考 URL

<https://workshop.chromeexperiments.com/examples/gui/#1--Basic-Usage>

<http://webhacck.net/archives/1329221.html>