大規模データ処理法

- 1. これまでに履修したデータサイエンスやプログラミング等の大規模データ処理に関連した授業名を挙げなさい。
- ・スクリプトプログラミング言語
- ・画像処理プログラミング
- ・データドリブンアート

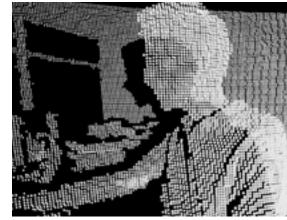
2. それらの授業で自分が習得した内容について述べなさい。

これらの授業の中では、主にどのような形でデータがウェブもしくは画像などに格納しているのかを理解することができ、それを踏まえてアプリケーションの作り方を学ぶことができました。例としては、スクリプトプログラミング言語では、ウェブスクレイピングする際には、Webページにおける様々なdivタグからあるクラスが記述されているものを特定することによって、画像のダウンロードを手動でやらなくて済むことにできました。

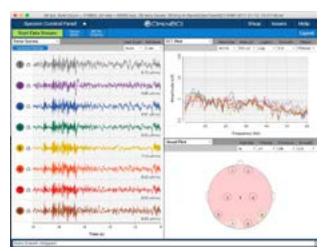
また、データがどのように表されているのかを知ることによって、扱うアルゴリズムなどについて考えることができました。大規模データの処理について考えると、普段はウェブなどが思いつきやすいが、カメラにおける画素も大規模なデータ処理でもあると考えている。画像処理プログラミングにおいては、動いているものを検知するためには、差分などにおける検知、色素によって検知する、など様々な手法について学ぶことができました。

3. それを踏まえて本授業で何を学びたいのかを述べなさい。

本授業においては実際にデータを獲得して、小さい実験を重ねていく仮説検証の方法以外での大規模データ処理法におけるデザインパターン及びどのようなシステム自体の改善のプロセスがどのように行われるかについて学びたいために本講義の履修を希望する。また、大規模データにおいてより効率よくデータを収集し、自分の必要な目的を達成するための処理方法について実践を通して学んでいきたい。



画像処理の授業にてキネクトでRGB-Dを獲得



データ・ドリブンアートの授業でのBCIの様子