

【はじめに】

2017年秋よりBrown Universityで学部留学をしている辻琴音です。今回の報告書では学部3年の秋学期(9月 - 12月)について報告いたします。



図1: Blueno という愛称で学生から親しまれているキャンパスの中心に期間限定で今年まである熊の像。色違いの黄色い像がカタールの空港にもあるみたいです。



図2: 友人と巻き寿司を作った時の写真。アメリカではドラゴンロールとかレインボーロールとか独特な名前の“sushi”がありますが、これは本物の巻き寿司です。

【学業】

今学期は2年の秋学期と春学期に引き続き5つの授業を受講しました。また、去年 Teaching Assistant (TA)をした授業、ENGN0030: Introduction to Engineering がとても好きだったので、今年もTAをしました。

APMA1650: Statistical Inference I

統計学の基盤となる授業です。確率空間、パラメーター推定、信頼区間、および仮説検定などを学びました。

CSCI0330: Introduction to Computer Systems

コンピューターアーキテクチャーとシステムプログラミングの授業です。ストレージユニット、キャッシュ、プロセッサ、I/O コントローラーに関するコンピューターシステムの構成やオペレーティングシステムの機能を学びました。アセンブリ言語やC言語を初めて扱い、Computer Science/Computer Engineering を専攻する学生にはとても貴重な授業だと思いました。

CSCI1470: Deep Learning

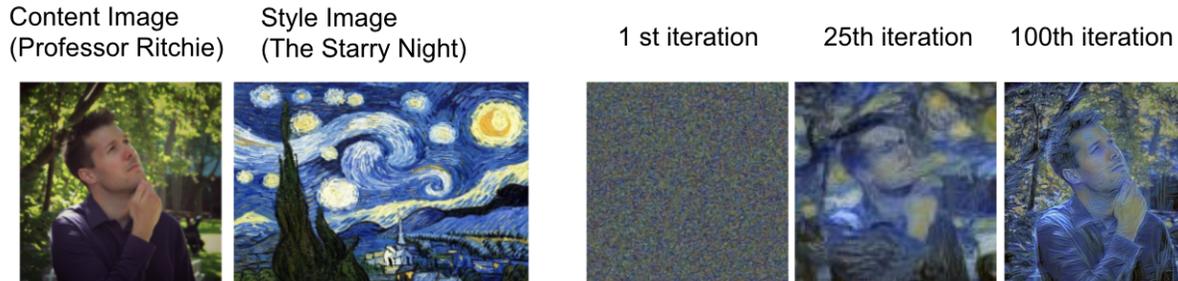


図 3 : 期末プロジェクトとして実装した画風変換の例。

機械学習の手法のひとつである、ディープラーニング(深層学習)の授業です。コンピュータビジョン、機械翻訳、コンピュータ囲碁など様々な分野の発展を支えている技術であることに興味をもち受講しました。期末のプロジェクトではある画像に他の画像のスタイル(画風)を転写することができるプログラムを実装し、自分がこのようなプログラムの実装を学べたことに感動しました。今後学校外でもディープラーニングを使った個人プロジェクトをやりたいと思います。

ENGN1630: Digital Electronics Systems Design

今までの大学生活の中で最も難しいと同時に最も達成感を感じて学びが多かったと思う授業です。ブール代数、ゲート、真理値表、ロジックファミリー、フリップフロップ、有限状態マシン、メモリ、タイミング、A-D 変換、バイナリ演算、CPU 編成、CPLD、FPGA、VHDL、などのデジタルロジック設計を実際にハードウェアを作りながら学びました。忙しい週には回路を正しく作動させるのに 100 時間以上かかったのではないかと思います。熱中していました。計算機、電子レンジの表示部、タイマー、などを1から作成し、仕組みを理解した時の感動は今でも忘れられません。

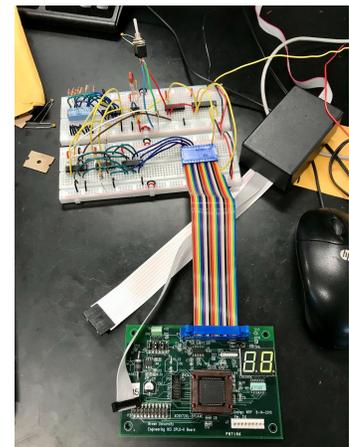


図 4 : プロジェクト例。

EDUC0800: Introduction to Human Development and Education

乳児期から思春期までの人間の発達と教育に関する授業です。人間はどう成長するのか、親や環境は子供の発達にどう影響を与えるのか、子供の成長に良い教育とは何か、など今まで関心を持っていたテーマを研究することができました。教育学に興味がある大学生としてだけでなく、将来子供を育てたいと思う人間として、この授業を受講したことが本当に良かったと思いました。

【生活】

Brown University では2年生まで寮に住むこととミールプランという学食利用券の購入が義務付けられていますが、3年生からはミールプランは任意となり、抽選に当たればオフキャンパスに住むことが可能となります。私は運がいいことに抽選に当たり、今年から寮ではなく近くのアパートに住み、ミールプランも購入しませんでした。1、2年と連続三人部屋に住んでいたため、アパートで初めて一人の部屋で過ごすことができ、快適な過ごしです。私が住むことになったアパートは三人用で、リビングとキッチンが友人二人と共有しているので、完全に一人生活ではないという点もちょうど良いバランスだと感じています。食事は完全に自炊しようと初めは考えていましたが、作る余裕がないことが多く、半分外食、半分自炊の生活になっています。ルームメイトがアジアンフードマーケットに行く際に納豆をお願いしたら、一パック7ドル以上する納豆を購入して帰ってきて衝撃を受けました。今度納豆を自分で納豆菌と大豆から作ってみたいです。



図5: ハープは初心者でも美しい音色を出すことができるため、ルームメイトにも喜んでもらえて嬉しいです。



図6: プロビデンスにはドーナツ専門店が何件かあります。とても甘くて、半分でお腹いっぱいになります。

今年から新たな挑戦としてハープとポールダンスを学び始めました。ハープはRhode Island Philharmonic Orchestra & Music School というキャンパスからバスで30分ほどの場所に週一で通っています。ポールダンスもバスで30分ほどの場所にスタジオがあり、友人と予定が会う日に一緒に行っ

ています。ロードアイランド州の公共バスは大学の学生は無料で乗り放題なので、交通費なしで移動できることはありがたいです。今までの2年間、キャンパス内でしか生活をしていなかったため、このように少し学校から離れて違う年代の人々と関わるのが改めて大切な時間だと感じています。

【最後に】

末筆ではございますが、この留学を支援していただいている船井情報科学振興財団に心より感謝しております。今後も学業や生活を頑張り続けますのでどうぞよろしくお願いいたします。