

今回私が作成したプログラムは簡単にまとめると web カメラ映像と静止画のクロマキー処理です。静止画像から特定の色の領域を除去し、その中に web カメラからの映像を抽出させます。今回は主なクロマキー処理に使われているものと同様に人間の肌の色の補色である青色の部分の特定の色に設定するのではなく、背景色を限定せず任意に設定できるものとししました。開発環境としてはC言語を用い、OpenCV ライブラリも活用しました。

結果として今回の課題、目的である静止画と web カメラによる背景映像とのクロマキー処理による合成自体は動作するようなプログラムが作成できたので、その点においては目的を達成しよく出来たと思います。しかし、web カメラ映像のサイズと組み込む対象物体を含んだ静止画のサイズをあらかじめ合わせておく必要があるため、その点では多少縛りのあるプログラムになってしまいました。よって両サイズを自動的に合わせるようなプログラムを組み込めればより良質なプログラムができたと思います。

今回の自主課題研究で改めてプログラミングの難しさがわかりました。クロマキー処理というプログラミングはメディアなどでも多く用いられている技術であり元々興味があったので、その一番初歩的なプログラムについて研究できてよかったです。今回プログラミングを作成するにあたって Microsoft Visual C++ 2010 を使用し Opencv も活用したが、Opencv というものがとても便利なツールであり、これから研究室等で画像処理に関するプログラミングを行う上で重要なツールになるだろうということがわかりました。今まで各々テーマを決めてそれについて研究を進めるという卒業論文のような体制での課題をしたことがなかったので、この講義が卒業論文に向けてのいい刺激となりました。今回の研究で Opencv に少し触れたのでいったいどのような関数が存在するのか調べてみたくなりました。また事前練習まで行うようなしっかりとした発表会は今までしたことがなかったので新鮮味を感じ、またパワーポイントの大まかな作成の仕方なども学べて私にとって非常に有意義な講義になりました。4年での研究内で今回使用し、培った知識を存分に発揮し少しでも研究室に貢献できればいいと思います。