

研究テーマ ドローンを用いた学科紹介の動画制作

1. はじめに

動機

ドローンという扱った事のない物で、何か制作してみたいと思った為。

目標

ドローンの操作技術を少しでも向上させ、自身の将来に役立たせる。

2. 研究内容

制作工程

1 学期

動画撮影

2 学期

動画編集 (使用ソフト Aviutl)

3 学期

動画編集

パワーポイント資料の作成

Python プログラミング

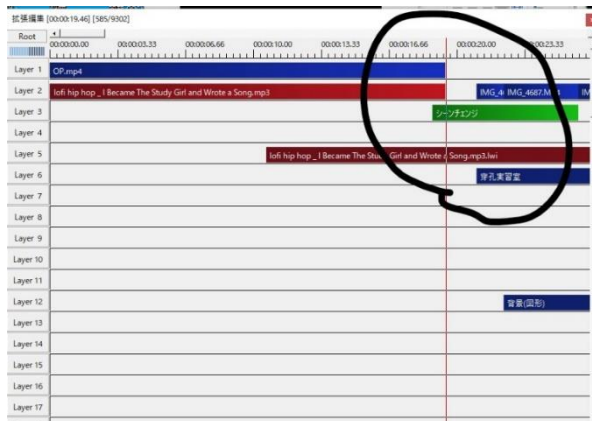


【情報技術科の各実習室の映像】

作業内容

動画編集

- ・音声データと映像データは別物になるので音と映像のタイミングを合わせる
- ・シーンチェンジのタイミングや、BGMが始まるタイミングを考え、合わせる



【音と映像のタイミングの同期】

- ・字幕を入れた (あまり入れすぎないようにする)



【字幕の内容】

Python プログラミングによるドローンの制御

プログラムを使いドローンを操作する工程

- 1 ドローンプログラムに必要なデータを C ドライブ直下にコピー
- 2 Wifi で Tello と PC を接続
- 3 python をインストール
- 4 tello フォルダの中に実行したいプログラムを入れる
- 5 プログラムをダブルクリックする

3. 使用した機器, ソフトウェア等

Ryze トイドローン・Tello Powered by DJI・Scratch・Tello アプリ・Pyhon・Aviutl



4. まとめ

当初の目標であるドローンの操作技術を少しでも、向上させ、自身の将来に役立たせるという目標を達成できたと思う。当初はドローンをうまく安定させながら撮影するという事が難しく、苦勞した。

しかし、何度も撮影を繰り返すうちに、徐々に安定した飛行ができ始め、何とか見られる映像になった。

反省点としては、動画は撮ったが、とても単調なものになってしまい、ただ動画を切りとって繋げただけになってしまったのでそこは改善の余地がある。

5. 感想

今年は色々あり、学校の開始が遅れ課題研究の時間もとても短くなり、当初は本当に終わるのかという不安でいっぱいであったが、何とか完成までこぎ着けられたので良かった。

自分自身ドローンというものの自体の名前は聞いたことがある程度の認識で実際に見たこともなければもちろん触ったこともなく、何をすることも手探りでとても不安であった。

しかし、自分なりに、どうすれば動画は見やすくなるのかなどを考え、ドローンでしかいけないような少し高い位置で撮影するなど工夫し、実行できた所が良かったと思う。自分で考えて行動するという事はとても大変で時間がかかるものであったが、このような経験は簡単にはできないので、高校生のうちに経験できて良かった。

6. 参照サイト

- 1 <http://spring-fragrance.mints.ne.jp/aviutl/>
- 2 <https://jisyu-seisaku.net/archives/169>
- 3 <https://storyinvention.com/aviutl-osusume-plugin>