

研究計画書

研究メンバー 森田敦也,杉本結人,清水歓音,中山健太郎,田中楽都,松尾旺佳,竹内陽斗,木口颯人

1. 研究題目

電技研バンド 2021

2. 着想に至った経緯

電技研には、すごい技術を持つ企画が沢山あるのにも関わらず部外に発信しているのはその一握りのみ、ということに気が付きその技術を世界に発信していける場所を作るべきだと考え、去年に引き続き企画を進めています。

3. 現状の課題

- ・電技研らしさをどうしたらもっと出していけるか(音楽部と差別化できるか)
- ・映像を投影するプロジェクターをどうするか。
- ・ドローンやカメラを使える人を新しく探すか、今いるメンバーで補うか。

4. 研究目的(①,②,③はそれぞれ 6.研究方法 に関連している)

- ①電技研の技術をわかりやすい形で世界に発信していく。
- ②電技研の技術と音楽を合わせた新しいエンターテイメントを作り出す。
- ③ロボットと人間と一緒に演奏を行い、音楽へのロボットと人間の可能性を広げる。

5. 研究計画

	演奏ロボット	背景映像	音楽
7月	機体作成	映像内容の決定&20%制作	楽器録音(ピアノ以外)
8月	機体完成&プログラミング	60%まで制作	音源MIX
9月	プログラミング誤差調整	85%まで制作	
10月	録音(ピアノ)	映像完成	
11月		微調整	
12月	撮影&動画編集		

6. 研究方法(①,②,③はそれぞれ 4.研究目的 に関連している)

- ①12月末ごろにYouTubeの電技研チャンネルに完成した作品を公開する。
- ②ドローン、映像、ロボットなどの電技研の技術をふんだんに取り入れる。
 - ・ドローン:演奏者と演奏ロボットの上を複数台同時に飛ばす。動画の撮影に使い、ダイナミックな映像を撮影する。
 - ・映像:音楽と連動する映像を制作し、演奏者とロボットの後ろに流す。
 - ・カメラ:動画を撮影する。
 - ・プログラミング:演奏ロボットやドローンの制御を行う(ドローンに関しては危険性がなければ)
 - ・3Dプリンター:演奏ロボットの制作に使用。
 - ・動画編集:撮影した動画の編集。エフェクトなどは入れない。
- ③鍵盤を弾く演奏ロボットの制作&プログラミングをし、人と一緒に演奏を行わせる。