

研究計画書

研究メンバー

高2 高橋優友 中2 影山逞哉

1. 研究題目

3Dプリンター遠隔操作計画

2. 着想に至った経緯

本企画を立ち上げようと思った経緯は、大会前などで家から3Dプリンターで印刷をすることができればなと思ったからです。

3. 現状の開発課題

・使用しようと思っているflashforgeのAPIの使い方や使用方法が不明
→解説し、必要であれば機能を追加する

4. 研究目的

・大会前などでどうしても印刷したい部員のため

5. 研究計画

開発順番

googlespreadsheetsで印刷ジョブなどの遠隔通信の準備

↓
中継サーバー(raspberrypi5もしくはubuntu)の開発

↓
中継サーバーとgooglespreadsheetsの通信環境構築

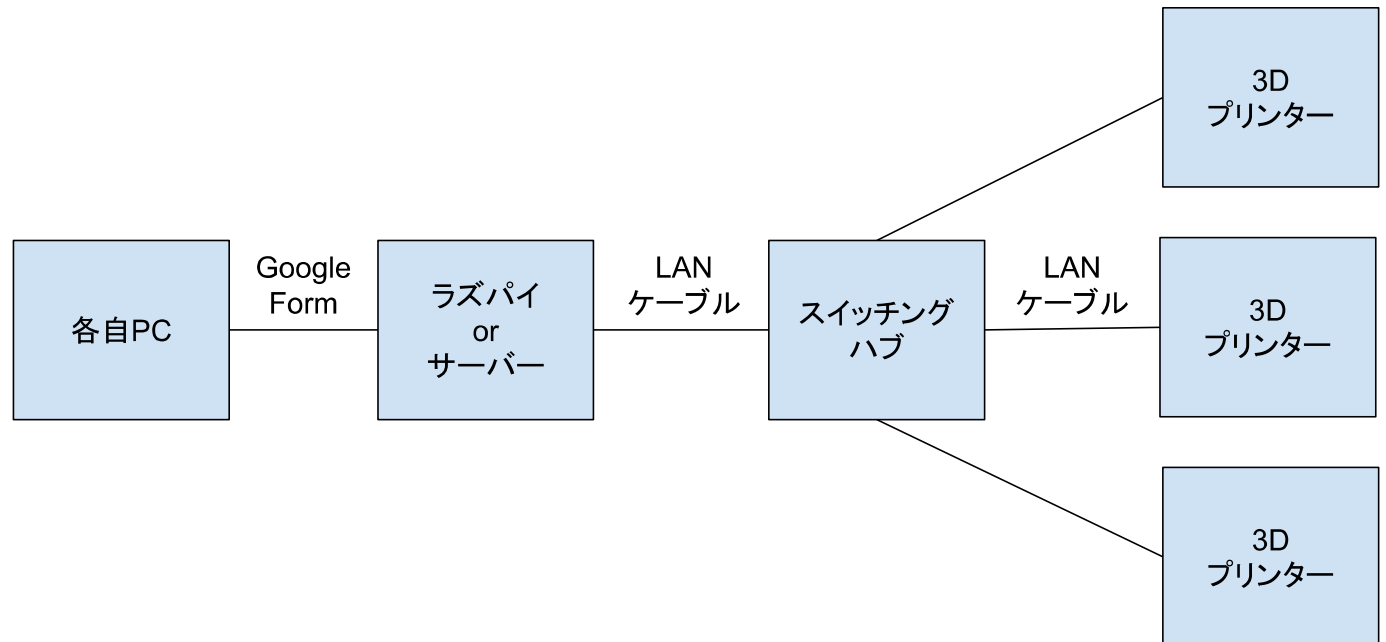
↓
googleフォーム→googlespreadsheets→スイッチングハブ→中継サーバー→スイッチングハブ→プリンターの連携

↓
完成

↓
運営

6. 完成後の運営方法

電技研メンバーズサイトなどに印刷用フォームなどを作り、ファイルを送ると自動的に印刷開始できるようにする。



7. 申請するもの

・スイッチングハブ: <https://kakaku.com/item/K0000705122/> 9980円
・raspberrypi 5: <https://akizukidenshi.com/catalog/g/g129326/> 14690円

合計:24960円