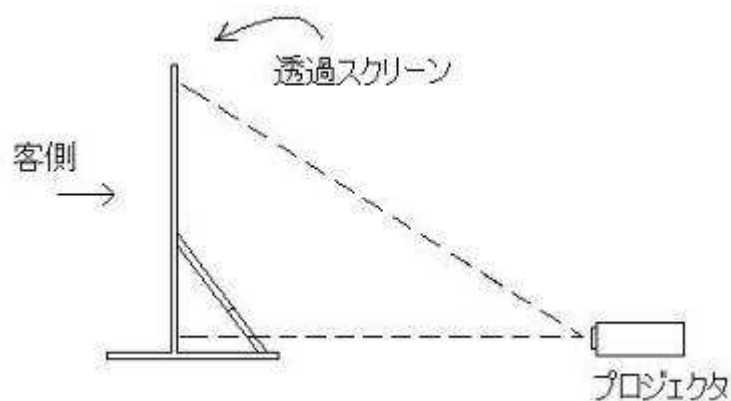


【動機】

とある大学の学園祭での初音ミクのライブを見て、私もやってみたいと思ったことがきっかけです。「見てくれる人に楽しんでもらう」「音と映像で人を魅せる」を主なテーマにこのプロジェクトを進めてきました。

【Rear Projection について】

Rear Projection (リアプロジェクション、通称：リアプロ) とは、日本語で「透過投影法」、「背面投影法」と言います。今回は「透明なスクリーンを用意し、背後から投影すること」を指します。リアプロの利点は、Front Projection(前面投影法)に比べ、部屋を暗くする必要がないことと、人が光線を遮ることがないことです。



【研究テーマにあたって】

私がリアプロを採用した理由は「立体感を出すため」「背景を映すため」「あたかもそこにいるかのように演出するため」の3つです。

ただプレゼンテーションのように白色のスクリーンに投影するだけではおもしろくないし、それでは3DCG制作が主体となってしまいます。自分たちと同じ背景で、実際にその人物(キャラクター)が目の前にいるような、そんな演出がしたいと思っています。

【使用機器・ソフト】

- ・パソコン 2台 (編集用と投影用)
- ・プロジェクタ (EPSON EB-W6)
- ・自作スクリーン (木材、網戸)
- ・フリーソフト MikuMikuDance(MMD)

【実際に実験を行った投影方法】

- ・リアプロ
- ・偏光表示方式

「3Dメガネ」を必要とする方式。

左右からの投影が難しく、上手くできませんでした。

【してみたかった投影方法】

・プロジェクションマッピング

立体物の形状に合わせて様々な映像を投影する表現技法。

例) 野球ボールにプロジェクタを当て、地球に見立てる など。

時間があれば是非やってみてみたかったです！

【投影モデル】

クリプトン・フューチャー・メディアから発売されている音声合成・デスクトップミュージック(DTM)ソフトウェアのイメージキャラクター「初音ミク」を使用しています。

投影には MMD の愛称で親しまれているフリーソフト「MikuMikuDance」を利用して作った 3DCG を使っています。



【結果など】

課題研究発表会にて実際に投影しますのでご覧ください。

【まとめ・感想】

1 学期はスクリーンに網戸を使わずに、半透明のゴミ袋を切り貼りして使っていました。しかし、半透明と言っても白色が目立ちすぎてしまい、画面に映ってるような感覚が網戸に比べて少し残ってしまいます。

網戸をスクリーンにして投影を始めたのは 3 学期に入ってからです。発表の際に使ったスクリーンも 3 学期に入ってから作りました。スクリーンの枠組みの図面は春の段階で用意できていたので、もう少し早くスクリーン製作をしていれば、色々な素材を試せました。

一人で新しいプロジェクトをするのは大変でした。でも、プロジェクトの途中経過を批評してもらったり、発表用スクリーンの製作を手伝ってもらったり、スクリーンや機材と一緒に運んでもらったり、たくさんのクラスメイトに手助けをしてもらいました。とても感謝しています。ありがとうございました。