

2025 年度 高等学院同窓会学術研究奨励金 研究成果報告書概要（WEB 公開用）

高等学院長
高等学院同窓会理事長 殿

研究代表者氏名 [塩出耕史]

学年・組・番号 [1 年 J 組 27 番]

研究課題： ペッパーズゴースト方式による立体映像の作成

(英文) Creation of 3D Images Using the Pepper's Ghost Method

研究概要：

（研究課題を選んだ動機、達成するための計画・目的・方法等について 200～400 字で記入してください）

最新のエンターテインメントにおける映像技術を考えてときに VR などの技術は発展してきているが AR においてはまだ発展途上であるその中で AR グラスの開発を目標とし、その第一段階として光の性質を用いた立体映像を作成するためにこの題材を選んだ。方法は黒色のトンネルの中にマジックミラーを 45 度に配置し、マジックミラーの上にディスプレイを配置する。マジックミラーの傾いていない側を観察者とし観察者側を A、その反対側を B とする。そして A、B 両地点の明るさを調整しながら見る側にとって最適な条件を知る。

研究成果：

（研究の結果概要、結果に対するフィードバックや感想等について 200～400 字で記入してください）

結果として A 地点は暗いとより反射しディスプレイの映像がより鮮明になった、B 地点において暗くも光源が必要なことが分かった。なぜ光源が必要であるかという点と明るいマジックミラーが視認できてしまうのである程度の暗さが必要だが立体映像を作るうえで B から A に流れる光が不可欠である。ミラーで反射した光が B 地点から流れてきた光と合流して観察者にとってミラーから反射した光が B から来たか錯覚させることで立体映像に見える。これを利用することで実際の物体に映像の演出を加えることができる。次の段階では小型化を目標としプリズムによって眼鏡型に改良することを目標とする。

研 究 者：(以下の、代表者・分担者は学年・組・氏名を明記する)

研究代表者 1年J組塩出耕史

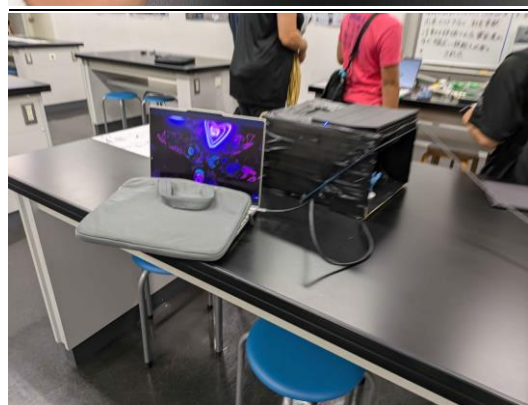
研究分担者

担当教諭 原 光一郎 (受給額：25000 円)

※研究課題、研究概要、研究成果、研究代表者名がWEB ページ上で公開されることに同意します
(次のページに続きます)

研究成果写真：

(研究過程がわかる写真や、研究結果がわかる写真などを数点貼り付けてください)



以上