

アイトラッキング制御を用いた 広視域・高画質な裸眼 3D ディスプレイ

大阪公立大学 大学院工学研究科 教授 髙橋秀也

[研究の目的]

特殊な 3D 眼鏡やヘッドセットを必要とせず、観察者の移動に追従した広視域で高画質な パララックスバリア方式 3D ディスプレイの開発

[研究の背景]

- ▶ 医療,教育,設計・デザインやメタバース・アミューズメント等のエンターテインメントにおいて, 3D ディスプレイの導入が期待されている
- ▶ どこからでも観賞可能な広い視域と高画質の裸眼 3D ディスプレイが求められている

[研究概要]

従来の裸眼 3D ディスプレイの課題 (低解像度、クロストークによるボケ、狭い視域、ディスプ レイ設計の自由度が低い)を解決するために、新技術を開発(複数の特許を取得済み)

- ▶ 設計の自由度が高く、高画質を実現するパララックスバリアの設計手法
- ▶ アイトラッキングを用いた計算負荷が小さい画面制御手法

新技術の効果:

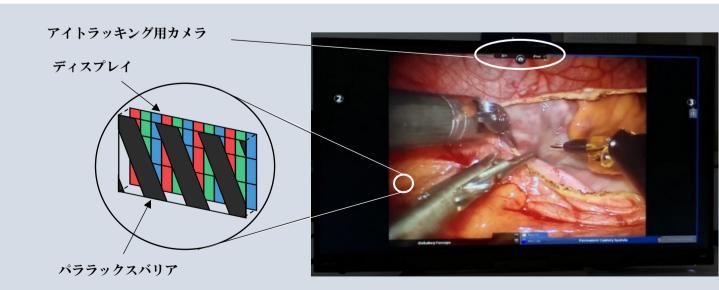
- ➤ 高画質・高解像度な 3D/2D 映像
- ▶ 非常に広い立体視域を実現
- ➤ 飛び出し量が大きい 3D 映像
- > 用途に応じた最適な観察距離を実 現可能
- ▶ タブレット・スマートフォンでの縦/横表 示に対応

[想定される用途]

- > 医療用(手術支援、診断、教育、 遠隔医療など)
- ▶ メタバース・アミューズメント等のエンターテ インメント分野

[特許情報]

特許第 6889434 号,特許第 6821453 号,特許第 6821454 号, 特許第 7120537 号,USP11215820,他出願多数



32 インチ 大画面裸眼 3D ディスプレイ

大阪公立大学 URAヤンタ



