



自然な立体感をもつ体積型3次元ディスプレイ技術

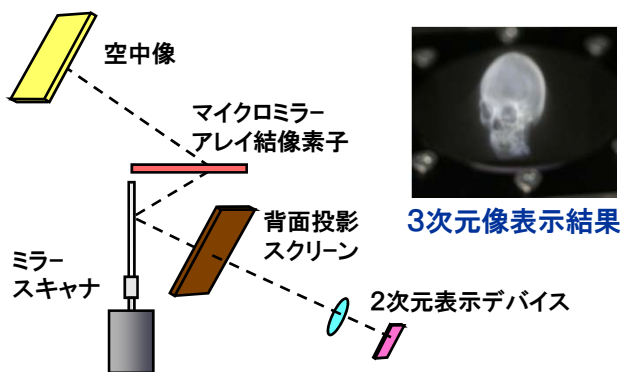
大阪市立大学 大学院 工学研究科 准教授 宮崎大介

【研究の目的】

結像光学系による実像形成と光学的走査機構を用いて、眼鏡等の装着物が不要で、スクリーン等の存在しない空中に、自然な立体感を感じることできる3次元立体表示技術を開発する

【研究の概要】

マイクロミラーアレイ結像素子を用いた体積走査型3次元ディスプレイ

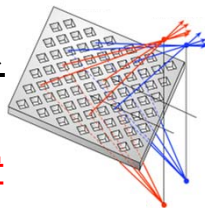


- マイクロミラーアレイにより空中像形成
- スキャナによる高速な像の移動
- 像の位置に応じた断面画像の表示
- 高速走査による残像

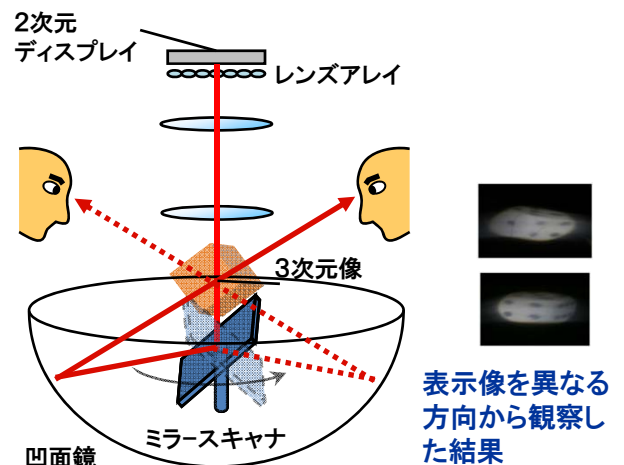
→3次元体積表示

◆ マイクロミラーアレイ結像素子

内壁が鏡面となったミラーホールを透過した光により 面対称位置に実像を形成



全周囲観察可能・フルパララクス光線再生空中像ディスプレイ



- インテグラルフォトグラフィーを用いた3次元画像を表示
- 凹面鏡によって空間像を形成
- ミラー スキャナの水平方向の回転により、全周囲方向から観察可能

◆ 全周囲から観察できる3次元映像を何も無い空間中に形成

大阪市立大学 新産業創生研究センター

TEL: 06-6605-3469

FAX: 06-6605-3552