

容易に構築できる球面ディスプレイ環境

橋本 渉 (はしもと わたる)
情報科学部 情報メディア学科 准教授



用途・応用分野：教育・訓練、シミュレーション、アミューズメント

■ 研究シーズ概要

球面ディスプレイ(図1)は、映像でユーザを覆うことで臨場感を高め、あたかもその場にいるかのように感じさせるシステムである。球面ディスプレイシステムを構築するには、以下の問題点を克服する必要がある。

1. 光学設計が複雑かつ煩雑である
2. 想定される歪みをあらかじめ適用する必要がある
3. 設置するとき調整が必要である

これらの問題点を解決するシミュレータ(図2)を開発し、実際に構築した(図3)。

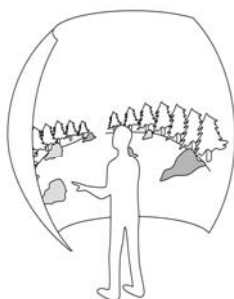


図1：球面スクリーン

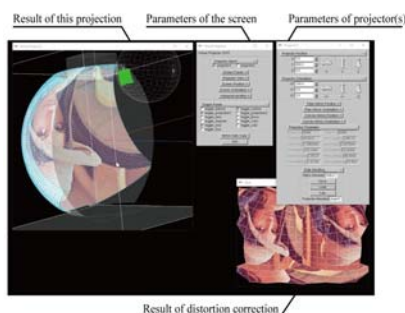


図2：球面ディスプレイシミュレータ



図3：シミュレータによる構築事例

■ 研究シーズの特徴

光学設計、調整、歪み補正を一貫して実行できるシミュレータにより、球面ディスプレイを簡単に構築できる。

- ①さまざまなスクリーンに対応
- ②プロジェクションマッピングにも応用可能

