

情報通信工学

画像工学, 光工学

分光画像, 色再現, ホログラフィー, 病理画像解析



情報通信系

教授

山口雅浩

過去の研究実績

1. マルチスペクトルイメージングにより実物の色を忠実に再現する映像システム
2. 広い色域を表示可能な多原色ディスプレイ
3. ホログラフィーを用いた立体像のプリント技術
4. 病理画像の自動解析、病理診断支援システム

現在、注力している研究

1. 複合解像度型分光イメージング技術による分光画像技術の応用展開
2. ライトフィールドとホログラフィーを融合した新しい3Dユーザインタフェースシステムの開発
3. 究極の3Dディスプレイを具現化するためのホログラフィー計算技術
4. 病理画像解析・認識技術の開発

今後取り組んでいきたい研究

1. マルチ・ハイパースペクトル画像技術の産業応用
2. ホログラフィーによる光波の制御と情報処理技術の融合による新たな機能システムの創出
3. 病理学に貢献できる画像認識・解析技術の開発

代表的研究例

多原色ディスプレイ

多原色ディスプレイの色域

RGBディスプレイの色域

人間の視覚系の知覚する色の範囲

計算ホログラフィーによる高質感3D表示

「立体像に触る」ユーザインタフェース

病理画像認識・解析技術

光技術と情報処理技術を融合した新しい画像技術・映像システムの開発と産業応用を目指しています。