

システム情報工学研究科修士論文概要

| | | | |
|---|----------|--------|---------------|
| 年 度 | 平成 27 年度 | 学位名 | 修士(工学) |
| 専 攻 | 知能機能システム | 専攻 | 著者氏名 及川 純耶 |
| 指導教員氏名 亀田 能成 | | | |
| 論文題目 透明スクリーンを用いた固定カメラ映像中の被写体の実物大提示 | | | |
| 論文概要 <p>本論文では、環境埋め込み型カメラによる取得映像中の、人物をはじめとした被写体を、透明スクリーンを用いて実物大でAR提示する手法を提案する。提案手法では、透明スクリーン、短焦点プロジェクタ、赤外線カメラを用いる。取得映像に前景抽出を行い、前景映像を取得する。透明スクリーンは被写体の移動に合わせて利用者が自由に移動させていく。移動したスクリーンの位置を、赤外線カメラで検出する。透明スクリーンの位置を元に、変換行列を算出し、前景映像にホモグラフィ変換を行う。ホモグラフィ変換後の映像を透明スクリーンに投影することで、被写体のAR提示を実現する。提案手法によって、利用者の、環境埋め込み型カメラによる取得映像中の被写体の様子に対する、室内環境に合わせた理解を支援する。</p> | | | |
| 審査日 平成 28 年 1 月 27 日 | | | |
| 審査員 | (大学名 職名) | (学位) | (氏名) |
| 主査 | 筑波大学 准教授 | 博士(工学) | 亀田 能成 |
| 副査 | 筑波大学 准教授 | 博士(工学) | 北原 格 |
| 副査 | 筑波大学 准教授 | 博士(工学) | 矢野 博明 |