

-システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 23 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	吉田 亮
指導教員氏名 亀田 能成			
論文題目 シースルービジョンにおける移動物体のポップアップ提示			
論文概要 <p>携帯端末を利用し、複合現実感により遮蔽物越しに死角の状況を可視化する技術にシースルービジョンがある。シースルービジョンでは、遮蔽物と死角領域を同時に認識できる、死角の位置関係がわかりやすい、操作が簡単でわかりやすい、という 3 つの特徴がある。しかし、シースルービジョンには、死角のコントラストが低下する問題、遠方の物体の解像度が低下する問題、遠方の物体が見つけにくい問題が指摘されており、この 3 つの原因により必ずしも死角の視認性が高くない。</p> <p>本研究では、シースルービジョンの 3 つの特徴を維持したまま、視認性を低下させる 3 つの原因を解決するため、シースルービジョンにポップアップ方式の拡大表示を組み合わせることを提案する。ポップアップが全ての目的を達成するように、死角を撮影する環境カメラ映像中から自動的にポップアップ対象の人物映像を取得する方法を提案する。</p> <p>ビューマネジメントに配慮し、シースルービジョンの画面内の一部分を上書きしてポップアップを提示する位置を決定するため、評価実験を行った。実験結果より、ポップアップにより塗り潰すのに適する領域の傾向を考察した。シースルービジョンの画面内の四隅で、かつ、死角の映像が提示されていない領域をポップアップ提示位置にする方式が、シースルービジョンに組み合わせるのに適したものであることがわかった。</p>			
審査日	平成 24 年 1 月 31 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 教授	工学博士	大田 友一
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	北原 格