

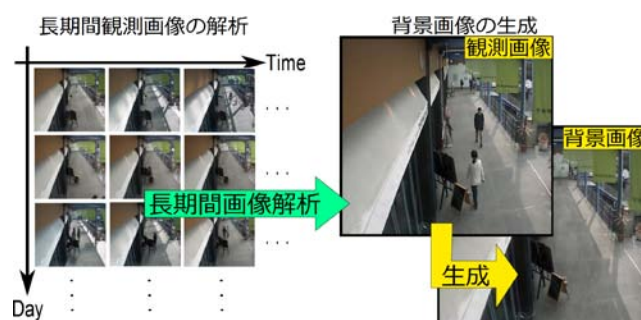
タイトル

長期間画像解析を生かしたリアルタイム背景映像生成

Realtime Background Image Generation based on Long-term Image Analysis

概要

屋外に設置された固定カメラを対象とし、太陽の動きによる日照の変化と看板などの置かれ方に起因する構造の変化を再現した背景映像生成法を提案する。従来、日照の変化、構造の変化が共に含まれるシーンでは、うまく背景映像を生成できなかった。本研究では、画像を日照成分と構造成分に分離し、長期間の観測で得た大量の画像を日と時刻という二つの観点で整理し、複数日・同時刻の観測画像から日照成分を推定し、同日・複数時刻の観測画像から構造成分を推定することにより、日照の変化、構造の変化をともに再現できる背景映像生成を実現した。



URL

<http://www.mm.media.kyoto-u.ac.jp/members/kawanishi/>

産業界への展開例・適用分野

近年、市街地や観光地など至る所に解像度の高いライブカメラが設置されるようになってきた。こうしたカメラは観光地そのものや、その地点の天候などの様子を伝えるために設置されているが、観光客など人物が予期せず映ってしまう。こうした映像をインターネットで公開してしまうとプライバシーの問題が生じる。そこで本提案の処理を施すことにより、人物は決して映ることがなく、かつリアルタイムな天候の様子などを反映した映像を公開することが可能となる。また、本手法により生成される背景映像は、異常物体検出、警備の自動化など様々なライブカメラに対する処理に利用可能であると考えられる。

研究者

	氏名	専攻	研究室	役職 (学年)
展示担当者	川西康友	学術情報 メディアセン ター	美濃研究室	博士3年
	椋木雅之	学術情報 メディアセン ター	美濃研究室	准教授
	美濃導彦	学術情報 メディアセン ター	美濃研究室	教授