

京都大学ICTイノベーション2013 学内パネル展示 出展概要

タイトル

画像からの物体検出と物体領域分割の統合手法

Combined Object Detection and Segmentation

概要

一般シーンから、対象物(主として人体)の検出と領域分割を同時に行う手法を提案します。画像中の対象物の存在位置を見つける「物体検出」と、その物体が画像内で占める領域を抜き出す「領域分割」は、同じ問題の裏表の関係にあり、同時に扱うことで、両者の性能を向上させることができます。提案手法は、投票原理を用いて物体候補を抽出した後、物体らしさを「物体検出」と「領域分割」の両方の観点から判定する2段階の処理から成っています。本発表では、提案手法とその性能評価実験について、紹介します。



原画像



処理結果

URL

産業界への展開例・適用分野

防犯カメラ映像の自動監視への応用が考えられます。多数設置されている防犯カメラの映像を、目視で確認することは困難であり、映像中の人物が許可された人か否かを自動判定することが望まれています。このような目的では、単に人物を検出するだけでなく、検出した人物の領域分割を行い、領域から得られる特徴により、判定を行う必要があります。本手法は、物体検出と領域分割の両方を精度よく行うことができ、物体認識のための前処理として有効に利用できると考えられます。

研究者

	氏名	専攻	研究室	役職・学年
展示担当者	VANSTEENBERGE Jarich	知能情報学	美濃研究室	博士2回生
	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