

## 1. 研究室概要

大学名	東京農工大学		研究者	北澤 仁志
			職位	教授
研究領域	情報通信		窓口担当	産学官連携・知的財産センター
研究キーワード	セキュリティ、動画解析、映像要約、映像抽出、プライバシー保護、安心・安全			
住所	〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16			
電話	042-388-7175	E-mail	zimcra@cc.tuat.ac.jp	
FAX	042-388-7280	URL	http://www.ktlab.ei.tuat.ac.jp/	

## 2. 技術PR事項

### 『長時間の映像から自動的に重要部分が抽出できる画像解析技術』

移動物体の軌跡に基づくキーフレーム(映像のコマ)抽出機能がポイントです。

#### 1. 概要

長時間の映像から、移動物体の存在時間と抽出したフレームとを解析する事で、全ての移動物体の最少数のフレーム(キーフレーム)を抽出するシステムを実現しました。

◇キーフレームには物体の移動軌跡が表示してあるため、個々のフレームを見ることなく、撮影された物体やその運動の様子を簡単に把握できます。(右図1)

◇プライバシー侵害のおそれのある移動物体に対しては、自動マスキングと復元機能を備えています。(右図2)

◆安心安全の見守りシステム等遠隔地の状況把握、犯罪の捜査や抑止等を目的として、多数のモニタカメラが使用されますが、必要な部分を探すのに長時間を要し、また、大きな記憶容量が必要でした。

本システムによりこうした負担をも軽減できます。

◆本提案技術は画像理解技術を用いたモニタカメラ監視システムの新しい形態として、システムのコスト削減とプライバシー保護を目指したものです。

#### 2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

◆安全・安心とプライバシーが両立した社会の構築に貢献するシステムや機器の製品化をお考えの企業との応用開発を希望します。

#### 3. 特記事項

- 代表論文: 1) 北澤仁志, 小野澤晃, “移動物体の軌跡に基づく最小数のキーフレーム選択手法”, 情報処理学会論文誌 Vol.45, No.3, pp.942-950, 2004.
- 2) K. Yabuta, H. Kitazawa and T. Tanaka, “Privacy Protection by Masking Moving Objects for Security Cameras,” IEICE Trans. On Fundamentals, Vol.E-92A, No.3, pp.919-927, March 2009.



図 1

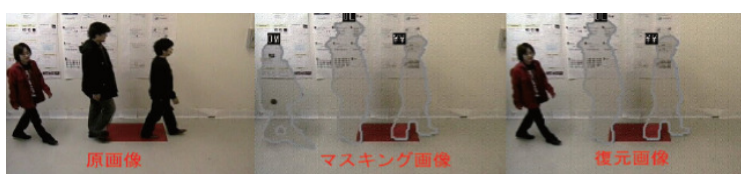


図 2