

教員名	佐藤真一教授	研究場所	情報研	研究分野	マルチメディア内容解析・検索
------------	--------	-------------	-----	-------------	----------------

画像や映像などのマルチメディア情報の内容解析、その応用としての検索や知識発見等の研究を行います。特に視覚情報の解析に主眼を置き、モノを見て理解するコンピュータの実現を目指しています。人間には簡単だけどコンピュータには難しいマルチメディア内容解析技術の解明にじっくり取り組みたい人、マルチメディア情報の検索等の応用に興味のある人を求めています。

研究室 URL: http://www.satoh-lab.nii.ac.jp/index_j.html

画像・映像意味解析

数万枚の画像や数百時間の映像から概念を学習し、未知の画像・映像に自動的に意味ラベルを付与する技術について検討しています。識別に有効な画像特徴量や効果的な機械学習技術の検討から、大規模な画像・映像に対する巨大な語彙数の概念の効率の良い学習・識別手法、さらには視覚的概念とは何かという検討まで、幅広い研究を行っています。



意味ラベル付与結果



問い合わせ (パルテノン宮殿)



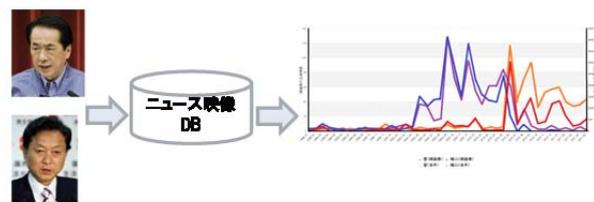
映像アーカイブ中の特定物体の検索

特定物体検索

事例画像を問い合わせとして、大規模画像・映像アーカイブ中から建造物や特定人物、商品等の特定物体をすべて検索する技術について検討しています。物体の見え方によらない頑健な照合ができると同時に、高速な検索が可能な手法について集中的に検討を行っています。

マルチメディアアーカイブからの知識発見

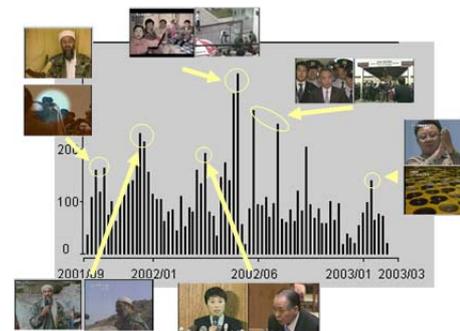
億単位の画像、万時間単位の映像に対し、マルチメディア内容解析技術を適用することにより、表面的には見えない、潜在的な情報を発見することが可能となります。世界的にも類を見ない大規模マルチメディアアーカイブを対象とした知識発見技術の検討を行っています。



ニュース映像中の特定の顔の出現時間と言及数の解析



コマーシャル映像の高速検出・同定と放送パターンの解析



ニュース映像中の重要ショットの出現パターンの解析