

情報通信研究機構

NICT 先端研究

82

TYPE OF
INDUSTRY



外国人旅行者数は年々増加しており、2018年には3100万人超（日本政府観光局〈JNTO〉調べ）となった。そのような背景の中、筆者らは16年に観光支援を想定した画像解析技術に関する研究テーマを立ち上げ

た。観光客が目の前の建造物をスマホで撮影すると、人工知能（AI）がその建造物を画像認識し、解説の提示や近くにある人気の建造物への誘導を行うといったサービスを想定している。

筆者らは、画像構造化の要素技術の一つとして、これまでSNSで、これまでSNSがその建造物を画像認識し、解説の提示や近くにある人気の建造物への誘導を行うといったサービスを想定している。

2. 画像を頂点とされる可能性が高い。また、同じ被写体が存在しなくても、寺院の屋根など似た模様が存在する画像間もまれに一致と判定される。

このような理由から、手順1の局所特徴点を生成されたマッチンググラフは同じ被写体が存在する画像間の辺は密となり、被写体が異なる画像間の辺は疎となる。手順3

特徴点照合を先行

1. 各画像間で局所特徴点照合は、画像間に似た模様が存在するかどうかをチェックする処理で、同じ被写体が存在する画像は一致と判定

2. 画像を頂点とされる可能性が高い。また、同じ被写体が存在しなくても、寺院の屋根など似た模様が存在する画像間もまれに一致と判定される。

このような理由から、手順1の局所特徴点を生成されたマッチンググラフは同じ被写体が存在する画像間の辺は密となり、被写体が異なる画像間の辺は疎となる。手順3

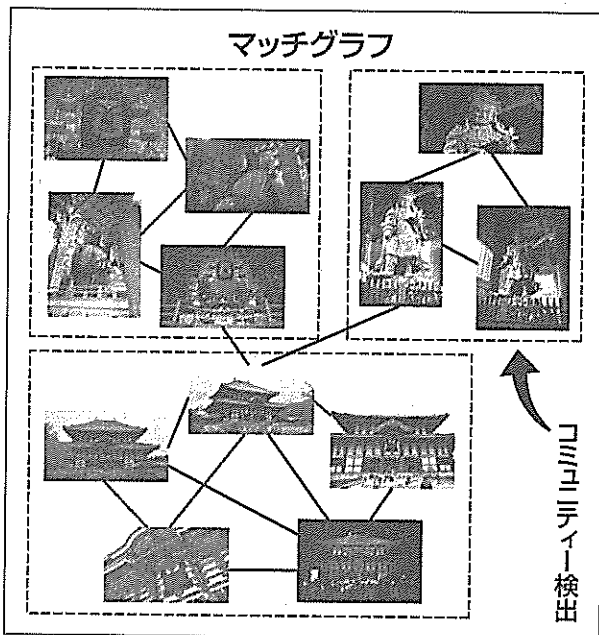
画像解析技術で観光支援

ユニバーサルコミュニケーション研究所・情報利活用基盤総合研究室主任研究員 **奥田 誠**

00年、神戸大学大学院博士前期課程修了。同年NHK入局。03年より放送技術研究所勤務。15年からNICTに出向し、観光支援を想定した画像解析技術の研究に従事。



科学技術・大学



のコミュニティ検出が被写体ごとに分類さ手法とは、グラフから得られる。従来のコミュニティ検出技術では、小さなコミュニティを検出することができないなどの欠点があったが、筆者らは新たな検出手法を開発し、画像分類精度を向上させることに成功した。

今後は、分類された画像集合に被写体名や位置情報を自動付与する技術を開発することにより、これらの技術を組み立てたデータベースを観光支援のための画像コーパスとして公開していく予定である。

（火曜日に掲載）