

ユーザの認識度に応じた演出効果に基づくストリートビュー自動提示方式

小松果鈴¹ 北山大輔² 角谷和俊¹ (¹関西学院大学 ²工学院大学)

研究背景・研究目的

■ 地理情報システムの多様化

- ・目的地を調べる際の情報源
- ・エリアの詳細な情報を確認可能
- ・例：略地図、地図、ストリートビューなど



- 目的：ユーザの認識度に応じたストリートビューにおけるナビゲーションの自動提示を目指す
→ 略地図上の地物の位置関係を把握することを重視

本研究のアプローチ

周辺情報の位置付けを定義

- 構成要素：地物オブジェクト、道路、看板など
- 周辺情報の認識：地物カテゴリのタイプ分類に基づいて演出効果を与える
- 地物カテゴリのタイプ分類：ユーザが地物を認識しやすくするために分類

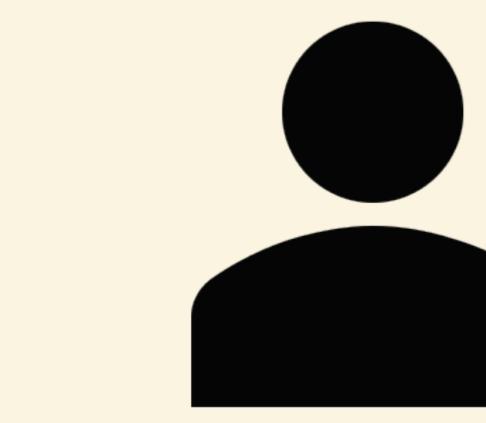


略地図の地物を把握することを重視
ストリートビューにおけるナビゲーションの自動提示を目指す



全てのユーザ

居住する地域に関わらず
多くの人が地物を認識可能
→ 全てのユーザが認識可能な
地物を強調



地域ユーザ

地域にとって特徴的な
地物も認識可能
→ 地域ユーザが認識可能な
地物を強調

略地図上の地物抽出とカテゴリのタイプ分類

地物カテゴリのタイプ分類

ユーザの地物オブジェクトに対する認識度に基づいて分類

		特徴
R0	ターゲットオブジェクト	目的地物
R1	全てのユーザが認識可能な地物 (例) コンビニ、チェーン店、駅、警察署、公共施設、銀行	居住する地域に 関わらず多くの 人が知る
R2	地域ユーザが認識可能な地物 (例) 地元のスーパー、パン屋、カフェ、個人営業店、薬局	地域にとって 特徴的

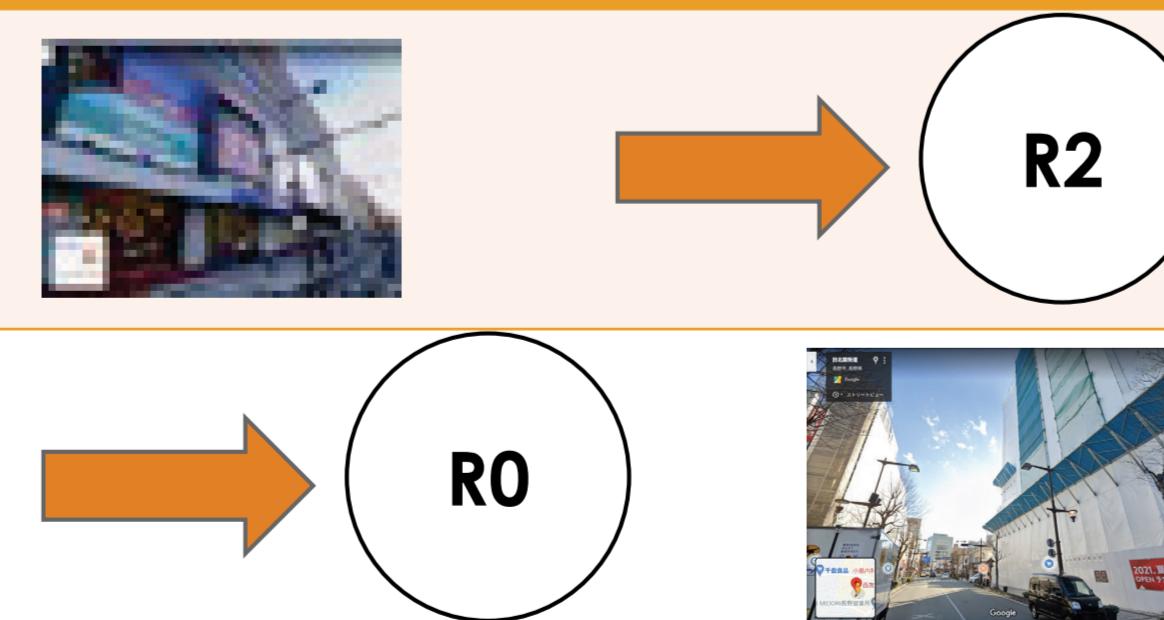
地物カテゴリに基づくストリートビューの演出

GoogleストリートビューAPIを用いた演出効果の概要

ストリートビュー再生時に演出効果を与える



模式図



図の意味

R2から出る時

R0に入る時

演出効果

R2を一方向以上から見る
一方向(R2を見る)

R0の方向を見ながら移動
R0を一方向以上から見る

今後の課題

- ・地物カテゴリタイプの組み合わせによる演出効果の検討
- ・PythonとGoogle APIを用いたプロトタイプシステムの構築
- ・プロトタイプシステムによる評価実験と考察

謝辞：本研究の一部は、令和3年度科研費基盤研究(B)(課題番号：19H04118)によるものである。
ここに記して謝意を表す