

観光者のコメント投稿/共有を支援する観光情報提示システムの開発

大岡 稜† 上田 智昭† 熊野 圭馬‡ 國枝 孝之‡‡ 池田 哲也‡‡
林 敏浩†† 八重樫 理人‡

†香川大学大学院工学研究科

‡香川大学工学部

††香川大学総合情報センター

‡‡株式会社リコー

1 はじめに

2012年に策定された「観光立国推進基本計画」[1]では、情報通信技術を活用した観光に関する情報提供の必要性が述べられている。また、日本観光協会の調査[2]によると、観光者がもっとも重視する情報源は、他の観光者からの情報であることが明らかにされており、このことは観光者間の情報交換を円滑にすすめることが重要であることを意味している。

観光情報提示に関しては、拡張現実感 (AR) 技術を用いた観光情報 [3] の提示や、ユニバーサルデザインに配慮した観光情報の提示 [4] など様々なアプローチの研究がなされているが、観光者間の情報交換を支援する仕組みは有していなかった。

本研究は、観光者のコメント投稿/共有を支援する観光情報提示システムを開発することで、観光者間の情報交換を促すことを目的としている。

2 観光者のコメント投稿/共有を支援する観光情報提示システム

図1は、我々が開発した観光情報提示システムの概要を示している。我々が開発した観光情報提示システムは、画像認識技術を用いて、観光情報を提示することができるシステムであり、観光情報提示アプリケーションと画像認識サーバから構成される。

はじめに観光者は、観光情報提示アプリケーションを用いて、観光地のコンテンツを写真撮影する。観光情報提示アプリケーションは、観光客が撮影した画像を画像認識サーバに送信する。画像認識サーバは、画像認識技術であるリコービジュアルサーチ (RVS) 技術 [5] を用いることで、撮影画像の特徴を分析/数値化し、画像認識サーバ内に同一の画像がないか確認する。同一の画像がある場合、その画像に紐づく情報を観光情

報提示アプリケーションに送信する。

観光情報アプリケーションは、観光者に対して、画像認識サーバから送信された情報を提示する。図2は、観光情報提示アプリケーションの撮影画面を示している。本研究では、国営讃岐まんのう公園の花壇に敷設された案内板を撮影することで、情報が提示されるシステムを開発した。

図3は、観光情報提示アプリケーションの情報提示画面を示している。①のチョコレートコスモスの詳細情報をクリックすると、ブラウザアプリが起動し、Wikipediaの情報が閲覧できる。提示される情報は、文字情報だけでなく、コンテンツの詳細情報が記載されたWebページへのリンクやSNSへのリンクなども含まれる。近年、AndroidやiPhoneなどの多くの携帯情報端末は、必要なアプリを起動できるURLスキームが実装されており、本システムもURLスキームから必要なアプリを起動することができる。②のYouTubeで動画を見るをクリックすると、YouTubeアプリが起動し、チョコレートコスモスの動画を閲覧できる。③のまんのう公園Facebookをクリックすると、国営讃岐まんのう公園のFacebookページを閲覧できる。④のTwitterで感想を投稿するをクリックすると、「#まんのう公園」というハッシュタグが付いたツイートが投稿できる。

観光者のコメント投稿/共有を支援する観光情報提示システムは、コンテンツ画像とコンテンツの詳細情報が記載されたWebページへのリンクやSNSへのリンクを紐づけることで、観光者にコンテンツ情報を提示することができる。また、Twitterを用いることで、観光者の観光地やコンテンツに対するコメント投稿を促すことができる。さらに、観光者のコメントにハッシュタグを付与することで、他の観光者が興味のある観光地やコンテンツに対するコメントを検索することができる。我々が開発したシステムは、観光情報提示システムにコメント投稿/共有のを支援する仕組みを付与することで、観光者間の情報交換を促すことが期待できる。

The Development of Presentation System for Tourist Information with Comment Function

†Ryo OOOKA †Tomoaki UEDA

†Graduate School of Engineering, Kagawa University

‡Keima KUMANO ‡Rihito YAEGASHI

‡Faculty of Engineering, Kagawa University

††Toshihiro HAYASHI

††Information Technology Center, Kagawa University

‡‡Takayuki KUNIEDA ††Tetsuya IKEDA

‡‡RICOH COMPANY, LTD.

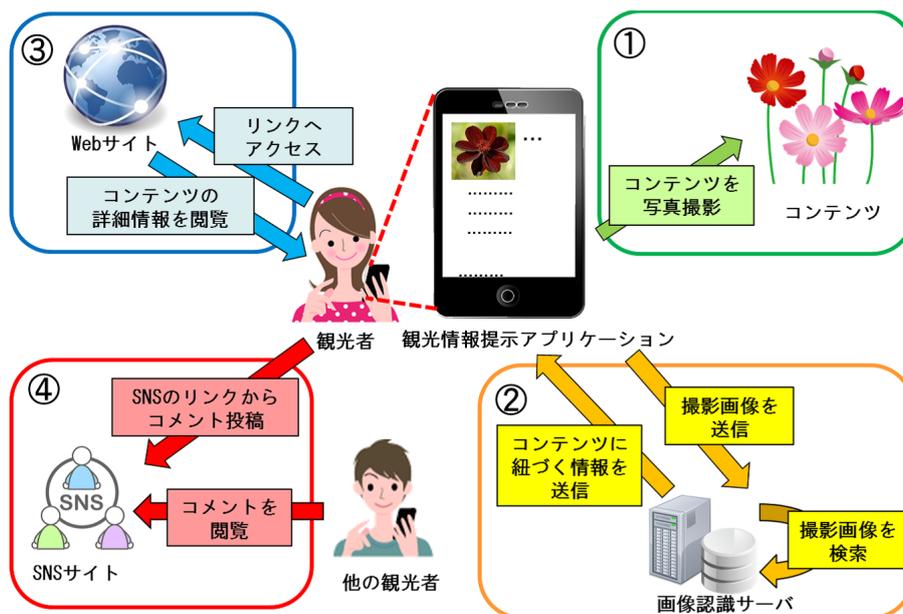


図1: 観光情報提示システムの概要



図2: 観光情報提示アプリケーションの撮影画面



図3: 観光情報提示アプリケーションの情報提示画面

3 おわりに

本論文では、観光者のコメント投稿/共有を支援する機能を持つ観光情報提示システムについて述べた。今後、開発したシステムを用いた実証実験を国営讃岐まんのう公園にて実施を計画している。

参考文献

- [1] 国土交通省: 観光立国推進基本計画, 入手先<<http://www.mlit.go.jp/common/000208713.pdf>> (参照 2014-12-28).
- [2] 日本観光協会: 観光の実態と志向 第27回 国民の観光に関する動向調査, 日本観光協会, 2009.
- [3] 深田秀実, 船木達也, 兒玉松男, 宮下直也, 大津晶: 画像認識型 AR 技術を用いた観光情報提供システムの提案, 情報処理学会研究報告, Vol.2011-IS-115, No.13, pp.1-8, 2011.
- [4] 市川尚, 福岡寛之, 大信田康統, 狩野徹, 阿部昭博: 携帯電話を利用したプッシュ型の UD 観光音声ガイドの開発と評価, 情報処理学会論文誌, Vol.53, No.1, pp.352-pp.364, 2012.
- [5] 株式会社リコー: リコービジュアルサーチ (RVS) 技術, 入手先<http://www.ricoh.com/ja/technology/tech/044_search.html> (参照 2014-12-28).