

サークルコードとスマートフォンを用いた景観再現・観光創造システムの開発

発表者

河野清尊 米子高専電子制御工学科 教授

概要

観光スポットを訪れた時、雨等あいにくの天候や工事中等で折角の景色を見ることができなかった場合に、スマートフォン（iPad2/iPhone）をかざすだけで、その方向に見えたであろう景色を、季節・時間帯・時代を選んで画面上に映し出すことができる、そんな『景観再現システム』を開発した。

【研究の背景と目的】

旅先での「悪天候で景色や風景を楽しめない」「建造物が工事中等で見れない」「昔はどんな風景だったのだろう」という悩みや要望を解決するとともに、撮影した画像やコメントを登録でき、しかも観光スポットやお店・商品の情報を提供できる、『スマートフォン（iPad2/iPhone）を用いた景観再現・観光創造システム』の開発に取り組んだ。

【システムの概要】

本システムは、図1に示すようにスマートフォンとサーバで構成される。

- ①スマートフォンから位置・季節・時間帯・時代を指定しサーバに画像を要求し、
- ②サーバから取得したその画像を、スマートフォンの方位に合わせて表示する。（**景観再現**）
- ③景観再現画像やスマートフォンで撮影した画像に、
- ④画像合成や効果の付加、画像の登録、および観光スポットの情報を表示する。（**観光創造**）

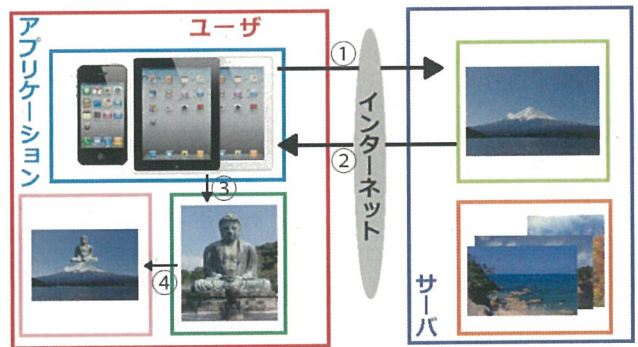


図1 システム構成



図2 景観再現画像（鳥取県大山桝水高原の8方位画像，秋の昼）



図3 システムの操作画面



図5 過去の写真による景観再現



図4 360°パノラマ画像による景観再現

【今後の課題】

- (1) 独自に開発した**サークルコード**を用いた対象物（場所、建物等）の特定
- (2) **360°レンズ**で撮影したシームレス画像・動画を用いた景観再現
- (3) スマートフォンの代わりに**ヘッドマウントディスプレイ**を用いたシステムの構築

【特許登録／出願情報】 発明の名称:

発明者:

【来場者へのメッセージ】

鳥取県を訪れた観光客に県の魅力を訴求するとともに、鳥取の素晴らしさを全国に発信したいと思います。

連絡先: 米子高専 電子制御工学科 教授 河野 清尊

米子市彦名町4448 TEL:0859-24-5136 E-mail: kohno@yonago-k.ac.jp

分野

鳥取県環境学術振興事業

プレゼンタイム

有 (無)