

拡張現実（AR）技術の活用について

森, 雄人

(出版者 / Publisher)

法政大学国際文化学部

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

異文化 / 異文化

(巻 / Volume)

13

(開始ページ / Start Page)

209

(終了ページ / End Page)

210

(発行年 / Year)

2012-04

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00007865>

拡張現実（AR）技術の活用について

国際文化学部3年 甲洋介ゼミ

森 雄人

本研究は、近年着目される拡張現実（以下 AR）技術の利点をプロトタイプ製作を通じて実践的に検討することを目的とする。AR 技術とは、現実世界に仮想世界を組み込むことにより現実世界を拡張する技術である。今回は AR 技術の特徴である①現実世界をそのまま利用する、②現実世界に仮想世界を重ね合わせる、③リアルタイムなインタラクション性を実現する、の3つに力点を置いて、以下の3つのプロトタイプを製作した。一つ目が道案内システム、二つ目がドラマシミュレーションシステム、そして三つ目が都市計画シミュレーションシステムである。

道案内システムは、街中に仮想世界を組み込むためのマーカーを設置し、それをスマートフォン等のポータブルデバイスを用いて写す、すると矢印などのCGが表示されるというものである。これにより、現実世界に直接ガイドが表示されるので感覚的に進むべき方向を把握することができる。

ドラマシミュレーションシステムは、マーカーから人やオブジェクトを表示させるシステムである。名前の通り、これを使えばカメラアングルや役者の立ち位置などを、実際の人や場所を使わずに容易にシミュレーションすることが可能である。

都市計画シミュレーションシステムでは、マーカーから建造物や施設などを表示させる。そのマーカーを現実の街中に配置することによ

って、その建物が実際に建った場合の景観をシミュレーションする。またその建物の大きさや外観などをその場で変更・確認することも可能である。

これらの AR 技術を用いたプロトタイプ製作を通じて、ユーザが専門的な知識を持たなくても、直感的な操作によって利用できることをある程度検証できた。これを発展させた応用として、例えば津波の被害で失われた街並みを、住民が実際の現場に身を置きながら自ら考案、再建していく作業を支援するシステムが考えられる。

AR 技術は思い通りに加工のできる仮想世界と感覚的に把握し易い現実世界の両方の利点を組み合わせたものである。この技術は、エンターテインメント、医療、教育、産業などの分野にも応用が可能である。また将来的に AR 技術とデバイスが進化すれば、この技術は現在よりずっと身近に日常生活に溶け込んでいくだろう。