

福山大学3次元地図の制作！



福山大学

5414027 内藤 悠（指導教員:金子 邦彦 教授）

研究背景

仮想現実感（バーチャルリアリティ; **VR**）の技術を使い、福山大学の建物の中や、福山大学の雰囲気や背景を直接その場に訪れなくても見れるようにしたい。そのために、**福山大学の3次元地図**を作りたい。それは、景観、建物、道路、地面、木々、吹き出し表示など、さまざまな情報のミックスである。3次元地図の製作法の経験をまとめ、「**3次元地図をなるべく手軽に作る方法**」にも興味がある。

目的

◆ 学外のひとへの「わくわく体験」の提供

直接福山大学を訪れるのが困難、難しいという人や、在学中であっても行ったことのない場所、行きづらい場所などの雰囲気や背景を**VR**で見せ、わくわく体験を提供したい

◆ 2次元地図を入り口とする3次元地図システム

2次元地図の好きなポイントをクリックすると、その場所の「**仮想世界**」に**飛び込む**ことができるようなシステム（VRヘッドセットを利用）



VRヘッドセット

取り組み状況

研究室でのグループワークにより、**3次元地図**の制作を開始している

- ◆ 福山大学の建物の中などを、**360度パノラマカメラ**で撮影
- ◆ オンライン地図サービス uMap を用いた**クリックابل地図**の制作
- ◆ **3次元ゲームエンジン** Unity, Unreal Engine 4 の機能の確認



360度パノラマカメラ



今後の予定

uMap, Unity, Unreal Engine 4 を用いての、3次元地図システムを考えてみたい。uMap は全体を見渡せる目次になり、そこで、好きなところ（建物など）をクリックすると、360度パノラマカメラ画像や、3次元コンピュータグラフィックスの仮想世界を、VRヘッドセットで見れるようになるというものを目指していきたいと思っております。その場の雰囲気が伝わるような体験ができるものを作りたいと考えています。