

氏名： 河崎 勇斗

クラス： A

番号： 8

所属ゼミ指導教員： 高山 穰

タイトル： スマートフォンを用いた屋内測位技術による体験型イベントの演出

サブタイトル：

タイトル(英語)： Production of experiential event by indoor positioning technology using smartphone

サブタイトル(英語)：

1.この研究について

why

体験者の行動に応じたインタラクションの形として、私は体験者と空間の関係に着目し、屋内測位技術を用いた演出を行おうと考えている。スマートフォンにはジャイロセンサや加速度センサ、カメラなど様々なセンサを搭載しており、さらに通信機能や画面を有しているという特性から、双方向的な演出に向いていると考え、スマートフォンという端末を採用した。

what

来場者の位置情報に応じた様々な演出を行う。スマートフォンに持たせる役割は会場の世界観に合わせて変えることも可能であるが、今回の作品ではスマホを懐中電灯代わりとして探索を行う。演出としてはプロジェクターやスピーカー、モニター、LEDなどを活用する。また、スマートフォンの画面も演出装置の一部として組み込む。

2.体験の概要

例1

体験者が特定の座標に到達したことをトリガーに演出を開始する。
(例:プロジェクターで映像を投影。その場に留まるか次へ進むかの選択を迫る、など)

例2

特定のオブジェクトとの位置関係を元にした演出を行う。
(例:オブジェクトとの位置関係に応じて端末の画面に表示されるマークの色や形を参考にして、オブジェクトを探す、など)

例3

特定の条件を満たした体験者が行動を起こすことをトリガーに演出を開始する。
(例:以前の分岐を元に条件を満たした体験者が箱の前に立つと音や光による演出が開始される。さらに、箱の特定の部分に端末をかざすと箱が開く、など)

3.システム概要



スマートフォン、サーバー、演出装置の3つを連携させるシステム。屋内測位にはARKit2を利用し、各種センサとカメラを使った測位を行う。

各種演出装置の制御は主にMacProにて行う予定だが、状況に応じてraspberrypi等も活用する。

サーバーはAWSを使用する予定である。

指導教員確認サイン：