

AR プラネタリウム

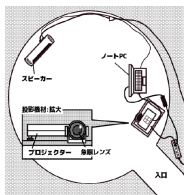
可搬型エアドームを用いた拡張現実感プラネタリウムの実現 製作コンテンツ

AR Planetarium : Creation contents and realization of AR planetarium with portable air dome

西村南海 / 大溝ひかり / 土山 和也 / 山崎陽斗 / 近藤大記 / 高橋航輝 / 永倉一文 / 中西康太

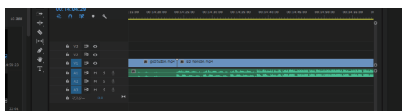
I 技術の習得

□ 映像



- ・没入感の高い視覚ソリューションを実現
 - およそ 270 度の広画角な映像
 - 映像を一人称視点
- ・視認性の高い映像
 - 光度や明度を調整
- ・多人数でのプレイ
 - ドームならではのワイドなスクリーン
 - 上映会でも発表可能なコンテンツ

□ 音声



- ・緊張感のある構成
 - 歩行中を環境音のみ、戦闘シーンでは盛り上がる音源を利用し、より緊張感あるゲームへ

□ 撮影



- ・プレイヤーへの配慮
 - 撮影器具 "ジンバル" を用い、手ブレを補正
 - リテイクを繰り返し、ゲーム感にあった映像を撮影

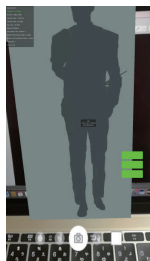
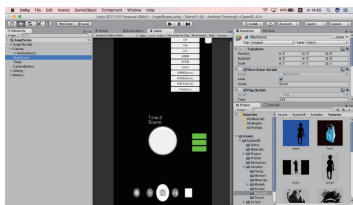
□ AR



Kudan AR Toolkit

- ・比較的容易に AR 開発が可能 (開発環境: Unity)
- ・任意の画像を AR マーカーとして登録可能
- ・Unity 上オブジェクトにあるマーカーを設定し拡張現実的に出現
- ・ドームの曲面上でも視認しやすい、AR マーカーの実現
 - 高いコントラストと複雑な色合いの AR マーカーを制作

□ アプリケーション開発



Unity

- ・AR を用いたアプリケーション開発を行うための開発環境
- ・VAK を意識したゲーム性の向上
 - サウンド、バイブレーションの追加
 - 画面デザイン
- ・KudanAR の制御
 - ボタンによるマーカーの出し入れ
 - シーン制御によるオブジェクトの切り替え

※VAK: 「視覚 (Visual)」・「聴覚 (Auditory)」・「身体感覚 (Kinesthetic)」