

ARを用いた校内展示物の説明

電子情報科 泉谷 拓 木谷 峻也 中野 颯月

背景

校内には、多くの展示物や美術品があり、ほとんどの人がそれらの展示物や美術品についてよく知らない。だから、ARを用いて物の説明を表示できれば便利だと思い研究するに至った。

目的

絵画などの平面の展示物だけでなく、立体の展示物もマーカーとして認識させ、説明を表示させる。

分かりやすい!!

モナ・リザ



方法

現在、Galaxyの端末を使用して立体をスキャンし、立体をマーカーとして認識させることができるようになった。Galaxy以外の機種では、まだ立体をマーカーにすることはできていない。

結果

- ・スキャンをするためには、GalaxyS6以上の端末が必要。
- ・パソコンでは、立体を認識し、オブジェクトを表示させることができるようになった。
- ・立体が大きすぎるとスキャンをするときに使用するシートからはみ出してしまい、形の認識が不安定になり、スキャンが難しい。

考察

- ・スマホやタブレットでも立体をマーカーとして認識できるようにできるようにしたい。
- ・シートを大きく印刷し、大きな立体でもスキャンできるのか調べる。

経過

1. VuforiaとUnityを使って、マーカー作成、マーカーから表示させる立体を作成する環境を整える。



2. 平面マーカーから立体や文字を表示することができた。



3. 立体をカメラで撮り、撮った画像をマーカーにして、立体をカメラで写したがマーカーとして認識されなかった。



4. Galaxyの端末を使用し、立体をObject Scannerで読み込んで、立体をマーカーとして認識させることができた。

