

Untersuchung von positionsbezogenen Erkennungsverfahren für AR-Anwendungen

Thema:

Untersuchung von positionsbezogenen Erkennungsverfahren für AR-Anwendungen

Art:

BA, MA, PPM, FPM

BetreuerIn:

Michael Achmann

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

Niels Henze

Status:

Entwurf

Stichworte:

AR, Stadt Regensburg, mobile, Erkennung

angelegt:

2022-11-17

Hintergrund

Der Einsatz von Augmented Reality kann in einem städtischen Umfeld in vielerlei Hinsicht sinnvoll und hilfreich sein. Ein auf der Hand liegendes Beispiel wäre die Informationsgewinnung mittels eines mobilen Gerätes zu bestimmten Bauwerken, vor denen man sich gerade befindet. Wie lässt sich nun von technischer Seite aus die eigene Position und Orientierung am besten erkennen und für das AR-Tracking einsetzen? Wie erkenne ich, vor welchem Haus ich gerade stehe und wie kann ich das Gebäude für AR-Projektionen im Fokus behalten.

Das Amt für Stadtentwicklung in Regensburg verfügt über viele Datenquellen (3D-Modelle, Luftbilder, historisches Bildmaterial usw.), auf die für das Projekt zurückgegriffen werden kann.

Zielsetzung der Arbeit

Ermittlung von geeigneten Orientierungsmöglichkeiten für eine AR-Anwendung im städtischen Bereich zur Informationsgewinnung über Gebäude und Standort. Umsetzen einer prototypischen Anwendung zur Informationsanzeige an/auf Gebäuden.

Konkrete Aufgaben

Vergleiche von technischen Maßnahmen zur positionsgenauen Augmentierung von Informationen. Vorstellbar wäre:

- Targets
- Online Services
- GPS
- Handy-Sensorik
- ...

Ggf. Anreicherung der Applikation mit multimedialen Übermittlungsvarianten, wie z.B. Audio, Smartwatch usw.

Erwartete Vorkenntnisse

Umgang mit 3D-Modellen. Affinität für AR-Frameworks.

Weiterführende Quellen

Ansprechpartner bei der Stadt Regensburg: Gerhard Völkl - Voelkl.Gerhard@Regensburg.de

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/untersuchung_von_positionsbezogenen_erkennungsverfahren_fuer_ar-anwendungen

Last update: **06.02.2023 10:23**

