

WO afstudeerstage Augmented Reality

Kernactiviteiten

Onderzoek indoor toepassing augmented reality op smart-phones

Wie zoeken wij

Afstudeerder WO Informatica / Technisch Informatica

Wat ga je doen

Alten PTS heeft software op smartphones als speerpunt. Op dat gebied zijn we constant op zoek naar demonstrators en proof of concepts. Enerzijds om onze eigen kennis verder te ontwikkelen, anderzijds om onze klanten te stimuleren om nieuwe toepassingen te ontwikkelen.

Andere speerpunten van Alten PTS zijn Vision/Image analyse, 3D modellering en visualisatie, aspecten die we graag in een opdracht terugzien.

Enkele van onze klanten zijn actief op het gebied van GIS, ruimtelijke ontwikkeling en visualisatie. In het kader hiervan hebben we de volgende opdracht geformuleerd.

Augmented reality visualisatie van verborgen structuren en binnenhuisinrichting.

Onderhoud in een gebouw zou er zeer bij gebaat zijn als de verborgen structuren zichtbaar gemaakt zouden kunnen worden. Een mogelijkheid hiervoor is augmented reality, waarbij bv leidingen, maar mogelijk ook de onderliggende constructiedelen over wanden heen geprojecteerd kan worden. Dit vereist nauwkeurige indoor lokalisatie, hetgeen momenteel een onderwerp van onderzoek is (binnen en buiten Alten PTS).

Een andere toepassing is de projectie van een meubilair en andere elementen in een kale ruimte. Mogelijk kan de camera gebruikt worden voor de detectie van hoeken, om zo een nauwkeurige projectie te waarborgen.

Bij een indoor toepassing zal lokalisatie een belangrijk onderzoeksonderwerp zijn.

Ook zien we mogelijke onderzoeksonderwerpen in de visualisatie van modellen op een relatief beperkt platform, het gebruik van de camera voor nauwkeurige plaatsbepaling (vision) en het nauwkeurig afbeelden van augmented reality structuren door gebruik te maken van het kompas en de accelerometer.

Wat bieden wij

-een markt conform stagevergoeding

-wekelijks procesmatige begeleiding door Technisch Management en/of een technisch consultant van Alten PTS

-inhoudelijke begeleiding door Technisch Management en/of een technisch consultant van Alten PTS

-mogelijkheid om je breed te oriënteren binnen de technische automatisering

-mogelijkheid om na je stage door te stromen naar een uitdagende baan bij Alten PTS!