* Introduction

1. Objectvies (목적)

본 시스템은 AR(Augmented Reality) 기술을 활용하여 구매자로 하여금 Product를 3D환경으로 보여줄 수 있게 도와준다. Product 전시에 있어 공간적 제약이 있는 자동차, 가구매장, 실제 물건을 보고 살 수 없는 인터넷 쇼핑 등에 활용할 수 있게 한다.

2. Constraints

1) 개발 소요시간

간단한 AR Image를 구현하기까지 20일, 이를 직접 응용하여 실제 활용가능한 시스템을 만들기까지 60일 소요를 목표로 한다.

2) 필요 예산, 자원

HW : Webcam을 내장 또는 포함한 개발환경 컴퓨터 (노트북, 웹캠)

SW : Vuforia SDK, Unity 3D 개발환경

그 외 Target Image의 제작과 실제 제품을 나타낼 3D Modeling을 맡을 인력 필요

3. Motivation (동기)

가구를 사고 싶다면 큰 가구매장에 가야하고 인터넷으로 신발을 사고자 할 때는 직접 신어보는 경험을 포기해야 한다. 이러한 환경적 요인으로 인해 물건을 직접 보고 살 수 없는 소비자의 입장을 이해하고 조금이나마 해소하고자 했다. 스마트폰으로 간단하게 사용 가능하게 만들기 위해 실행과 빌드 Platform이 자유로운 Unity 개발환경을 선택했으며, 카탈로그 책자의 특성을 고려해 2D Image Targeting을 기본 SDK로 지원하는 Vuforia를 선택했다.

* Project Function (기능)

기본적으로 스마트폰 Platform에서 작동하며 특정한 Target Image를 촬영하면 AR Camera(웹캠)은 그것을 인식하여 실제 모델을 공중에 비춘다. Target Image 자체의 UI 버튼들을 구현하여 AR Image를 조작(확대, 축소..)할 수 있으며 제품의 3D Image를 섬세하고 고스란히 사용자에게 보여줄 수 있다.