

## Take-Home Exam (Due by 12/16)

담당교수: 단국대학교 멀티미디어공학전공 박경신

- 멀티 터치(Multi-touch) 인터페이스는 최근 스마트 폰의 대중화로 인하여 많은 사람들에게 익숙한 기술이다. “멀티 터치” 기반의 “멀티 유저” 게임을 3개 이상 조사하여 그 게임의 기본 규칙을 설명하고 사용자 인터랙션 방식을 자세히 서술하라. (10점)
- 오culus 리프트(Oculus Rift)는 비디오 게임을 위한 가상현실 HMD (Head-Mounted Display)이다. 오culus 리프트는 대중화될 수 있을지, 본인의 논리를 근거로 타당성에 대한 의견을 적어라. (10점)
- 인간 기억의 개념적 모형 3단계인, 감각 기억, 단기 기억, 장기 기억의 특징을 서술하라. 그리고 인간의 인지 능력을 고려한 게임 설계 시 인터페이스 디자인 원리를 설명하라. (10점)
- Simulator Sickness와 Seizure는 무엇인가? 그리고 발생요인과 치료법을 설명하고, 게임 설계 시 고려해야 할 그래픽적 요소를 설명하라. (10점)
- 게임 인공지능에서 가장 기본적으로 사용되고 있는 A\* 알고리즘에 대해 설명하라. (10점)
- 재미있는 게임 설계를 위한 Funativity에 대해 설명하라. 아래 링크의 원문을 참고할 것. <http://sd271.k12.id.us/lchs/faculty/sjacobson/careertech/files/funativity.pdf> (10점)
- <http://www.youtube.com/watch?v=HdzEf923ZNg> Tabletop Tower Defense (The game combines physical interaction with tangible towers and multi-touch input.)를 보고, 이 기술을 이용한 새로운 게임 기획서와 스토리보딩 시나리오를 작성하라. 이 때 게임 컨셉, 게임 규칙 및 게임 요소, 인터페이스, 시나리오, 레벨 설계를 고려해서 디자인할 것. (20점)
- <http://hci.rwth-aachen.de/fingerflux> FingerFlux: Near-surface Haptic Feedback on Tabletops를 보고, 차세대 인터페이스로 햅틱스(Haptics) 기술이 본격화되면 게임을 시각, 청각으로만 느끼던 것에서 직접 만져보는 체험이 가능해 질 것이다. 그동안 게임 설계 속제로 해왔던 ‘Large Multi-Touch Screen Game’ 게임 시나리오 중 하나를 선택하여, 실감적인 체험형 콘텐츠로 발전시킬 수 있도록 촉각적 피드백을 추가하여 재작성하라. (20점)