

## Maker Faire Singapore 2017 참가 신청서

- ❖ 모든 항목을 빠짐없이 작성해 주시기 바랍니다.
- ❖ 글자 크기는 10포인트 입니다.
- ❖ 모든 문항에 대해 200자 이상 작성하셔야 합니다.
- ❖ 작성 후 5월 7일(일) 22:00까지 [leeby@kaist.ac.kr](mailto:leeby@kaist.ac.kr)로 제출 바랍니다.

레벨		이름	
----	--	----	--

### 1. 어떤 프로젝트를 해 보고 싶은가요?

프로젝트 키워드를 두 개 이상 포함하여 개요를 써 주세요.

\* 프로젝트 키워드 : AR(Augmented Reality), 아두이노, 보조컨트롤러, VR기어, 집중력증진, RealControl, waveShiled, 블루투스통신 (붙임1.을 참조)

### 2. 이 프로젝트를 해 보고 싶은 이유를 간략히 써 주세요.

3. 프로젝트를 구현하는 데 무엇이 필요할지 최대한 자세하게 써 주세요.

3-1. 어떤 도구나 부품이 필요한가요? (예: 아두이노, DC 모터, 초음파/레이저 센서 등)

3-2. 만들게 될 물건이 동작하는 방식은 무엇인가요?

(예: 직접 구성한 전자 회로를 통해 움직인다 / 아두이노를 이용해 로봇 팔을 제어한다 등)

3-3. 제작 시 유의해야 할 점은 어떤 것이 있을까요?

(예: 너무 무겁지 않아야 한다 / 충돌에도 견딜 수 있도록 튼튼해야 한다 등)

4. 이 프로젝트의 장점 또는 강점을 적어주세요.

이 프로젝트가 우리 삶에 어떤 변화를 불러올까요?

## [붙임1] 프로젝트 키워드

**AR** – Augmented Reality의 준 말로 실세계에 3차원의 가상물체를 겹쳐서 보여주는 기술을 활용하여 현실과 가상현실을 융합하는 복합형 가상현실을 말한다. 이러한 기술을 이용해 만든 AR게임을 우리는 보조 컨트롤러를 이용하여 더욱 현실감 있게 플레이를 한다.

**아두이노** – 간단한 마이크로컨트롤러보드를 기반으로 한 오픈소스 컴퓨팅 플랫폼을 말하며 가상현실의 게임을 현실에서 사용하기 위해 보조 컨트롤러에 탑재하여 여러 센서를 통제하는데 사용된다.

**보조 컨트롤러** – 주변기기들을 작동시켜 게임을 조종하는 기기로 조이스틱보다 더 정밀하고 현실적인 게임을 할 수 있도록 해주는 장치로서 가상현실 상의 게임을 현실세계에서 실감나게 실행하기 위한 기기

**VR기어, 집중력증진** – 가상현실을 체험할 수 있게 해주는 장치로써, VR기어를 통해 현실감 있는 VR게임을 즐기므로 몰입도가 상승하고 그에 따라 집중력이 증진된다.

**RealControl2** – Realiteer사에서 제작한 컨트롤러로써 QR코드를 이용하여 VR게임의 동작을 제어하는 장치

**waveShiled** – 아두이노의 쉴드의 한 종류로써 wav파일을 재생시켜주는 장치이다. 이 장치는 보조 컨트롤러 안에 내재되는 센서로서 버튼이 눌러 타격을 하면 소리가 나오도록 해준다.

**레이저커터, 자체제작** – 레이저를 이용하여 다양한 깊이 및 강도 조절이 가능하며 CAD와 같은 설계파일대로 커팅을 해주는 장치이며, 보조 컨트롤러에서 waveshiled와 같은 다양한 센서들이 들어갔을 때 그것들을 포함할 수 있는 외관을 레이저커터를 이용하여 자체 제작한다.

**블루투스통신** – 휴대 기기를 서로 연결하여 정보를 교환하는 근거리 무선 기술 표준을 뜻하며, AR게임을 할 경우 핸드폰과 보조 컨트롤러를 블루투스로 연동하여 통신한다.