

2016 Robofest – Exhibition Competition Ver_160121

The robotics Exhibition is a great way for students to show off their imagination, innovation and creativity. Each team has complete freedom to create interactive and intelligent robotics projects such as robots for scientific experiments and practical robotics applications. Please go to www.robofest.net and click on the Prior Years link to view Exhibition projects from previous years. There is no required theme for 2016.

로봇 공학 Exhibition은 학생들이 그들의 상상력과 혁신, 창의력을 뽐내기 위한 가장 훌륭한 방법입니다. 각 팀은 과학 실험을 위한 로봇이나 실용적인 로봇 공학 애플리케이션과 같은 상호적이고 지능적인 로봇 공학 프로젝트를 만드는 데 완전한 자유를 가집니다. 전년도 Exhibition 프로젝트를 보려면 www.robofest.net에 접속하여 Prior Years 링크를 클릭하세요. 2016년에 요구되는 주제는 없습니다.

Teams are composed of one to five members. In general, we recommend 2 or 3 students per robot controller. Any material that is safe for humans can be used. Robot-to-robot as well as human-to-robot interactions are strongly encouraged. Even though hard-wired remotes are not allowed, unlike the Robofest Game, (wireless) program controlled remotes are allowed. For example, a human controlled EV3 controller can control other EV3 robots if the program of the remote controller is written by students. Sensors must be employed to assure the robot is interacting with its environment instead of just dead-reckoning.

팀은 1명에서 5명의 멤버로 구성됩니다. 일반적으로, 로봇 컨트롤러 당 2명 또는 3명의 학생을 추천합니다. 인간에게 안전한 것이라면 어떤 재료든 사용 가능합니다. 로봇과 로봇 간 상호작용에 더하여 사람과 로봇 간의 상호작용은 적극 권장합니다. Robofest Game과는 달리 원격 고정 배선은 불가할지라도, (무선) 원격 조종되는 프로그램은 가능합니다. 예를 들면, 만약 원격 조종 컨트롤러의 프로그램을 학생이 만들었다면 사람이 조종하는 EV3 컨트롤러는 다른 EV3 로봇을 조종할 수 있습니다. 로봇은 주변 환경과 상호 작용하는 것을 확실히 하기 위해 단지 추측에 의한 계산 대신 센서를 사용해야 합니다.

Projects which have been entered in a previous competition category of any kind must:

- Add new features and/or significantly improve or change one or more features
- Describe the addition/changes in the project description text area of the online team registration form
- Inform judges during the official presentation that their project is a “continued” form of a previous project

이전 대회의 어떤 부문이라도 참가했던 프로젝트는 아래와 같이 해야 합니다:

- 새로운 기능을 더하고/더하거나 한 가지 이상의 기능을 상당히 향상하거나 변경해야 합니다.
- 온라인 팀 등록 양식의 프로젝트 설명 텍스트 영역에 추가된 것이나 변경된 것을 설명해야 합니다.
- 자신의 프로젝트가 이전 프로젝트의 “계속되는” 형식이라는 것을 공식 발표 중에 심사 위원에게 알려야 합니다.

On the day of the Robofest competition, each Exhibition team will be given a 6ft or 8ft long table on which to display/demonstrate the robots. Teams may choose to demonstrate robots on the floor. However, the exhibition space for each team must be limited to 64 square feet including the table.

Robofest 대회 기간 동안, 각 Exhibition 팀은 로봇을 전시/시연하기 위한 약 183 cm 또는 244 cm의 긴

테이블을 받게 될 것입니다. 팀은 바닥에서 로봇을 시연하는 것을 선택할 수도 있습니다. 그러나, 각 팀의 전시 공간은 테이블을 포함하여 약 6 m² 크기로 제한됩니다.

After the opening ceremony, teams will have a maximum of 4 minutes to explain and demonstrate their robotics project to the public using a (wireless) microphone, if necessary. Teams are responsible for keeping track of their 4 minute time limit. During the official 4 minute presentation, teams may not ask official Judges to be a part of their demonstrations.

개막식 후에, 팀은 자신의 로봇 공학 프로젝트를 관객에게 설명하고 시연하기 위해 최대 4분의 시간이 주어질 것입니다. 만약 필요하다면 (무선) 마이크를 사용합니다. 팀은 4분의 시간 제한을 지키지 않은 것에 대해 책임을 집니다. 4분 간의 공식적인 발표 동안, 팀은 공식 심사 위원에게 자신의 시연의 일부분이 되어 줄 것을 요청할 수 없습니다.

Judges will visit the team tables to ask additional questions and inspect program code any time as scheduled in the program. "Secret Judges" may visit teams throughout the day to ask questions, check displays and observe interactions with spectators. These judges will not identify their roles.

심사 위원은 예정된 일정대로 추가 질문을 하고 프로그램 코드를 검사하기 위해 팀 테이블에 방문할 것입니다. "비밀 심사 위원"은 질문하고 전시품을 확인하고 관중과의 상호작용을 관찰하기 위해 온종일 팀을 방문할 수도 있습니다. 이 심사 위원은 자신의 역할을 밝히지 않을 것입니다.

Teams must bring all the necessary materials for their exhibition. For example, if the demonstration needs background music, the team must bring the music file. The sound system in the hosting site may not be available to play your music. Therefore, it is highly recommended to contact the site host in advance and/or bring a music player and portable speakers. Teams are requested to bring poster boards to describe their projects. Hardcopies of team project documents to give to the judges are a plus, but not required.

팀은 자신의 전시에 필요한 모든 재료를 가져와야 합니다. 예를 들면, 만약 시연에 배경 음악이 필요하다면 팀은 음악 파일을 가져 와야 합니다. 주최 장소의 음향 시스템은 당신의 음악을 재생하기에 적합하지 않을 수 있습니다. 그러므로, 미리 주최 측에 연락을 하고/하거나 음악 플레이어와 휴대용 스피커를 가져오는 것을 강력히 추천합니다. 팀에게 자신의 프로젝트를 설명하는 포스터 보드를 가져오는 것을 요청합니다. 심사 위원에게 제출하기 위한 팀 프로젝트 서류의 인쇄본은 이점이 되지만, 필수는 아닙니다.

We highly recommend that each Exhibition team set up a team website and/or publish a video clip on a video sharing site such as YouTube. Judges will use this to preview the team projects and the team will be judged on the quality of the information provided (under the project presentation category of the rubric). Teams should plan to bring a laptop to show their video during the competition.

우리는 각 Exhibition 팀은 팀의 웹사이트를 만드는 것과/또는 유튜브와 같은 영상 공유 사이트에 영상을 게시하는 것을 매우 추천합니다. 심판은 팀 프로젝트를 미리 보기 위해 이것을 이용할 것이며 팀은 제공된 정보의 품질을 심사 받게 될 것입니다. (규정의 프로젝트 발표 카테고리 아래) 팀은 대회 기간 동안 자신의 비디오를 보여 주기 위해 랩탑 컴퓨터를 가져와야 합니다.

The Exhibition team coach can update the online information and the URL using his/her Robofest coach account.

Exhibition 팀의 지도 교사는 자신의 Robofest 지도 교사 계정을 이용하여 온라인 정보와 URL을 업데이트 할 수 있습니다.

The judges will use the rubric that can be found on the “Exhibition” page at robofest.net, or directly at www.robofest.net/2016/robofestExhRubric.pdf

심사 위원은 robofest.net의 “Exhibition” 페이지 에서 찾을 수 있는 규정 또는 www.robofest.net/2016/robofestExhRubric.pdf에서 직접 이용합니다.

Age-appropriate math and science applications will be judged. Even though advanced level skills are fine to use, they may not necessarily result in the highest scores in the Math and Science learning category on the rubric.

연령에 적합한 수학과 과학 적용은 심사 받을 것입니다. 상급 수준의 기술을 사용하는 것이 좋더라도 규정의 수학 및 과학의 학습 부문에서 최고점을 받기 위해 반드시 필요한 것은 아닙니다.

A team with one member is allowed, but it will receive the lowest score for the teamwork criteria in the judging rubric.

한 명의 팀은 가능하지만, 심사 규정의 팀워크 기준에서 가장 낮은 점수를 받을 수도 있습니다.

Spectators will decide People's Choice Awards during the Michigan Championship and World Championship. Only one vote per person is allowed.

관객은 Michigan Championship과 World Championship 중에 People's Choice Awards를 결정할 것입니다.

Each high school member of Michigan and World Championship winning teams is eligible to receive a \$2,000 renewable LTU scholarship.

각 Michigan과 World Championship 우승 팀의 고등 학생 멤버는 갱신 가능한 Lawrence Technological University의 장학금 2,000달러를 받을 자격이 있습니다.