

『2014 행복한 과학기술 공모전 : IT로 나누는 희망』 개최 공고

1. 추진 목적

- 창의적인 IT분야 인재 발굴 및 과학인재 양성의 기반 조성
- 최첨단 IT기술을 활용, 어려운 이웃을 위한 H·W/S·W 융합솔루션을 개발하고 재능나눔 실천

2. 공모전 추진기관

- 주 최 : 한국과학기술단체총연합회
- 주 관 : 한국과학기술단체총연합회 부설 과학기술나눔공동체
- 후 원 : 미래창조과학부, 한국건설기술연구원, 한국공학기술단체연합회, KBS, 조선일보
- 기획/협찬 : SK hynix

3. 공모 부문

- 아동보호 솔루션
 - 각종 범죄나 자연재해, 사고 등으로부터 청소년을 보호하는 작품
예시)성범죄자 얼굴인식 솔루션, 자연재해 긴급경보 솔루션, 안전벨트 미착용 알람 등
 - 노인복지 솔루션
 - 노인보호 및 복지수준 증진을 위한 각종 아이디어 작품
예시)실시간 위치 알리미(치매노인→보호자), 웨어러블 돋보기, 내비게이션지팡이 등
 - 장애인용 솔루션
 - 장애인의 생활편의 및 사회참여 증진을 위한 각종 아이디어 작품
예시)휠체어 통합형 AR 내비게이션, 보행보조 로봇, 안구인식 기반 문자입력기 등
 - 우주탐사 로버 솔루션
 - 오퍼튜니티, 큐리오시티와 같이 우주탐사(화성 등)를 위한 로버
예시)토양 채취 및 수송 로버, 지형 탐사를 위한 쿼드콥터형 하이브리드 로버 등
- ※ 공모 부문별로 복수신청은 불가능함(1팀 1부문 신청)

4. 참가 자격

○ 학생부

- 전국 중학교 재학생으로 구성된 팀(2~4명으로 구성)
- 전국 고등학교 재학생으로 구성된 팀(2~4명으로 구성)
- ※ 중학교 및 고등학교 재학생 팀은 전개발과정을 지도해줄 지도교사 1명 필요
- 전국 대학교 재학생으로 구성된 팀(2~4명으로 구성)

○ 일반부

- 일반인(석·박사과정 대학원생 포함)으로 구성된 팀(2~4명으로 구성)

5. 공모전 절차



[온라인 제출 서류]

[참가신청서] (10.2 ~ 10.31) 참가신청서, 팀소개서, 개발계획서, 재학증명서, 재직증명서(지도교사), 개발도구 지급신청서 등

[결과제출시] ('15.1.30까지) 개발결과보고서, 작품 시연영상

※ [참가신청서] <http://happysntcontest.kofst.or.kr>에서 온라인으로 신청서 제출

- 지정양식(참가신청서, 팀소개서, 개발계획서, 개발도구 지급신청서)을 홈페이지에서 다운로드하여 작성후 홈페이지에 업로드
- 재학증명서는 스캔하여 파일을 홈페이지에 업로드(일반인은 제출 불요)

※ [결과제출시] <http://happysntcontest.kofst.or.kr>에서 온라인으로 제출

- 개발결과보고서는 지정양식을 다운로드하여 작성후 홈페이지에 업로드
- 시연영상(3분 이내)은 디지털카메라·스마트폰 등으로 직접 촬영후 홈페이지에 업로드

6. 개발도구 지정 및 지급

- 본 공모전의 기본 개발도구를 다음과 같이 지정함
 - H/W : 라즈베리파이
 - S/W : 파이썬, 스크래치, C, JAVA 등 S/W 제한 없음
 - ※ 라즈베리파이를 기본으로 사용하되, 아두이노 등 기타 오픈소스 Kit도 사용 가능
- 본 공모전의 기본 개발도구로 '라즈베리파이'를 팀당 1개씩 지급함
 - ※ 본체 이외 부가적인 악세사리 등에 대한 지원은 없음
- 참가신청서 접수시 '개발도구 지급신청서'를 온라인으로 제출하고, 지정 계좌로 보증금(5만원)을 납부하여야 함(납부기간 및 배송일자 추후 별도공지)
 - ※ 추후 각팀의 최종 개발결과보고서 제출 확인시 보증금은 환불되며, 개발도구 반납은 면제됨. 개발결과보고서 미제출시 개발도구는 반납하여야 하며 보증금은 환불됨(손망실이 확인될 경우에는 환불 불가).

7. 개발지원 교육

- 본 공모전의 기본 개발도구인 '라즈베리파이'에 대한 기본교육을 제공함
 - 교육대상은 중학생 및 고등학생 참가접수자중 신청자에 한함
 - 교육내용은 동영상 촬영하여 추후 홈페이지에 공개 예정
 - 교육일자는 주말을 활용하며, 1일 8시간(총 16시간) 교육 예정
 - ※ 교육의 세부일정은 추후 홈페이지에 별도 공지하며, 선착순 접수 예정(총 200명)
- 교육 프로그램(안)

구분	시간	교육 내용
1일차 (토)	09:00 - 10:00	·환영식 및 공모전 사업내용 설명
	10:00 - 12:00	·라즈베리파이 소개(하드웨어 사양, 구성 등)
	12:00 - 13:00	·점심식사
	13:00 - 15:00	·라즈베리파이 셋업(주변기기 연결 등)
	15:00 - 17:00	·운영체제 설치(라즈비안 설치 등)
	17:00 - 18:00	·리눅스 기초(기초 명령어)
2일차 (일)	09:00 - 10:00	·리눅스 기초(필수앱 소개)
	10:00 - 12:00	·웹서버 구축
	12:00 - 13:00	·점심식사
	13:00 - 15:00	·파이썬 프로그래밍(예제 등)
	15:00 - 17:00	·파이카메라 설정 및 응용
	17:00 - 18:00	·교육 전체 설명 및 향후 일정 안내

8. 시상 내역

○ 대학생·일반인(14팀, 4,400만원)

상명	상금	시상주체	시상팀수
대상	1,000만원	미래창조과학부 장관	각 1팀
최우수상	500만원	한국과학기술단체 총연합회 회장	각 1팀
우수상	200만원	SK hynix 대표이사	각 2팀
장려상	100만원	과학기술나눔공동체 운영위원장	각 3팀

※ 대학생은 학부생을 말하며, 석·박사과정 대학원생은 일반인으로 구분함

○ 중학생·고등학생(14팀, 1,180만원)

상명	상금	시상주체	시상팀수
대상	300만원	미래창조과학부 장관	각 1팀
최우수상	100만원	한국과학기술단체 총연합회 회장	각 1팀
우수상	50만원	SK hynix 대표이사	각 2팀
장려상	30만원	과학기술나눔공동체 운영위원장	각 3팀

○ 지도교사 (중·고등학생 대상 수상팀의 지도교사 각 1명, 각 50만원)

상명	상금	시상주체	시상자수
지도교사상	50만원	한국과학기술단체 총연합회 회장	2명

※ 심사 결과에 따라 시상하지 않을 수 있음. 시상 내역은 여건에 따라 일부 변경될 수 있음.

※ 상금은 세금 공제 후 지급됨.

9. 심 사

○ 심사위원회

- 본 공모전은 공정한 심사와 시상을 위해 관련 분야 전문가를 심사위원으로 위촉하여 심사를 진행할 예정임

○ 심사기준(안)

기준	비중	평가요소
창의성	30%	·작품의 주요 테마와 아이디어가 독창적인 것인가 ·시중 제품이나 타 대회 수상작과 중복되지 않는가 ·본 공모전의 기획의도(IT나눔 확산)에 부합되는가
사회적 기여도	30%	·예상되는 사용자(아동, 노인, 장애인 등)가 실생활에서 편리하게 활용할 수 있는가 ·작품이 잠재적인 수요자들에게 확산될 경우 사회에 미치는 영향 및 기여도(긍정적인 측면)는 어느 정도로 예상되는가
완성도	20%	·실제 작동 및 활용이 가능할 정도로 완성된 작품인가 ·지급된 개발도구 및 기타 기기를 적절하게 활용했는가
기술력	10%	·직접 작성한 S/W의 수준이 어느 정도인가 ·부가적으로 활용한 H/W의 수준이 어느 정도인가
발표력	10%	·전팀원이 협력하여 발표를 잘 준비하였는가 ·발표자가 논리적으로 개발작품을 설명하였는가

10. 참가신청 기간 및 접수방법

- 신청기간 : 2014. 10. 2(목) ~ 10. 31(금) (온라인 신청)
- 신청방법 : 홈페이지(happysntcontest.kofst.or.kr)를 통한 온라인 신청
- 문의사항 : 과학기술나눔공동체 사무국(02-3420-1305, jhlee@kofst.or.kr)

11. 공모전 전체 일정

구 분	진행 내용	일 자	비고
개최 공고	개최 공고	10. 2	
참가 접수	공모전 홍보 및 참가 접수	10. 2 ~ 10. 31	온라인 제출
개발지원 교육	전국 권역별 개발지원 교육 (서울·대전·부산·광주 예정)	11. 1 ~ 11. 23	주말 활용 (16시간 교육)
개발도구 지급	각 팀별로 1개 지급 (라즈베리파이)	11월초	보증금 납부 필수
개발결과 접수	개발결과보고서 등 접수	‘15년 1월말	온라인 제출
1, 2차 심사	서면심사(1차), 면접심사(2차)	‘15년 2월중	심사위원회 운영
3차 심사	심사위원회 종합심사를 통해 최종 수상작을 결정	‘15년 3월중	
수상자 발표	수상자 발표	‘15년 4월초	홈페이지 공지
시상식 개최	시상식 개최	‘15년 4월중	‘2015 과학의날’ 행사와 연계 개최

※ 상기 일정은 공모전 운영기관의 여건에 따라 일부 변경될 수 있음

12. 기타사항

- 본 공모전은 「공모전 아이디어 보호 가이드라인」을 준수함
 - ※ 「지식재산 기본법」 제19조에 근거, 특허청에서 제정('13.12.13), 시행중('14.1.1~)
- 참가팀원 스스로 개발한 작품이 아니거나, 타 대회 및 공모전에서 이미 수상한 작품과 동일·유사한 것으로 확인되는 경우 수상에서 제외함
- 본 대회 수상작은 창조경제타운에 등록되어 추가적인 지원을 받을 수 있음
- 본 공모요강은 여건에 따라 일부 변경될 수 있음
- 본 공모전은 심사단계별 각 팀의 평가점수를 일절 공개하지 않음
- 문의 : 한국과총 부설 과학기술나눔공동체(02-3420-1305) 및 공모전홈페이지(<http://happysntcontest.kofst.or.kr>)