

문 의	산업재산정책국 산업재산인력과	과 장 이선우 사무관 김경난	042-481-8172 042-481-5183
  공공누리 공공저작물 자유이용허락	2019년 11월 6일(수) 배포(09:00) 즉시 보도해 주시기 바랍니다.		

올해 최고의 대학생 발명은 ‘휴대용 점자 입력장치’

- 「2019년 대학창의발명대회」 수상작 선정 및 시상식 개최 -

특허청(청장 박원주)과 한국과학기술단체총연합회(회장 김명자)가 공동주최하고 한국발명진흥회(회장 구자열)가 주관하는 전국 최대 규모의 대학생 발명대회인 ‘대학창의발명대회’의 2019년 우수 수상작이 발표됐다.

전국 123개 대학에서 총 5,087건의 발명 아이디어가 출품되어 치열한 경합을 벌인 이 대회의 최고상인 대통령상은 숭실대학교 신진희 학생의 ‘휴대용 점자 입력장치’가 선정됐다.

본 수상작은 시각장애인과 의사소통이 원활하지 못했던 불편함을 개선하고자 발명한 작품으로, 점자를 처음 접하는 사람도 점자를 쉽게 활용할 수 있어 시각장애인을 도울 수 있는 발명품이라는 심사평을 받았다.

신진희 학생은 “과학과 기술이 첨단화하는 과정에서 자칫 소외될 수 있는 사회적 약자를 위한 발명품을 고안하고 싶다는 생각이 동기가 됐다”고 하면서, “휴대용 점자 입력장치는 시각장애인들 만을 위한 것이 아니라 비장애인들이 점자 입력에 관심을 갖고 쉽게 사용할 수 있는 기회를 만들기 위한 것”이라고 발명의 목적을 설명했다.

국무총리상은 긴급 상황에서 보다 신속하게 부상자 치료를 지원할 수 있는 ‘서랍형 인체모형 구급함’을 발명한 목원대학교(유가희, 최홍일, 김혜은) 팀이 수상했다.

이 외에도 ▲산업통상자원부장관상은 중부대학교(김성환, 김정하, 강동욱), 경북대학교(박근오, 박수현, 류재현)팀 ▲과학기술정보통신부장관상은 한국폴리텍대학(김대은, 허승찬, 최동혁), 금오공과대학교(최은석, 박온유)팀 ▲특허청장상은 성균관대학교(김요한), 금오공과대학교(김경민, 이상재, 한승욱)팀이 수상하는 등 24개 대학 38팀이 우수발명상을 받는다.

특허청 박호형 산업재산정책국장은 “미·중 무역전쟁, 일본 수출규제 등 지재권을 둘러싼 국가 간 생존경쟁이 치열해지는 환경에서 대학생 대상 지식재산 교육의 중요성이 더욱 높아지고 있다”면서 “앞으로도 특허청은 이 대회를 통해 국가 혁신성장을 이끌 미래 창의융합형 인재 양성을 위해 더욱 힘쓰겠다”고 말했다.

한편, ‘2019 대학창의발명대회’ 수상작품에 대한 시상식은 11월 6일(수) 오후 2시 서울 한국지식재산센터에서 개최된다.

- [붙임] 1. 2019 대학창의발명대회 개요
2. 2019 대학창의발명대회 주요수상작
3. 2019 대학창의발명대회 수상작 현황



이 보도자료와 관련해 보다 자세한 내용을 원하시면 산업재산정책국 산업재산인력과 김경난 사무관(☎042-481-5183)에게 연락주시기 바랍니다.

1. 추진 목적

- 창의력 있는 우수 발명 인재를 발굴하여 권리화사업화를 지원하고, 대학(원)생의 지식재산권을 기반으로 한 창의적 인재 양성

2. 대회 운영기관

- 주 최 : 특허청, 한국과학기술단체총연합회
- 주 관 : 한국발명진흥회
- 후 원 : 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 한국과학창의재단, 대한금속·재료학회, 대한기계학회, 대한전기학회, 대한전자공학회, 생화학분자생물학회, 한국화학공학회, (사)한국지식재산교육연구학회, 중소기업중앙회, 중소기업기술혁신협회
- 협 찬 : (주)LS산전
- 참여기업 : (주)LS산전, 그린차일드연구소, (주)이루팩, (주)이지지오, (주)링크옵틱스, (주)신성티케이, 한국생산기술연구원

3. 출품 부문

- 자유 부문 (발명제안서 제출)
 - 주변의 특정한 문제를 해결할 수 있는 참신한 발명 아이디어를 제출하여 경쟁하는 부문
 - 공모 부문 (과제해결안 제출)
 - 기업이 제출한 과제를 해결할 수 있는 발명 아이디어를 제출하여 경쟁하는 부문
- ※ 경진 부문별로 복수신청은 가능하며, 1인당 신청건수에 제한 없음
- ※ 출제 과제는 홈페이지(www.inventkorea.or.kr) '알림마당-공지사항' 에서 공개

4. 출품 자격

- 국내 대학(원)생으로 개인 또는 팀(3명 이내)으로 출품가능

5. 대회 절차



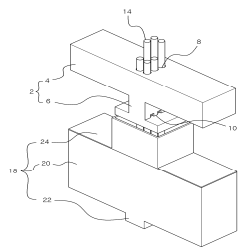
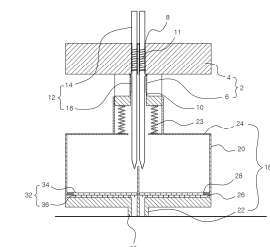
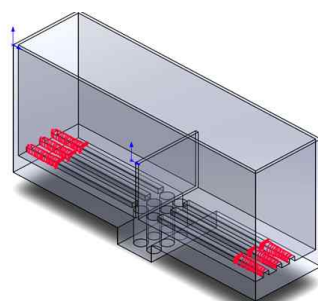
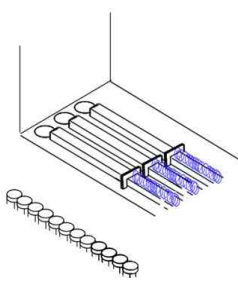
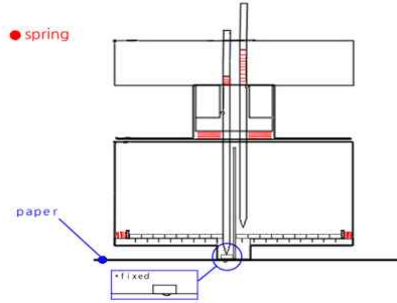
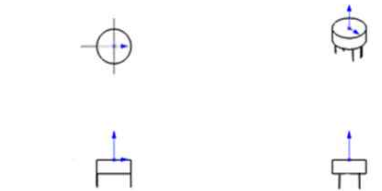
6. 시상 내역

상 명		상 금	상수
대통령상		500만원	1
국무총리상		300만원	1
과학기술정보통신부장관상		각200만원	2
산업통상자원부장관상		각200만원	2
특허청장상		각200만원	2
한국발명진흥회장상		각100만원	3
후원기관장상		각50만원	16
후원 참여기업 CEO상 (9개 기업)		각50만원	기업당 2건 이내
지도교수상		각50만원	2
발명동아리상	최다신청	100만원	1
	최다수상	100만원	1

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

※ 지도교수상 : 국무총리상 이상 수상작 지도교수

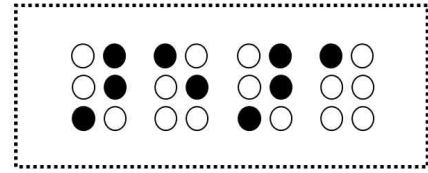
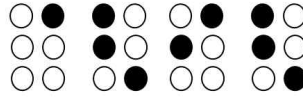
1. 대통령상 (송실대학교 신진희)

	휴대용 점자 입력 장치
1. 발명의 명칭 및 주요이미지	 그림 1. 장치 본체  그림 2. 장치 내부 단면도     점자심
2. 수상자	 송실대 신진희
3. 발명의 동기	○ 기존 점자입력장치의 문제점을 해결하여 시각 장애인이 더 나은 삶을 살 수 있도록 도와주기 위해서 발명함 ○ 기존 점자입력장치의 문제점 - 종이를 뒤집어 사용해야 함 - 점자 수정하는 것이 거의 불가능 함 - 점자를 영구적으로 보존할 수 없음 - 특수한 종이를 사용해야 함

 종이를 뒤집어 사용해야 한다.

출처_오마이뉴스 '올 봄엔 손끝으로 '사랑' 고백 할래요.' 김혜민 (2016.03.18)
http://m.ohmynews.com/NWS_Web/Mobile/at_pg.aspx?CNTN_CD=A000083

(예시
가다

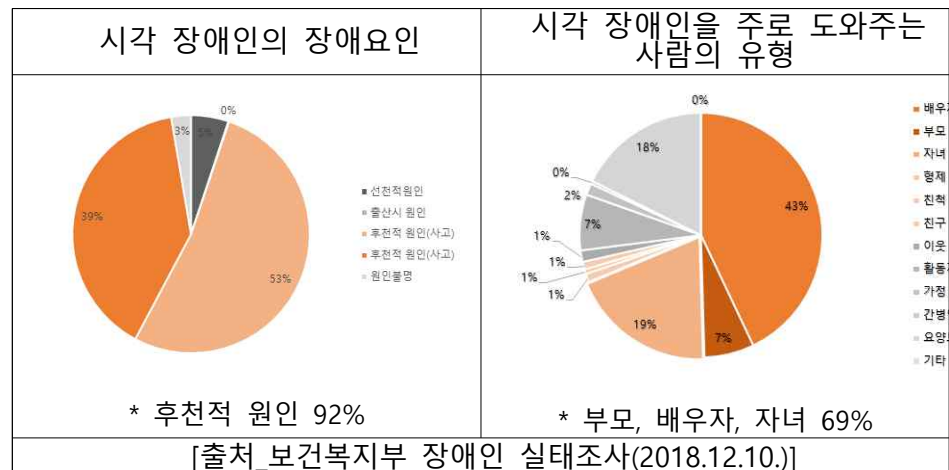


4. 발명의 내용

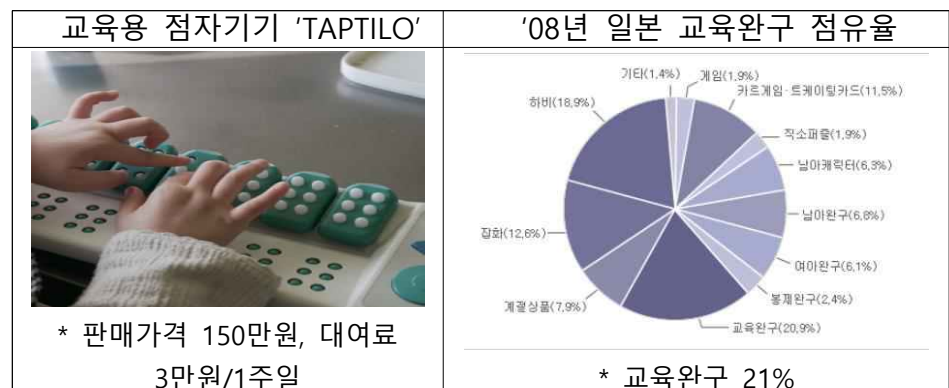
- 스테이플러의 원리를 이용하여 점자펜으로 점자심을 종이에 박는 형태로 종이를 뒤집을 필요없이 점자를 입력할 수 있고 점자의 수정이 가능하며, 일반적인 종이에 도 점자를 입력할 수 있음.

5. 기대효과

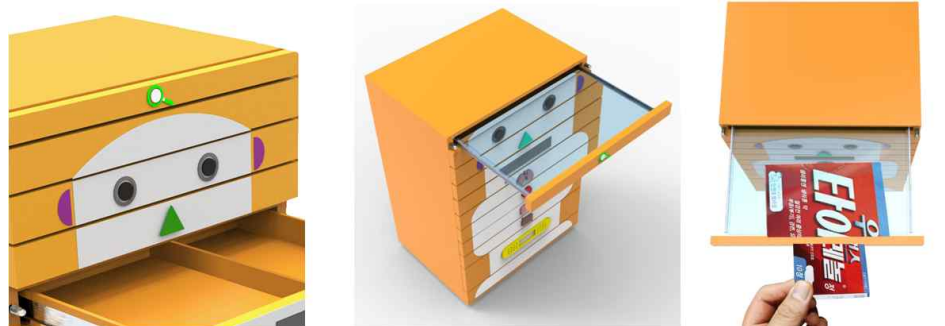
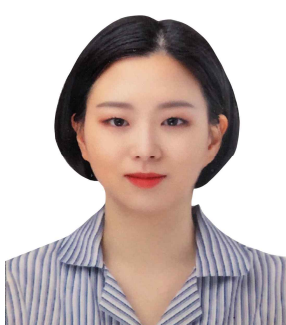
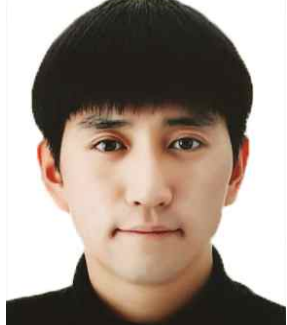
- 시각 장애인뿐만 아니라 지인(비장애인)도 점자를 보다 쉽게 접하고 사용할 수 있도록 도와주는 발명품



- 점자심은 일회용이기 때문에 점자입력장치를 구매한 사람은 단골고객으로 유치 가능하고, 청소년 교육용 기기로 도서관이나 학교와 같은 기관에 대여도 가능



2. 국무총리상 (목원대학교 김혜은, 유가희, 최홍일)

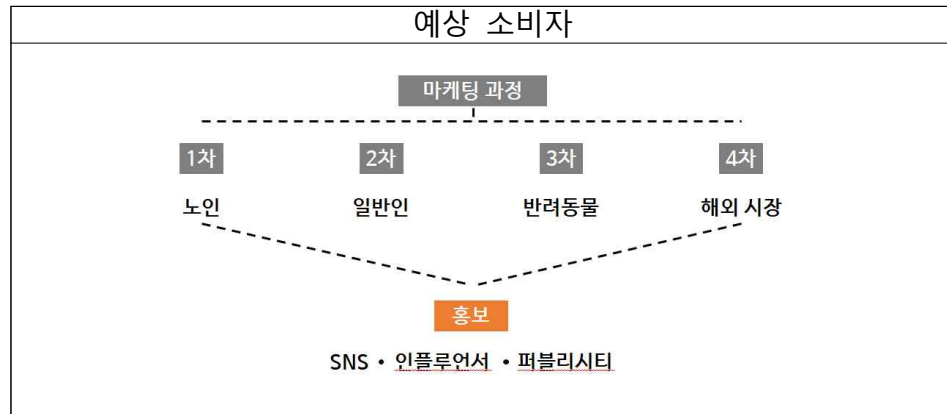
	서랍형 인체모형 구급함		
1. 발명의 명칭 및 주요이미지	구급함 모형 		원터치 개폐방식 
	LED 조명 및 돋보기 구성 		
2. 수상자	 목원대 김혜은	 목원대 유가희	 목원대 최홍일
	○ 환자 간호가 필요한 상황에서, 필요한 의약품을 신속하게 찾기 어려워 응급 대응 시간이 필요이상으로 소요되는 문제를 개선하고자 발명함 ○ 기존 구급함의 문제점 - 필요한 약을 한번에 찾기 어려움 - 노인의 경우 약 정보의 입수가 어려움 - 밤에 어두워서 약을 찾기 어려움		
3. 발명의 동기			

4. 발명의 내용

- 인체 모형의 이미지와 장기 모형의 픽토그램으로 구급함을 구분하여 각 서랍별로 용도에 맞는 의약품 등을 구비할 수 있도록 구성하고, LED 조명과 돋보기를 상단 서랍에 설치하여 노약자 등이 정확한 약품을 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 편의성 제공

5. 기대효과

- 외국인, 노인, 장애인들도 쉽게 약의 위치를 파악하거나 분별하기 쉽게 구성하게 하여, 경제적 효과를 기대 할 수 있음



- 사람뿐만 아니라, 반려동물을 위한 위약품의 보관함을 제조하여 반려동물 관련 시장으로의 진입이 가능할 것으로 예상됨
- 약 소진시 근처 약국의 해당 약의 소진 여부를 확인하고, 주위의 구비된 CPR의 위치 정보를 제공하여 효과적으로 약을 소비할 수 있다.

반려동물 구급함	어플리케이션 (QR코드)
	 약 소진 시, 근처 약국의 해당 약 소진 여부 확인 CPR 정보 안내 

붙임 3

2019 대학창의발명대회 수상작 현황

구분	상격	발명의 명칭	성명	소속
1	대통령상	휴대용 점자 입력장치	신진희	송실대 (바람개비)
2	국무총리상	서랍형 인체모형 구급함	유가희 최홍일 김혜은	목원대
3	산업통상 자원부	센서감지를 통한 전자 제어식 개폐각 자동조절 장치	김성환 김경하 강동욱	중부대
4		스마트폰 화면 프린터	박근오 박수현 류재현	경북대 (돌구름)
5	과학기술 정보통신부	병렬로봇	김대은 최승환 최동혁	한국폴리텍7 (창업동아리)
6		망치로 변형이 가능한 차량용 내부 손잡이	최은석 박은유	금오공대 (거북선 신화)
7	특허청	과일 박피 장치	김요한	성균관대
8		3차원 정질 다공성 구조체 및 그 제조방법	김경민 이상재 한승욱	금오공대
9	한국발명 진흥회	물 살균 장치	김태유 정세웅	성균관대
10		화재 감지 출입문	박상준 김세빈 고대권	송실대
11		청각 장애인용 언어재활 시스템 및 방법	안지현 강예미 이수빈	홍익대

구분	상격	발명의 명칭	성명	소속
12	대한금속 재료학회	색 검출 센서를 이용한 끼임사고 예방시스템	백종민	경남대
13		안전 커터칼	김영욱 이지은	홍익대
14	대한기계 학회	푸쉬형 손발톱깎기	이영근	군산대
15		유해동물 관리 시스템	황승희 황도영	인하대 대전대
16	대한전기 학회	다중체결 구멍조끼	안경진 김상현 곽도렬	금오공대 (거북선 신화)
17		차량용 충격 팽창 안전표시 장치	조준상 오성재 전창현	대진대
18	대한전자 공학회	고정 부재 일체형 완강기	한의현 최선웅	고려대
19		음료용기	정원주 최윤경 김정민	금오공대
20	생화학분자 생물학회	접이식 의자	곽도렬 김상현 마재영	금오공대 (거북선 신화)
21		사물 인터넷 기반 독거노인용 전자 화분 케이스 시스템	김예영 정수현 이도연	숙명여대
22	한국화학 공학회	가스누설 방지를 위한 에어컨 배관커버	한민희	수원대
23		금속유기복합체를 이용한 미세먼지 저감장치	권오현 관소필 김다영	서울여자 대학
24	한국지식재산 교육연구학회	휴대용 단말기 및 서버를 포함하는 전자장치 시스템	심성호 이승재 김가연	영남대
25		대형 차량형용 자유시점 어라운드 뷰 시스템 및 제공방법	강윤주 송주은	상명대

구분	상격	발명의 명칭	성명	소속
26	중소기업 중앙회	자기 위치 추종기능을 가진 배관 내부 검사용 주행체	신수민 손수빈 이주리	경성대
27		탄성부를 포함하는 옷걸이	김진민 정화은	금오공대 (거북선 신화)
28	LS산전	집게형 멀티캡	김정훈 김정기	전주대
29		압전 및 마찰을 통해 자가 발전이 가능한 쇼핑카트형 발전기	김혜민 김영훈 박영훈	서울과학 기술대
30	그린차일드	입체모형으로 조립가능한 언어 학습용 골판지 블록세트	유우림 은찬 권채정	건국대
31	이루팩	이종 내용물 혼합용기	노도아 김태은 양동민	금오공대
32	링크옵틱스	오존처리장치	방의신 이건호 박찬석	송실대
33	이지지오	스마트 틀니를 이용한 홈케어 시스템	박진홍 김동은 차은철	인제대
34		수면 유도장치 및 이를 이용한 수면 유도방법	이세영 조성은 조민균	인제대
35	신성티케이	수액 점적통 고정 장치	서민지 봉하연 정선주	인제대
36		수액 점적통 고정 홀더	윤건우 이효리 박진아	인제대
37	한국생산 기술연구원	미세 플라스틱 포집 장치	최수경 류희지 유하연	숙명여대
38		해양내 부유하는 미세플라스틱의 응집 및 포집기술	강지환 박민수 김현욱	한국기술 교육대

□ 지도교수상 수상자 명단

구분	시상주체	소속	성명	학생수상작		
				상격	출품명	팀원명
1	한국과학기술단체 총연합회장	송실대	송기영	대통령상	휴대용 점자 입력장치	신진희
2		목원대	윤흥순	국무총리상	서랍형 인체모형 구급함	유가희 최홍일 김혜은

□ 발명동아리상 수상팀 명단

구분	상격	시상주체	학교	동아리명
1	최다신청동아리상	중소기업 기술혁신 협회장	금오공대	거북선 신화
2	최다수상동아리상	한구과학 창의재단 이사장	금오공대	거북선 신화