특허청 공고 제2020-125호

‘포스트 코로나’ 시대를 개척·선도하기 위한 「혁신 아이디어 공모전」 개최 공고

특허청에서는, 국민의 창의적인 아이디어가 기업 혁신 및 일자리 창출에 활용되어 ‘포스트 코로나’ 시대를 개척·선도하는 데 기여할 수 있도록, 국민과 기업 간 아이디어 거래를 지원하는 「**혁신 아이디어 공모전**」을 다음과 같이 공고하오니 많은 신청 바랍니다.

2020년 6월 15일
특허청장

1 공모전 개요

□ 사업목적

o 기업이 침체된 경기를 회복하고 ‘포스트 코로나’ 시대를 개척·선도할 수 있도록, 다양한 혁신 아이디어를 발굴하여 기업에 공급

□ 참여기업

o 미로, 휴럼, 제이미인터내셔날, 와이지에프, 페이체크, 솔루게이트, 김스애드, 사이정보통신, 피엘티, 바른식판, 크리에이터스 헛, 툴립, 알럽유통, 비마인14

□ 신청자격

o 아이디어를 보유한 **전 국민(개인 또는 팀*)** 누구나

* 팀은 반드시 **3명 이하**로 구성

* 만 14세 미만 미성년자(신청일 기준)인 경우 **법정대리인 동의** 필요

2 주요 내용

□ 공모부문 및 보상금액 : 기업과제부문 / 자유부문

※ 아이디어 거래 시 보상금액은 기업과 아이디어 제안자 간 거래 협의를 통해 최종 결정

① (기업과제부문) 참여기업의 제시과제를 해결할 수 있는 아이디어

분 야	기업명	해결과제*	보상금액
A. 위생·방역	미로	[A-1] 효과적이고 안전한 공기 청정기용 공기 살균	500만원 이하
	휴럼	[A-2] 건강·위생 관련 신제품 및 이용성 개선방안	200만원 이하
	제이미인터내셔날	[A-3] UV LED 살균기능이 적용된 스테인리스 발각질제거기	100만원 이하
	와이지에프	[A-4] DIY 마스크 키트 디자인 개발	매출액 3%
B. 비대면	페이체크	[B-1] 스마트 기기와 센서를 활용한 위치인증 기술로 접목가능한 새로운 서비스	400만원 이하
	솔루게이트	[B-2] 인공지능(음성인식)기반의 콘택트센터 서비스	100만원 이하
C. 친환경	김스애드	[C-1] 시인성을 향상시킨 태양광을 이용하는 도로표지판	300만원 이상
	사이정보통신	[C-2] 쓰레기 불법투기 감시 시스템 개선	200만원 이하
	피엘티	[C-3] 야생동물 보호 울타리(로드킬 방지용 울타리)의 개선방안	200만원 이하
	바른식판	[C-4] 순수물 제조 과정에서 발생하는 폐수 활용 방안	100만원 이하
	크리에이터스 헛	[C-5] 리사이클링 펠릿 3D 프린터를 이용한 사업 모델 개발	100만원 이하
D. 신시장 개척·일자리 창출	툴립	[D-1] 구독관리 App '달마다' 베타버전의 사용자 경험 평가 및 개선 아이디어 도출	100만원 이하
	알럽유통	[D-2] 야채를 채 썰거나 슬라이스 할 수 있는 채칼	100만원 이하
	비마인14	[D-3] 신축적으로 칼라(옷깃)가 늘어나는 와이셔츠	100만원 이하

* 과제 세부 내용은 '기업별 공모과제 설명자료(별첨1)' 참고

② (자유부문) '포스트 코로나' 시대를 개척·선도하기 위한 신제품·신사업 아이디어 또는 기존 제품 개선 아이디어

- 상기 '①기업과제부문'에서 제시된 과제에 대한 아이디어는 제외

* 기업과제 부문에 제시된 분야(A~D)를 참조하여 관련 분야 기재

* 기존 제품에 대한 개선사항 제안 시, 제품 관련 기업명(본 공모전 참여기업 외 기업도 가능)과 제품명을 포함하여 제안 가능

□ 추진일정

아이디어 접수	→	아이디어 심사	→	아이디어 거래	→	시 상
6. 15. ~ 7. 3.		7. 6. ~ 7. 31.		7. 27. ~ 8. 20.(예정)		8. 20.(예정)

※ 본 일정은 주관기관(한국발명진흥회) 내부사정으로 변경될 수 있음

□ 아이디어 거래 및 시상

o (아이디어 거래) 제안된 아이디어에 대한 참여기업의 구매 여부는 참여기업의 아이디어 심사가 종료된 후 주관기관이 별도 통보

- 참여기업은 아이디어 제안자에게 계약 체결에 따른 거래 대가를 지불하고 해당 아이디어를 구매

※ 거래되지 않은 아이디어 중 우수 아이디어는 공모전 절차 종료 후 아이디어에 적합한 다른 수요기업을 발굴하여 연계 예정(아이디어 제안자가 동의하는 경우에 한함)

o (시상) 거래 여부와 상관없이, 우수 아이디어* 시상 및 상금 지급

* 적합성, 유용성, 실현가능성(구체성), 사업성이 높은 아이디어

구 분		건 수	상 금
최우수	특허청장상	1건 이내	100만원
우 수	한국발명진흥회장상	3건 이내	각 50만원

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

3 신청기간 및 방법

□ 신청기간 : 2020. 6. 15.(월) ~ 7. 3.(금)

□ 신청방법 : E-Mail (iptnt@kipa.org)를 통해 신청 * 우편접수 불가

o (제출서류) '혁신 아이디어 공모전 신청서'(별첨2), '개인정보 수집·이용 동의서'(별첨3)

- 신청서(별첨2)는 제공된 양식을 이용하여 작성하되, 아이디어 설명을 위해 필요한 부가자료들은 신청서 파일에 취합하여 제출
- 작성한 신청서(별첨2)는 PDF로 변환하고, 개인정보 동의서(별첨3)는 서명 후 스캔하여 파일(PDF)로 제출

□ 문의 및 접수처 : 한국발명진흥회 지식재산거래소

o (연락처) 02-3459-2882/2809/2728

4 기타 사항

□ 타인의 아이디어, 기술 등을 모방하였을 경우 발생되는 모든 민·형사상의 책임은 참가자 본인에게 있음

□ 타 아이디어 공모전에서 수상한 동일·유사 아이디어를 제안할 수 없으며, 추후 수상 사실이 발견될 경우 참여 자격이 박탈될 수 있음

□ 팀을 구성하여 신청하는 경우 팀원 각자가 아이디어 구상에 기여해야 하며, 추후 각자의 기여도에 대한 추가 설명을 요청할 수 있음

□ 아이디어 제안자는 공모전 종료 통보를 받기 전까지 본인이 제안한 아이디어를 타인에 누설하거나 공개하지 않아야 함

□ 아이디어 제안자 본인이 소속된 기업 과제에 대해 아이디어를 제안한 경우 수상 및 지원금 제공에서 제외(취소)될 수 있음

□ 아이디어 제안자는 기업과제·자유주제 부문에 복수 참여가능 하지만, 각 아이디어 별로 별도의 신청서를 작성하여 접수해야함

□ 신청한 아이디어를 바탕으로 특허출원 등을 통한 권리화를 염두에 둔 제안자는 신속히 관련 절차를 진행해야 함

< 아이디어 공지 예외 주장에 관한 공지 >

아이디어 제공자는 **아이디어가 공지 또는 공개된 시점으로부터 12개월 이내**에 특허법 제30조(공지 등이 되지 아니한 발명으로 보는 경우) 또는 실용신안법 제5조(공지 등이 되지 아니한 고안으로 보는 경우)에 따라 **특허 또는 실용신안으로 출원할 수 있으며**, 본 경진대회 공지 또는 공개된 시점으로부터 6개월 이내에 디자인보호법 제8조(신규성 상실의 예외)에 따라 디자인출원을 할 수 있음

□ 추후 실명으로 아이디어 거래 또는 수상 사실이 보도될 수 있음

□ 본 공모전은 「혁신 아이디어 공모전 아이디어 보호 가이드라인(별첨4)」을 준수함

[별첨] 1. 참여기업별 공모과제 설명자료
2. 혁신 아이디어 공모전 신청서(별도 첨부)
3. 개인정보 수집·이용·제공 동의서
4. 혁신 아이디어 공모전 아이디어 보호 가이드라인

[별첨1] 기업별 공모과제 세부설명자료

과제번호	[A-1] 위생·방역-1	
해결하고자 하는 과제명	**효과적이고 안전한 공기 청정기용 공기 살균**	
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 시 건당 최대 500만원 지급**	
과제 배경설명	□ **배경설명** o 공기청정기는 먼지와 가스를 제거하는 것을 목적으로 함 - 이러한 이유로 코로나19와 같이 이동하는 바이러스 및 박테리아를 공기청정기를 통해 직접적으로 제거하는 것은 불가능함 - 바이러스가 포함된 비말이나, 박테리아 덩어리는 공기청정기의 헤파필터*에서 걸러지지만, 실질적으로 제거가 된다고 할 수는 없음 * 미세한 입자를 대부분 걸러낼 수 있는 고성능 필터 □ **문제상황** o 이동하는 공기를 살균하는 대표적인 방법으로는 자외선(UV), 광촉매(TiO2), 오존, 이온발생 등이 있으나, - 자외선은 램프를 사용할 경우 오존이 발생하고, LED를 사용할 경우 출력이 낮아서 살균력이 약함. 또한, 단가가 높아서 상업성 낮음 - 광촉매의 경우 생성되는 오존의 양은 적으나, 다른 방법에 비해 시간이 오래 걸림 - 오존은 다량 흡입 시 기관지에 심각한 문제를 발생시킴 - 이온도 부수적으로 오존을 발생시킴	
과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능		
과제	□ **안전하면서도 효과적인 공기 살균 방법, 기술 또는 제품으로서 살균력을 수치화할 수 있는 방법에 대한 구체적인 아이디어** □ **디자인적 요소만 가미하면 바로 사업화할 수 있을 정도의 구체적 아이디어**	
과제 제안 시 고려사항	□ 실제 제품화 가능성과 살균력을 수치로 표시할 수 있는 방법 등 고려 □ 효과가 추상적이거나 수치화할 수 없는 아이디어는 선정 제외	
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가산점)	
기업명	**주식회사 미로**	miro
홈페이지	www.gomiro.com	

과제번호	[A-2] 위생·방역-2
해결하고자 하는 과제명	**건강·위생 관련 신제품 및 이용성 개선 아이디어**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 200만원 지급**
과제 배경설명	□ **배경설명** o 일상생활영역을 살펴보면 '건강/위생'과 관련하여 불편함을 해소하거나 이용성을 개선하기 위해 아이디어가 필요한 것들이 있음 * 예시) 마스크 귀에 거는 밴드 불편사항(잘 고정되지 않거나 장시간 착용 시 통증 발생 등) 개선, 학생 간 접촉을 최소화하기 위해 사용되는 '1인용 책상 가림막' 개선방안 등
과제는 2건 中 1건 이상 선택 제출, 고려사항은 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ 생활 속 건강/위생 사각지대를 살펴보고 **1. 이를 효과적으로 개선할 수 있는 제품 아이디어** **2. 생활 속 방역 습관을 만들어줄 수 있는 아이디어**
과제 제안 시 고려사항	□ IT기술이나 특수한 소재기술이 아닌 생활밀착형 아이디어일 것 □ 복잡한 설명서 없이 직관적으로 기능을 사용할 수 있는 아이디어일 것 □ 디자인적 요소만 가미하면 바로 사업화할 수 있을 정도의 구체적인 아이디어일 것
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가산점)
기업명	**주식회사 휴럼**
홈페이지	www.hurumcorp.com

과제번호	[A-3] 위생·방역-3
해결하고자 하는 과제명	**UV LED 살균 기능이 적용된 스테인리스 발각질제거기**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**
과제 배경설명	□ **배경설명** o 발각질제거기는 안전하고 깨끗하게 각질을 제거하고, 세균 오염 없이 보관되는 것을 목적으로 함 - 그러나, 기존의 발각질제거기는 사용 후 물로 세척하거나 그냥 욕실에 보관하는 경우가 많음 o 이에, 발각질제거기를 사용 후 보관할 수 있는 전용 케이스(스탠드형)에 UV LED(C)발광에 적용하고, 전용 케이스에 꽂으면 자동으로 일정시간 동안 살균을 할 수 있도록 본체와 케이스 일체형 제품 기획 중임 * 위생적인 사용과 감염(무좀 등 세균성 질환)을 예방하는 차원에서, 보관 시 살균 기능을 부여하여 좀 더 위생적인 미용 생활용품으로 사용을 권장하고자 처음 시도되는 형태임 **< 유사한 타 제품 사례 >** < 유사 제품 그림 예시 > 예시 1. 전기면도기(세척 소독 일체형) 예시 2. 일체형 칫솔 살균기 < 유사 제품 아이디어 예시 >
과제 3건 中 1건 이상 선택 제출, 고려사항은 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	**1. UV LED 이외에 보다 효과적이며 단가가 낮은 살균 방식이 있어 이를 발각질제거기 전용 케이스에 적용할 수 있는 아이디어** **2. 전용 케이스 적용 가능한 부가기능 및 실현 방안 (효과 대비 경제성 감안)** * 예시) 자동 살균 타이머, 제거기 표면의 각질을 제거하기 위한 솔 설치, 각질제거기 이탈 시 음악 재생기 등 **3. 발각질제거기 + 보관용 케이스(스탠드형) 제품 개선을 위한 기타 다양한 의견**
과제 제안 시 고려사항	□ 아이디어 실현을 위한 각질제거기 표면 **소재와 형태, 금속 에칭 디자인** 등을 감안*하여 아이디어를 구체적으로 제안할 것 * 발각질제거기 표면 처리 방식에 따라 각질제거의 효율이 매우 차이 남
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대
기업명	㈜제이미인터내셔날
홈페이지	www.barenfoot.com

과제번호	[A-4] 위생·방역-4
해결하고자 하는 과제명	**DIY 마스크 키트 디자인 개발**
과제 해결시 보상금액	**판매량에 따른 로얄티(매출액의 3%) 매월말 지급**

과제 배경설명

□ **배경설명**

o 언제, 어디서, 누구나 특별한 도구나 설비가 없이 두 손만 가지고 필요한 만큼의 마스크를 마스크 당 단 6개의 부품만으로 직접 만들 수 있는 제품을 개발함

□ **문제상황**

o 기능과 생산성에 치중하여 소비자들의 호감을 끌 만큼 다듬어지지 않음

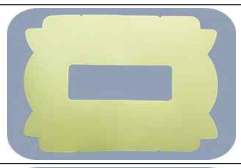
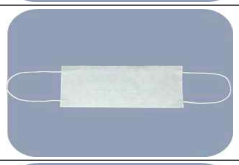
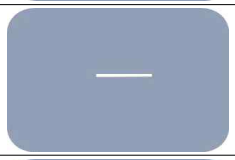
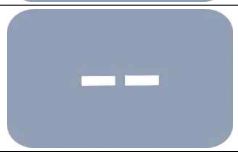
o 특히, 아래 <마스크 착용예>에 표시된 붉은색 점선 표기 부분의 디자인이 부자연스럽고 부드럽지 못함

□ **마스크 착용예시 및 마스크 제작법**

<마스크 착용예>	<마스크 제작법>
	① 마스크 내피의 이형지 중앙을 조금 뜯고 코편을 넣은 후 이형지를 제거한다. ② 3차, 2차필터를 마스크 내피의 접는 포인트에 맞춰 붙이고 그 위에 마스크 외피를 내피 형상에 맞춰 붙인다.
	③ 우측 이형지를 제거한 다음,좌측과 동일하게 필터와 마스크 외피를 내피에 맞춰 잘 붙인다 ④ 마스크를 뒤집어 상하 날개를 접고 양쪽 끝에 패치를 각각 붙여서 고정한다.
☞ 마스크 제작법 동영상 : https://youtu.be/JKdrADNbr3U	

■ [참조] DIY 마스크 개발 과정 참조 : 7차 시제품 개발

■ DIY 마스크 키트 구성 부품(총 6개) 상세 설명

부품명	사진	상세 설명
마스크 내피		· 흡기구를 제외한 부분 완전 밀폐성 · 장 섬유 부직포 70g + 의료용 수성 점착제 · 접착부위 120g 이형지로 보호
마스크 외피		· PP 30g 부직포 · 1차 필터로 프리 필터 기능
2차 필터 세트		· 레이온 부직포 + 귀걸이 끈 초음파 용착 · 마스크 내피와 외피 사이에 위치 · 2차 필터로 메인 필터 기능
3차 필터		· ES 파이버 필터 · 피부와 접촉 부위 집중 배치 · 3차 필터로 최종 필터 기능
코 편		· 0.6t x Φ4 마스크 전용 코편 · 3차원 마스크 구조 지지 · 코 부위 압박감 감소
패치		· 상하 날개 위치 고정 · 3차원 마스크로 밀착성 향상

과제 2건, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능		
과제	□ <마스크 착용 예>에 표시된 붉은색 점선 표기 부분을 중점적으로 개선하면서 전반적으로 **소비자의 관심유도가 가능한 호감형 마스크 디자인 제안 요청** □ 배경설명 內 <마스크 제작법>과 관련 동영상을 참고하여 사용자 입장에서 **마스크 제작법을 좀 더 단순화하고 마스크 제작시간을 단축시키는 아이디어** 제안 요청	
과제 제안 시 고려사항	□ **본 마스크 제품의 7개 컨셉에 충실하면서도 실제 적용이 가능한 디자인을 원함** o 누구나 손쉽게 제작 가능하도록 부품이 간단할 것 o 별도의 공구나 설비가 필요치 않을 것 o 재료비가 저렴할 것 o 3D 입체 구조로 입과 코를 전 방향에서 보호할 것 o 얼굴의 모양과 크기에 따라 코 편으로 조절 가능할 것 o 일상적인 사용 및 야외 활동에 적합하도록 숨이 차지 않을 것 o 크기는 가로 21cm, 세로 15 cm으로 할 것	
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가산점)	
기업명	㈜와이지에프	YGF Your Good Friend 와이지에프(주)
홈페이지	https://ygfkorea.com/	

과제번호	[B-1] 비대면-1
해결하고자 하는 과제명	**스마트 기기와 센서를 활용한 위치인증 기술로 접목가능한 새로운 서비스 아이디어**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 400만원 지급**
과제 배경설명	□ **배경설명** o 당사는 스마트폰과 센서를 활용하여 위치인증 서비스 중 기업이나 사업장에서 필요한 근태관리 서비스를 제공 (홈페이지 참조) o 핸드폰에 당사의 앱을 설치하고 당사 서비스에 가입된 사업장, 부서, 근무지의 블루투스 센서 근처에서 출·퇴근 체크를 하여 근태관리를 확인하는 서비스임 o 위치인증 기술을 변형하여 여러 시장에서 유용하게 사용될 수 있는 서비스 아이디어가 많이 있으며, 여기에 당사 기술을 접목하거나 더 나아가 다른 기술을 이용하여 새로운 서비스로 만들 수 있는 아이디어도 있을 것으로 예상됨
과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ **위치인증 기능을 활용하여 각기 다른 상황에 어떻게 적용할 수 있는지에 대한 사업 아이디어 기획이 필요** o 현재 각기 다른 산업, 시장, 서비스에서 종사하시는 분들이 당사 서비스(위치인증 기술,서비스)를 이용한다면, 불편한 업무환경을 어떻게 개선할 수 있는지에 대한 구체적 적용 아이디어가 필요 o 이를 뒷받침할 수 있는 실생활의 환경에 대한 구체적 설명이 필요 o 구체적으로 위치인증 서비스를 활용하여 어떻게 업무환경을 개선하면 좋을지에 대한 실현가능한 기술적/사업적 아이디어를 서술 예시) 위험지역이나 공장에서 일하는 분들의 위치 인증을 통해 안전하게 근무할 수 있는 아이디어, 스포츠센터에서 회원관리를 위해 서비스를 접목하여 해결하는 아이디어 등
과제 제안 시 고려사항	□ 사용자(직원,관리자) 입장에서 필요한 적용 방법 등을 구체적으로 기술한 아이디어 설명자료 필요 □ 기술적으로 디테일은 아니지만 해결방법을 위하여 기반 기술의 이해도를 기본으로 한 아이디어 도출 필요
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가산점)
기업명	**주식회사 페이체크**
홈페이지	www.mpaycheck.com

과제번호	[B-2] 비대면-2
해결하고자 하는 과제명	**인공지능(음성인식) 기반의 콘택트센터 서비스**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**

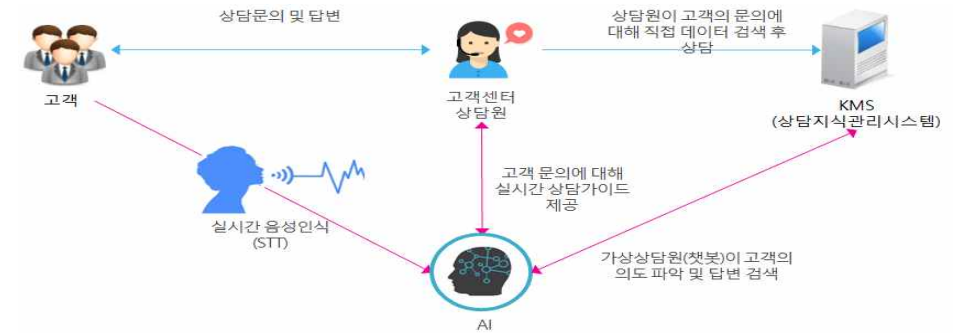
과제 배경설명

□ **회사설명**

o 당사는 AI기반의 음성인식 및 가상상담 기술을 개발하고 무인 콜센터 구축 서비스를 제공하는 회사

□ **제공 서비스 : 무인 콜센터 구축**

o 무인 콜센터란?



□ **기업의 사업 특징**

□ **과제 배경**

o 기존의 가상상담을 넘어 음성인식 기반과 문자 서비스 기반의 상담 진행

- 음성인식의 경우 전화를 통해 가상의 상담이 가능하지만, 문자의 경우 아직까지 양방향이 아닌 단방향으로 인식되어 있음
- 대부분 일반 유선전화번호를 가진 기업의 대표 연락처가 문자 서비스를 통해 질문과 답변을 주고받는 기능을 제공하여 사용자 편의성을 향상시키고자 함

<table>
<tr><th colspan="3">과제 2건 中 1건 이상 선택 제출,
고려사항은 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능</th></tr>
<tr><td>과제</td><td colspan="2">

1. 일반 유선전화번호((예시)02-3459-****) **형식으로 무인콜센터를 통해 고객의 문의 문자에 대하여 응대하고 답변을 제공할 수 있는 시스템 구현을 위한 기술적 방안 등에 대한 아이디어 제공**

o 시스템 구현 시 활용 예시)

중식당에 배달 및 메뉴 문의를 일반 문자로 하여 배달 확인 및 예상 배달 시간, 문의에 대한 답변 등을 문자로 받을 수 있는 기술 요소

o 아이디어 제공 예시)

카OO톡의 답변 시스템은 빅데이터를 통한 OO시스템으로 제공하고 있으나, 유선전화번호 문자 시스템은 OO를 통해 수집가능하고 이에대한 답변은 귀사의 가상상담 시스템을 통해 답변하여 OO를 통해 문자로 발송이 가능함

* 단, 이의 설명을 위한 시스템 또는 서비스의 구조도 및 제반 기술에 대한 설명 등을 추가로 첨부하여 제공 필요

2. 문자를 통한 무인콜센터 서비스 운영 시 이를 빠르게 활성화시키기 위한 마케팅 방법 및 이슈화 방언

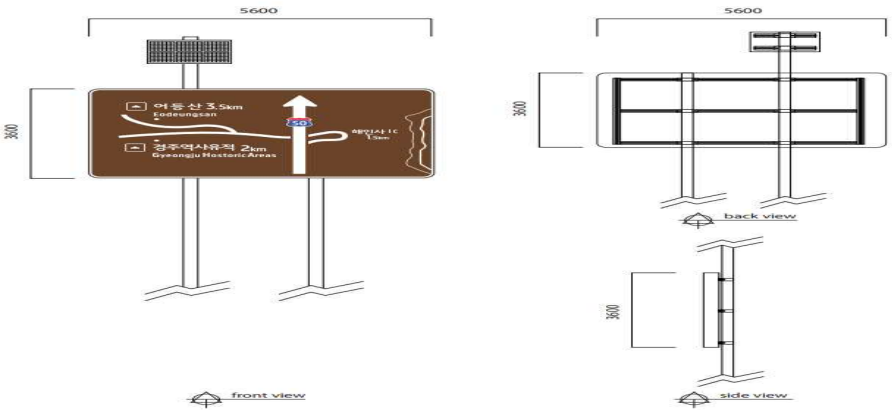
o (구성내용) 마케팅 구체적 방법, 대략적 소요 예산, 기존 마케팅과의 차별화 방안(경제성/효과성/효율성 등 감안) 등

</td></tr>
<tr><td>과제 제안 시 고려사항</td><td colspan="2">

□ **별도의 콜센터 구축 없이 일반 소상공인 또는 중소기업 등이 쉽게 활용할 수 있도록 하기 위한 서비스임을 감안**

o 아이디어 제안 시 구축 비용이 많이 필요하거나 제반 장비가 많이 필요하지 않는 범위 내에서 아이디어 제안 요청

</td></tr>
<tr><td>우수 제안자 기업 특전</td><td colspan="2">■ 채용 우대(입사지원 시 가산점)</td></tr>
<tr><td>기업명</td><td>㈜솔루게이트</td><td>SOLUGATE</td></tr>
<tr><td>홈페이지</td><td colspan="2">http://www.solugate.com/</td></tr>
</table>

과제번호	[C-1] 친환경-1
해결하고자 하는 과제명	**시인성을 향상시킨 태양광을 이용하는 도로표지판**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 300만원 이상 지급**
과제 배경설명	□ **사업설명** o 당사는 태양광 면발광 도로표지판의 본연의 기능을 향상시키고자 하는 것을 목적으로 함  ※ 구체적인 제품 규격 (비규격) 태양광 면발광 도로표지판 및 관광안내판 (예 5000*4800mm) 이상의 제품 □ **문제상황** o 현재 대형안내판 제작 시, 태양광모듈도 커져야 하므로 이에 따른 전기 소모량도 증가 o 강우·강성·빌딩 등으로 인해 태양광 축전 효율이 지속적으로 하락 o 발광표시부분의 빛의 밝기가 고르지 않으며, 장기간 유지되기 어려움
과제 3건 中 1건 이상 선택 제출, 고려사항은 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ **대형 안내판 제작 시,** **1. 대형안내판의 크기는 유지**하면서 **전기소모량 최소화 및 배터리경량화 방법** **2.** 대형안내판의 설치된 태양광 패널의 **축전 효과를 최대치로 올릴 수 있는 방법** **3.** 안내판 면 발광표시부의 **빛의 밝기가 고르게 나오며 그것을 장기간 유지할 수 있는 방법**
과제 제안 시 고려사항	□ 태양광 쏠라 패널의 모듈 크기를 최소화하고 초경량화 시키기 위한 구체적인 방안이 핵심
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가점부여)
기업명	(주)김스애드
홈페이지	www.kimsad.net

과제번호	[C-2] 친환경-2
해결하고자 하는 과제명	**쓰레기 불법투기 감시 시스템 개선**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 200만원 지급**

과제 배경설명

□ **기술설명**

o 불법투기자의 이동방향과 투기장면을 동시에 촬영해 효율적 단속 가능

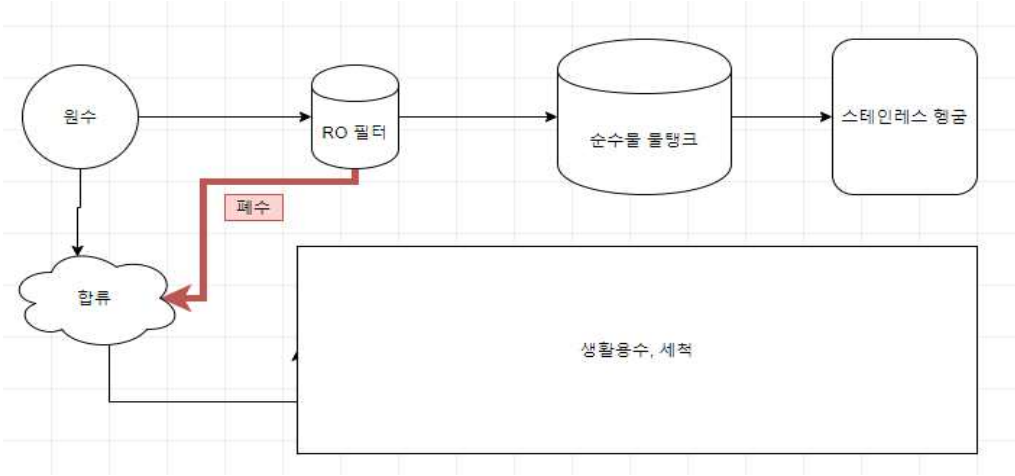
o 야간에도 선명한 영상촬영이 가능해 차량번호 추출 및 저장 가능

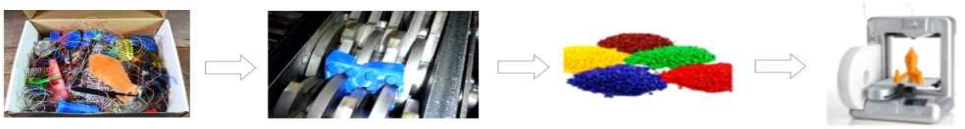
o LED 조명과 알림 방송을 통한 쓰레기 불법투기 예방 기능

시스템 구성항목	고정형시스템(폴형)	이동형시스템(바퀴형)	전주형(상시전력식)

과제 2건, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ **쓰레기 불법투기 감시 시스템 개선 아이디어**로서, 1. CCTV 움직임 신호 감지 시 **영상 녹화로 상시 감시**가 가능해야 하고, 2. **노이즈 신호*를 제거하는 S/W 혹은 AI 관련 방안 아이디어** 필요 * 노이즈 신호 : 나뭇가지 움직임, 전단지 날리는 움직임 신호
과제 제안 시 고려사항	□ 아래 링크를 통해 상품에 대한 자세한 확인 후 아이디어 제출 - http://www.cctv89.com/goods/goods_view.php?goodsNo=1001033493
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가점부여)
기업명	**사이정보통신(주)**
홈페이지	http://www.tjcctv.co.kr/

과제번호	[C-3] 친환경-3
해결하고자 하는 과제명	**야생동물 보호울타리(로드킬 방지용 울타리)의 개선방안**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 200만원 지급**
과제 배경설명	□ **문제상황** o 기존의 방호울타리는 주변 경관을 해치며, 넝쿨 식물들이 자라서 제 역할을 못하는 경우가 많음 < 일반적인 야생동물 방호 울타리 이미지 > o 야생동물이 견고한 울타리를 인지하지 못하는 경우, 야생동물이 울타리를 통과하려고 몸부림치다가 야생동물이 죽는 사고 발생 o 야생동물에게 오히려 울타리가 위협적인 존재가 되고 있음
과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ **야생동물 보호울타리(로드킬 방지용) 개선 아이디어** o 로드킬 방지용 울타리는 보통 기존 여타 울타리와 동일한 형태로 제작되는 경우가 대부분이나, **접근 가능 동물에 따른 맞춤형 울타리 아이디어** 필요
과제 제안 시 고려사항	□ 주변 자연 경관을 해치지 않는 친환경적인 디자인 측면의 고려 필요 o 야생방호울타리가 야생동물을 가둬서 못나오게 하는 강한 인상보다는 야생동물과 환경을 보호하는 인식을 심어줄 수 있는 시설물로 부각시킬 수 있는 아이디어
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대
기업명	㈜피엘티
홈페이지	http://pltech.kr

과제번호	[C-4] 친환경-4
해결하고자 하는 과제명	**순수물 제조 과정에서 발생하는 폐수 활용 방안**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**
과제 배경설명	 □ **사업설명** o 수돗물에 포함된 침전물로 인해 스테인리스 재질의 식기는 세척 건조 시 물때자국이 남게 되는데 이때 물때를 남기지 않게 하는 방법으로 순수물 헹굼 방법이 있음 o 당사는 위 헹굼 과정에서 발생하는 폐수를 재활용 하려고 하며, 지금은 폐수가 모두 버려지고 있기 때문에 위 과정에서 아이디어를 얻고자 함 □ **문제상황** o 원수 압력보다 물탱크의 압력이 약해 폐수물이 원수에 인입되지 않음
과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ 폐수를 원수에 다시 물려 사용하는 방법에 대한 아이디어
과제 제안 시 고려사항	□ 폐수는 침전물이 포함된 물이지만 생활용수로 사용하기에 문제가 없어야 함 □ 이때 폐수 압력이 커서 원수 쪽으로 역류하면 안 됨 <참고 : 원수량 10L/min , 폐수 5L/min>
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대
기업명	**바른식판**
홈페이지	https://barunwash.modoo.at/

과제번호	[C-5] 친환경-5
해결하고자 하는 과제명	**리사이클링 펠릿 3D프린터를 이용한 사업 모델 개발**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**
과제 배경설명	□ **사업설명** o 당사는 3D프린터에서 사용되고 있는 필라멘트 중 출력 실패된 필라멘트 쓰레기를 재활용 할 수 있는 펠릿형 3D프린터를 개발 중임 o 요즘 3D프린터의 단가도 낮게 판매되고 있고 학교 및 공공기관 등에서 많이 활용되고 있음 □ **문제상황** o 3D프린터가 많이 활용되고 있지만 폐 필라멘트가 많이 버려지고 있음 □ **필요 아이디어** o 효과적으로 폐 필라멘트를 수거 하고 이를 재활용하여 비즈니스 모델 및 서비스 시스템을 만들고 싶은데 이를 보완할 아이디어가 필요 □ **폐 필라멘트 재활용 방안(예시1)**  폐 필라멘트 필라멘트 분쇄 필렛 가공 3D프린터 출력 □ **펠릿 3D프린터 활용 방안(예시2)**
과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ 위에 제시된 예시1을 제외하고, **재활용 된 폐 필라멘트를 활용할 비즈니스 모델 또는 서비스 방안에 관한 구체적인 아이디어**가 필요
과제 제안 시 고려사항	□ 여러 폐 부품들을 재생가능 한 펠릿 3D프린터를 활용하여 지역사회에 도움을 줄 수 있는 방안을 고려하여 아이디어 제안
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대
기업명	㈜크리에이터스 헛
홈페이지	-

과제번호	[D-1] 신시장 개척-1
해결하고자 하는 과제명	**구독관리 App ‘달마다’ 베타버전의 사용자 경험 평가 및 개선 아이디어 도출**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**

과제 배경설명

□ **서비스 소개**

o 2020년 5월 구독관리 App ‘달마다’ 베타버전 출시

- 달마다 앱(플레이스토어)
  https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tooleap.dalmada
- 달마다 웹(모바일 화면 동일)
  https://www.dalmada.kr/

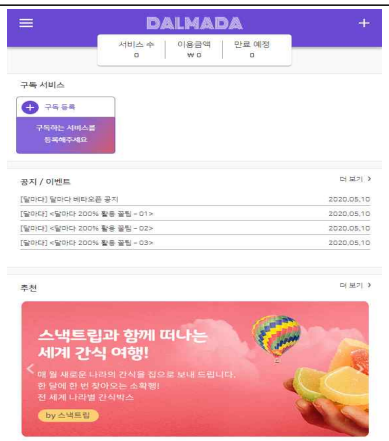
o ‘달마다’는 크게 4가지 모듈로 되어 있음

① 구독 등록 : 회원이 이용 중인 구독서비스를 리스트에서 조회하여 등록 (구독리스트에 존재하지 않는 경우 사용자가 직접등록)

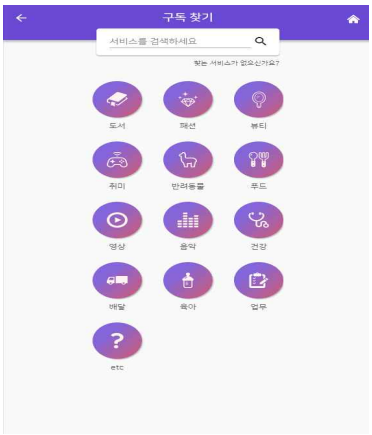
② 구독 관리 : 구독상품별 이벤트·공지 확인, 리뷰쓰기, 내가 등록한 구독 상품의 결제일 알람, 월별 지출 내역 확인

③ 구독서비스 추천 및 공유 : 회원이 이용하는 구독서비스를 카카오톡 등을 이용하여 지인들에게 추천할 수 있으며, 다인 요금제 (ex.넷플릭스)를 이용하는 경우, 구독 공유하기를 통하여 그룹관리

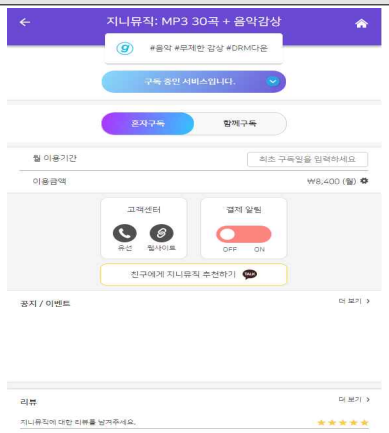
④ 구독서비스 가입/결제 ; 현재 미제공



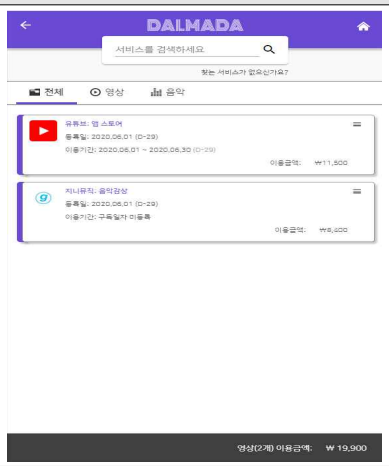
메인화면



구독찾기화면



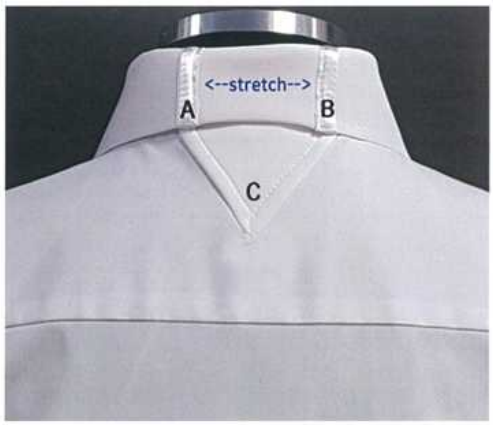
구독설정화면



구독목록화면

과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능		
과제	□ **현재 달마다 주요 기능 중 '구독 등록' 기능은 외부 서비스와 연동이 되지 않은 상태로, 사용자가 직접 자신이 이용 중인 구독 상품을 등록해야 하는 번거로움이 존재** o 현재 버전에서 사용자의 불편을 최소화하면서 이용 중인 구독 상품을 등록 시킬 수 있는 현실적인 아이디어가 필요 o 해결방법은 UI·UX 개선방안, 기술적 해결방안, 인식개선, 마케팅방안 등 형태에 상관없이 모두 가능 (단, 등록시, 단순 경품/현금보상 제공 아이디어 제외) *** 제안자는 자신의 아이디어를 구체화하여 최대 5page 이내 PDF파일로 제출**	
과제 제안 시 고려사항	□ **선정 제외 기준** o 단순 오류 및 불편사항 전달 (자신만의 독창적 해결방안 제시할 것) o 희망사항 나열 (실현 방안이 포함되어야 함) o 타인의 권리를 침해하거나 이미 실행중인 방안을 그대로 모방할 경우	
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(서류 평가 면제) ■ 기타(아이디어 거래 시 우수 제안자(3명 이내, 제안자가 희망 시)를 대상으로 달마다 내 등록된 구독서비스 1년 이용권 증정, 1인당 월 1만원 이내)	
기업명	**주식회사 툴립**	tooleap
홈페이지	dalmada.kr	

과제번호	[D-2] 신시장개척-2
해결하고자 하는 과제명	**야채를 채 썰거나 슬라이스 할 수 있는 채칼**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**
과제 배경설명	 □ **사업설명** o 본사는 야채를 고정시키고 칼날을 움직이게 하여 손을 다치지 않게 하고 야채를 끝까지 사용할 수 있는 상품을 개발하고자 함 □ **상품현황** o 기존 상품의 채칼의 경우 채칼의 칼날이 고정되어 있으면, 손이나 채칼의 손잡이로 야채를 잡거나 고정하여, 야채를 움직이면서 야채를 채 썰거나 슬라이스 함 □ **문제점** o 손이나 손잡이를 사용하여 야채를 썰 경우, 야채를 끝까지 채 썰거나 슬라이스 할 수 없음으로 야채가 남게 됨 **(야채 손실 발생)** o 또한, 손을 움직여 채칼 날에 손을 다치는 사고가 빈번히 발생함
과제, 고려사항 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	□ 칼날위에 야채를 고정하고 야채 위를 눌러 주는 형태로 칼날이 움직일 수 있는 **채칼 디자인 아이디어**로서, o 칼날을 어떤 방법으로 움직일지에 대한 작동원리 설명 필요 o 야채를 어떻게 고정시킬지에 대한 설명 필요 o **오이, 당근, 양파, 무, 양배추까지 손질을 쉽게 할 수 있는 상품의 사이즈로 본 상품을 6개월 이내 상용화 가능하여야 함**
과제 제안 시 고려사항	※ 디자인 제안 시 고려해야할 사항 □ 제일 밑에 용기가 있어야 함 □ 용기 위에 칼날이 있어야 함
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(입사지원 시 가산점)
기업명	**알럽유통**
홈페이지	www.aerangcook.co.kr

과제번호	[D-3] 신시장개척-3
해결하고자 하는 과제명	**신축적으로 칼라(옷깃)가 늘어나는 와이셔츠**
과제 해결시 보상금액	**아이디어 선정 건당 최대 100만원 지급**
과제 배경설명	□ **제품 특징** o 칼라(옷깃)스탠드의 중간 부분에 신축밴드를 구성하여 신축적으로 목둘레 조절 o 정장 착장 후 뒷모습에 와이셔츠 브랜드 표현하여 남다른 뒷모습 연출  **(동영상 참고 > https://youtube/qkwlqHFO2NM)**
과제 2건 中 1건 이상 선택 제출, 고려사항은 모두 충족되어야 아이디어 선정 가능	
과제	**1.** 칼라(옷깃) 스탠드 원단과 스판 소재가 달라서 봉제 마무리 완성도가 떨어지는 문제 해결 아이디어 (시접 없이 접합할 수 있는 아이디어) o 수십 회 빨래 후 A-B부분(스판) 늘어지는 문제가 생기는데 내구성을 감안해서 대체할 만한 스판 소재(stretch 소재)에 대한 아이디어 **2.** 본 디자인은 무시하고, 칼라(옷깃)와 stretch 연결하는(A-B-C) 새로운 디자인에 대한 아이디어 (디자이너와 협업 의향도 있음)
과제 제안 시 고려사항	□ 샘플 제작에 한하는 여러 방안은, 2년에 걸친 시행착오를 통해 당사에도 충분히 축적되어 있음 □ 궁극적으로 해결을 원하는 부분은 양산이 가능한 방안이어야 한다는 점
우수 제안자 기업 특전	■ 채용 우대(자사 인력 충원시 우선 채용) ■ 기타(제안자 IDENTITY에 맞는 협업도 가능)
기업명	**비마인14**
홈페이지	www.bemine14.com

[별첨3] 「혁신 아이디어 공모전」 참가를 위한 개인정보 수집 · 이용 · 제공 동의서

[개인정보 수집 · 이용 동의]

특허청은 「혁신 아이디어 공모전」과 관련하여 개인정보 수집·이용 및 제3자에게 제공하고자 합니다. 아래 내용을 자세히 읽으신 후 동의 여부를 결정하여 주십시오.

수집·이용 항목	수집·이용 목적	보유기간
성명, 생년월일, 전화번호(휴대전화번호), E-mail주소, 주소	본인확인, 심사, 시상, 아이디어 거래 공모전 업무처리	공모전 시작일로부터 3년 또는 정보주체가 삭제 요청시

※ 귀하는 위의 개인정보 수집·이용에 대한 **동의를 거부할 권리가 있습니다.**
그러나 **동의를 거부할 경우 공모전에 참가하실 수 없습니다.** (필수적 동의사항)

☞ **위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까?** (□예 □아니오)

[개인정보 제3자 제공 동의]

제공받는 자	제공목적	제공하는 항목	보유기간
■ 한국발명진흥회 ■ 공모전 참여기업	■ 본인확인 ■ 아이디어 거래 여부 검토 ■ 아이디어 심사	성명, 생년월일, 전화번호(휴대전화번호), E-mail, 주소	공모전 종료 시 파기

* ㈜휴럼, ㈜제이미인터내셔날, ㈜미로, 와이지에프, ㈜페이체크, 솔루게이트, ㈜김스애드, ㈜사이정보통신 ㈜피엘티, 바른식판, 크리에이터스 헛, ㈜툴립, 알럽유통, 비마인14 및 기타 자유과제 참여기업

※ 귀하는 위의 개인정보 **제3자 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다.**
그러나 **동의를 거부할 경우 공모전에 참가하실 수 없습니다.** (필수적 동의사항)

☞ **위와 같이 개인정보를 제3자 제공하는데 동의하십니까?** (□예 □아니오)

[미거래 아이디어 연계에 관한 동의]

참여기업에 제시된 아이디어 중 거래되지 않은 건은 아이디어의 거래 가능성을 높이기 위해 해당 아이디어를 필요로 하는 다른 기업에 전달하여 검토하도록 할 수 있습니다.

※ 귀하는 위의 미거래 아이디어 연계에 관한 **동의를 거부할 권리가 있습니다.**
동의를 거부할 경우 거래되지 않은 아이디어는 다른 기업에 제공되지 않습니다.
(선택적 동의사항)

☞ **위와 같이 거래되지 않은 아이디어를 타 기업에 제공하는데 동의하십니까?** (□예 □아니오)

2020년 월 일

성명 (인 또는 서명)

특허청장 귀중

[만14세 미만 아동의 개인정보 수집 · 이용 · 제3자 제공에 대한 법정대리인 동의]

법정대리인 성명	법정대리인 연락처	만 14세 미만 아동과의 관계

☞ 상기 본인은 개인정보 주체인 아동(이하 '아동'이라 함)의 법정대리인으로서, 아동이 「혁신 아이디어 공모전」에 참가하기 위해 특허청이 아동의 개인정보를 수집 · 이용 · 제공하는 것에 동의하십니까? (□예 □아니오)

2020년 월 일

성명 (인 또는 서명)

특허청장 귀중

[별첨4] 혁신 아이디어 공모전 아이디어 보호 가이드라인

o 응모된 아이디어에 대한 권리는 아이디어 제안자에게 있음

o 사무국은 본 공모전에 응모된 아이디어에 관한 내용을 타인에게 누설하지 아니함

o 사무국은 다음 각 호에 해당하는 목적을 위하여 본 공모전에 응모된 아이디어에 관한 내용을 제안자의 동의를 얻어 제3자에게 공개하거나 공유할 수 있음. 이 경우 사무국은 그 제3자와 비밀유지약정을 체결함
① 응모된 아이디어에 대한 평가 및 우수 아이디어 선정
② 응모된 아이디어의 거래
③ 응모된 아이디어의 개선 및 발전
④ 기타 공모전의 관리 및 운영에 관련된 업무 수행

o 아이디어 제안자는 공모전 결과 발표 이전에 아이디어의 응모 철회를 사무국에 요청할 수 있으며, 사무국은 철회 신청된 아이디어에 대하여는 응모된 적이 없는 것과 동일하게 취급함. 이 경우 사무국은 철회 신청된 아이디어와 관련된 자료 일체를 폐기함

o 사무국은 응모된 아이디어에 관한 자료를 본 공모전의 수상 결과 발표일로부터 1년 이내에 폐기함. 다만, 본 공모전에서 수상(또는 거래)한 아이디어에 대해서는 제안자의 동의를 얻어 5년의 기간 동안 폐기하지 아니할 수 있음

o 참여기업은 공모전을 통해 알게 된 비밀에 관한 사항을 공표하거나 이를 타인에게 누설하여서는 아니됨. 특히, 공모전을 통해 제공받은 아이디어(다만, 아이디어를 제공받은 기업이 제공받을 당시 이미 그 아이디어를 알고 있거나 그 아이디어가 동종 업계에서 널리 알려진 경우는 제외)를 제3자에게 누설하여 아이디어가 공개되거나 유출되는 일이 없도록 비밀유지 및 보안의 의무를 다해야 함

o 참여기업은 본 공모전을 통해 제공받은 아이디어 중 거래가 성립되지 않은 아이디어에 대해서는 관련 제반 정보를 즉시 폐기해야 함

o 사무국은 거래가 성립되지 않은 아이디어에 대하여 공모전 종료 이전까지 아이디어 제안자를 대신해서 참여기업으로부터 아이디어를 사용하지 않겠다는 내용의 서약을 받음. 만약 참여기업이 공모전을 통해 제공받은 아이디어가 해당 기업에서 이미 연구하였거나 알고 있었던 아이디어라는 사유로 거래가 성립되지 않은 아이디어에 대해 사용하지 않겠다는 서약을 할 수 없는 경우, 사무국은 아이디어 제안자를 대신하여 참여기업으로부터 해당 사유를 증빙할 수 있는 자료를 제출받음

- o 아이디어 제안자는 아이디어 거래를 통해 해당 과제 출제 기업에게 아이디어에 대한 권리를 양도할 수 있고, 필요시 상호가 협의하여 라이선스에 대한 거래를 진행할 수 있음
- o 아이디어 제안자는 아이디어 거래절차의 과정 및 완료 후에 아이디어를 제3자에게 누설하여 아이디어가 공개되거나 유출되는 일이 없도록 주의해야 하며, 아이디어 거래가 이루어지지 않았을 경우에도 거래와 관련된 아이디어 제안자는 아이디어 및 거래과정의 비밀유지를 위한 노력을 다해야 함
- o 공모전에 응모된 아이디어와 관련하여 참여기업과 아이디어 제안자 사이에 분쟁이 발생할 경우, 참여기업과 아이디어 제안자는 우선적으로 대화와 협상을 통하여 분쟁을 해결하도록 최선을 다함
- o 참여기업과 아이디어 제안자 사이의 대화와 협상을 통하여도 분쟁이 해결되지 아니한 경우, 참여기업은 아이디어 제안자에게 조정기관, 중재기관, 법원 등의 기관 중 어느 하나를 선택하여 분쟁을 해결할 수 있는 기회를 줌
- o 참여기업은 본 가이드라인에서 정한 사항 또는 비밀유지사항을 위반하여 아이디어 제안자에게 손해를 입힌 경우, 그 손해를 배상함