

## 2015년 『SW융합클러스터』 SW융합 R&D지원사업 신규과제 모집 공고

인천광역시와 인천정보산업진흥원(SW융합클러스터 송도센터)에서는 지역 내 SW산업 육성 및 인천지역 특화전략산업인 바이오(BT)산업과 IT(ICT)산업 활성화를 위해 「SW융합 R&D지원사업」의 신규과제를 아래와 같이 공고하오니 많은 참여 바랍니다.

2015년 11월 26일  
인천정보산업진흥원장

### 1. 사업개요

#### ■ 사업목적

- 인천의 특화전략사업인 바이오(BT)산업과 IT(ICT)산업에 SW융합을 통한 신기술·신산업 창출
- 고부가가치 창출 가능한 SW융합 기술개발을 통한 인천지역 SW기업의 기술 경쟁력 확보 및 지역 SW산업 경쟁력 강화
- 해외 수출 가능한 신기술 개발을 통해 글로벌 경쟁력 고취

#### ■ 지원대상

- 주관기관 : 인천소재 SW중소기업
  - \* 과제 선정 후, 3개월 이내에 인천으로 본사이전 가능한 경우 타 지역 기업 제안 가능
- 참여기관 : 인천소재 관련분야 기업, 학교, 연구기관 등
- 수요기관 : 과제 결과물 적용·구매 기관 또는 기업(권소사업에서 제외)
  - \* 수요기관 수에 따른 가점 부여

## ■ 세부 사업내용

구분	IoT분야	3D프린팅 분야	드론 분야	SW융합 상용화 (자유공모)
지원 규모	총 4억원 내외 (과제당 1.5억원 내외, 3개 내외의 과제 지원)			
지원 내용	대시민 서비스가 가능한 IoT(사물인터넷) 기술 기반의 SW융합 서비스 기술개발 지원	3D프린팅 분야에 시장 선점이 가능한 3D프린터 및 응용 SW 개발 지원	드론산업 활성화를 위한 새로운 서비스 드론 및 응용플랫폼 개발 지원	고부가가치 창출이 가능한 BT·IT + SW융합을 통해 B2C분야 신시장 창출이 가능한 신기술·신제품 개발 지원

- \* IoT 분야 : IoT서비스, IoT플랫폼, IoT네트워크, IoT디바이스, IoT보안
- \* 세부 지원 내용은 공모안내서 참조
- \* 상용화 가능성이 높은 과제 우대

## ■ 지원규모 및 조건

- 지원예산 : 과제당 1.5억원 내외
  - \* 적정 과제가 없는 경우 선정하지 않을 수 있음
- 제안 과제 심의에 따른 자금 지원(매칭펀드 방식)
  - 총 사업비의 75% 이내 기술개발 자금 지원
    - \* 지원기간 : 협약일로부터 12개월 지원(협약 일정에 따라 변경될 수 있음)
  - 정부출연금을 제외한 사업비는 과제수행기관(주관, 참여기관)의 민간부담금으로  
충당하되, 민간부담금(현금 및 현물) 중 현금의 비율은 10% 이상
    - \* 사업비 지원 비율 및 민간부담금 비율 세부내용은 정보통신·방송 연구개발 관리규정  
제27조 제1항 및 제28조 제2항 참조
- 사업의 결과로 발생하는 지식재산권, 보고서 판권 등 무형적 결과물은 전담  
기관이 소유하되, 기술료 납부 후 일부 결과물에 한해 양여 가능

## 2. 사업별 세부 지원 분야

### 가. IoT(사물인터넷) 응용 서비스 SW융합 기술개발 지원

#### ■ 필요성 및 목적

- 세계 IoT시장은 2013년 2천억 달러에서 2020년 1조 달러로 연평균 26.2% 성장할 것으로 전망되며, 국내 시장은 연평균 32.8% 성장할 것으로 전망됨
- IoT 기술은 IoT 서비스(Service), IoT 플랫폼(Platform), IoT 네트워크(Network), IoT 디바이스(Device), IoT 보안(Security) 으로 구성됨
  - ※ IoT서비스 : 산업IoT, 개인IoT, 공공IoT, 응용분야별 IoT 기반 서비스(헬스, 관광, 제조, 오픈 서비스 마켓 등)
  - ※ IoT플랫폼 : 사물과 서비스에 대한 효율적 개방, 공유, 활용을 지원하는 서비스 프레임 워크 및 기반 플랫폼 (IoT 서비스 프레임워크 : IoT클라우드지원기능, IoT매쉬업지원기능, IoT서비스편의지원기능 등) (IoT 기반 플랫폼 : 상황인지 및 예측, 인지형 협력, 가상/물리 연계 등)
- 한국 IoT 기술의 선진국과의 격차는 약 1.7년 정도로 분석되며 서비스, 플랫폼, 네트워크 분야는 근접하였고 보안 및 디바이스 분야는 원천기술 부족하여 산업경쟁력이 취약함

기술 분야	응용 플랫폼	선도 기업/기관	기술수준(격차)
IoT 서비스 기술	응용 플랫폼	xively, CISCO	95%(1년)
	산업/개인/공공 IoT 융합 서비스		90%(1년)
IoT 플랫폼 기술	기반 플랫폼	ThingWorx	90%(1년)
	서비스 프레임워크		90%(1년)
IoT 네트워크 기술	네트워크 관리 및 제어	5G, Alltoyn, CISCO, SCUBE	90%(1년)
	네트워크 연결 및 서비스 지원		85%(2년)
IoT 디바이스 기술	통신/센싱/액추에이션	intel, Apple, Raspberry Pi, QUALCOMM, Google, ARDUINO, ARM	80%(3년)
	스마트 Thing 플랫폼 및 PV/VT 자율제어 플랫폼		85%(2년)
IoT 보안 기술	분석 기반 및 IP 기반 보안	gemalto	80%(2년)
	운영/관리 및 보안도메인 부트스트래핑		70%(3년)

※ 출처 : 미래창조과학부 사물인터넷 추진계획, 2015. 1

#### ■ 지원분야

- (IoT 서비스) IoT 확산·저변확대를 위해 상용 수준의 기술 및 스마트디바이스를 활용한 개방형 대시민 서비스 개발(인천 지역 우선 적용 가능한 서비스 모델)
- (IoT 플랫폼) 향후 응용 서비스 연계, 타 지역으로의 서비스 확산 등이 가능하도록 IoT 서비스 프레임워크 및 IoT 플랫폼 개발

## 나. 3D프린팅 서비스 SW융합 기술개발 지원

### ■ 필요성 및 목적

- (해외시장)제품 관련된 직접적인 시장 외에도 서비스 시장을 포함한 지속적인 성장이 전망되며, 2018년까지 125억불 규모로 성장이 전망됨

< 3D 프린팅 산업 관련 세계 시장 현황 및 전망 >

(단위:억달러)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR
3D프린팅 산업 관련 세계시장 합계	30.7	40	53	70	94	125	33%
제품관련 시장	15.5	20.2	26.8	35.4	47.3	63.2	
서비스 시장	15.2	19.8	26.2	34.6	46.2	61.7	

※ 출처 : Wohlers Report 2014

- (국내시장)2013년 이후 급격한 성장세에 있으나, 국내업체의 시장 점유율이 10%에 불과하며, 해외 기술에 의존적인 실정임

< 3D 프린팅 산업 관련 국내 시장 현황 및 전망 >

(단위:억원)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR
3D프린팅 국내시장	420	590	820	1,160	2,260	3,160	40%

※ 출처 : Mauldin Economics, 2013

- 3D프린팅 관련 산업생태계는 장비와 소재 중심에서 서비스 중심으로 전환이 예상되며, 소프트웨어 및 서비스 기술들도 발전하고 있음

※ 3D프린팅 제조 서비스 : Redeye(미국), Materialise(벨기에), Proto Labs(미국) 등

※ 3D프린팅 온라인 서비스 : Imaterialise(벨기에), Sculpteo(프랑스), Thingiverse(미국), Cubify(미국) 등

- 국내 기술적 수준은 선진국 대비 기술경쟁력이 부족하지만 수요 산업과의 연계를 통한 성장 잠재력을 보유하고 있음

### ■ 지원분야

- (서비스) 3D 프린팅 산업에 직·간접적으로 활용 가능하거나, 관련 산업에 연계할 수 있는 서비스 플랫폼 개발

\* 3D콘텐츠 유통 서비스 플랫폼, 3D 저작물 관리 솔루션, 3D 프린팅 시뮬레이터 등

- (3D프린터) SOHO창업용, 교육용, 가정용 등 다양한 분야에 활용이 가능한 저비용·고품질 3D프린터 개발

## 다. 드론(Drone) 서비스 확산 기술개발 지원

### ■ 필요성 및 목적

- 미국 방위시장 분석업체 Teal Group은 세계 무인항공기 시장 규모는 2014년 76억 달러로 연평균 8% 성장해 오는 2023년 115억 달러에 달할 것으로 전망하였으며, 글로벌 연구조사업체 글로벌인포메이션은 상업용 민간 드론 시장은 연평균 35% 이상 성장세를 기록할 것으로 예측함
- 미국, 중국, 일본 등 드론 관련 선진국에서는 농경, 관측, 3D촬영, 인면구조, 감시 등 다양한 분야에 드론을 활용되고 있으며 우리나라의 드론 기업들은 해외 기업들에 비해 브랜드, 비즈니스 모델, 기술적 수준면에서 취약함

< 드론의 운용 범위 및 현황 >



택배용 드론	정밀농업용 드론	화물용 무인항공기
- DHL, 아마존, 구글 등이 택배용 드론 개발 중	- AUVSI, 2025년 정밀농업용 드론의 세계 민간 무인기 시장 80% 이상 점유율 예측	- FedEx 등 물류 회사는 화물용 무인항공기에 대한 수요 지속
- 시계 외 비행을 위한 장거리 통신 항법기술, 장시간 비행을 위한 동력원기술, 정밀비행 제어 기술 등	- 탑재 초분광 카메라 기술, 맵핑 기술, 최적비행기술, UGV 통합 기술 등	- 대형무인기 설계 기술, 무인기 유인공역 비행 기술, cockpit 자동화 기술 등

※ 출처 : "Power Review" 드론 핵심 기술 및 향후 과제(윤광준), [KISA Report, 2015. 5]

- 한국은 무인항공기분야에서 세계 7위의 기술력을 보유하고 있으나 엔진, 항법, 통신 등 핵심기술 분야는 선진국 대비 취약한 실정이며 상업용 드론의 발전 및 기술개발을 위한 HW/SW개발인력, 자금 지원 등 개발 기반이 취약한 현실임

### ■ 지원분야

- (지역특화 산업 융합 서비스 드론) 물류산업, 문화산업, 농업, 엔터테인먼트 등 타산업에 적용 가능한 새로운 드론 분야의 비즈니스 모델을 개발하고, 상용화 가능한 서비스 드론 개발
- (드론 응용 플랫폼) SW코딩 - GCS(Ground Control System) - 시뮬레이션 - 비행 테스트 등 사용자가 직접 드론을 손쉽게 프로그래밍·체험할 수 있는 초급개발자용 또는 놀이용 드론 플랫폼 개발

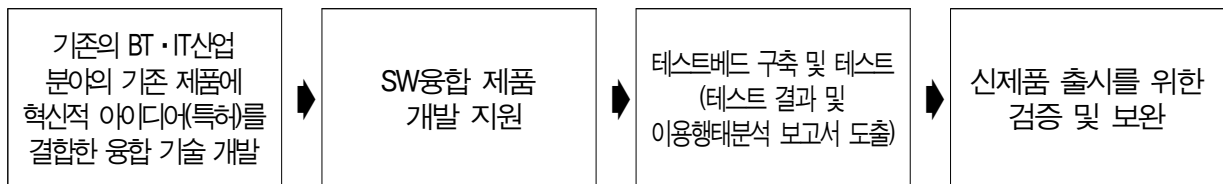
## 라. SW융합 상용화 기술개발 지원 (자유공모)

### ■ 필요성 및 목적

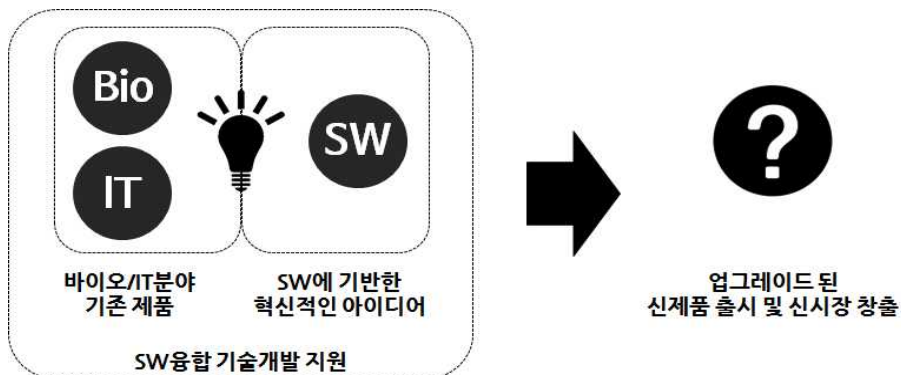
- (글로벌 경쟁력 강화) 수출 가능성이 높고 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있는 기술개발 및 서비스 발굴 지원
- (B2C분야 신산업 · 신시장 창출) BT · IT제품+SW(지식서비스 포함)융합을 통해 신산업 발굴 및 고부가가치 창출이 가능한 신기술 · 신제품 개발을 통한 국민의 삶의 질 개선

### ■ 지원분야

- (SW융합 제품개발) 바이오, IT산업 분야의 시장성 높은 제품에 SW(지식서비스 포함)기반의 기(既) 확보된 혁신적인 아이디어(특허)를 융합한 제품 개발
- (테스트베드 구축) SW융합 기술 기반의 시제품을 개발 및 테스트베드 구축을 통해 개발 제품의 성능 및 SW 테스트를 실시하고 사용자 환경 중심의 이용행태분석 실시
- (검증 및 보완) 테스트베드를 통해 도출된 테스트 결과서 및 이용행태분석 보고서를 기반으로 제품 출시를 위한 기술검증 및 보완 실시



< 추진 단계별 지원내용 >



< 지원사업의 개념 >

### 3. 신청 및 접수

#### ■ 신청방법

- 접수방법 : SW융합클러스터 송도센터 홈페이지를 통한 전산 접수
    - \* SW융합클러스터 송도센터([www.biplex.or.kr](http://www.biplex.or.kr)) 홈페이지 사업공고 → BI-Plex 사업공고 → SW융합 R&D 지원사업 신규과제 모집 공고
    - \* **접수마감 전 반드시 시스템을 통해 전산접수 후 사업계획서 3부(원본1부, 사본2부) 인편으로 별도 제출**
  - 접수 및 제출기간 : 2015. 11. 26(목) ~ 12. 10(목) 17:00 까지
    - \* 접수 마감시간 이후 과제신청이 불가하며, 접수 당일 신청기업들의 동시접속으로 시스템 접속이 원활하지 않을 수 있으니 접수마감일 이전 신청을 권장함
    - \* 사업계획서 3부(원본1부, 사본2부)는 접수마감일(12월10일) 18시까지 인편으로 제출, 접수 마감 시 제출 불가
  - 제출서류 : 사업계획(신청)서 및 관련 첨부서류
- ▷ 자세한 내용은 공모안내서 참조

### 4. 관련규정 및 문의처

#### ■ 관련규정

- 「정보통신·방송 연구개발 관리 규정」, 「정보통신·방송 연구개발 사업비 산정 및 정산 등에 관한 규정」, 「정보통신·방송 연구개발 기술료 징수 및 사용·관리에 관한 규정」 등

#### ■ 문의처

- 인천정보산업진흥원 SW융합클러스터 송도센터(사업계획서 제출처)
  - 김정환 선임 ([kjh529@inis.or.kr](mailto:kjh529@inis.or.kr) ☎ 032-723-9804)
  - 노오란 선임 ([yellow3259@inis.or.kr](mailto:yellow3259@inis.or.kr) ☎ 032-723-9808)
  - 인천광역시 연수구 인천타워대로99 애니오션빌딩 12층 SW융합클러스터 송도센터 김정환 선임
- 시스템 관련 문의 : 최진성 책임 ([star@inis.or.kr](mailto:star@inis.or.kr) ☎ 032-723-9803)

