Ⅰ. 기관 일반현황

임 원	원장 : 이상훈(李尙勳) 감사: 김춘식(金春植)(상임)	임 기	원장 : 2015.12.14. ~ 2018.12.13 감사 : 2015.03.16 ~ 2018.03.15

설립일자	1976.12.30	소재지	대전광역시 유성구 가정로 218번지				
		시설현황	소유형태	대지면적	건물면적 (임차면적)	임차형태	임차보증금 (백만원)
			자가소유	414,086 ㎡	183,956㎡ (6,449㎡)	전세	7,527

연 혁	○ 1976. 12. 30 한국전자기술연구소 설립등기 ○ 1997. 1. 31 한국전자통신연구원(ETRI)으로 명칭변경 ○ 1998. 5. 25 부설 시스템공학연구소를 통합한 운영체제 개편 ○ 1999. 1. 29 [정부출연(연)법]에 의거 산업기술연구회 소관기관으로 이관 ○ 1900. 1. 1 부설 국가보안기술연구소 설립 ○ 2004. 10. 1 과학기술부로 소속 이관 ○ 2008. 2. 29 지식경제부로 소속 이관 ○ 2013. 3. 23 미래창조과학부로 소속 이관 ○ 2017. 7. 과학기술정보통신부로 소관부처 변경
설립목적	○ 정보, 통신, 전자, 방송 및 관련 융합기술분야의 핵심·미래기술을 연구개발하고, 성장동력 창출 및 성과확산을 통해 국가경제 · 사회 발전에 기여
주요기능	○ 방송·통신, 미디어분야 연구개발, SW·콘텐츠분야 연구개발, IT기반 융·복합분야 연구개발, IT부품·소재분야 연구개발, IT분야 정보보호 및 표준화 연구 ○ 정부, 민간, 법인, 단체 등과 연구개발 협력 및 기술용역 수탁·위탁 ○ 중소·중견기업 등 관련 산업계 협력·지원과 기술사업화 ○ 주요 임무분야의 전문인력 양성 및 관련 기술정책 수립 지원 등

인 원 정원 (현원)	임 원	연 구 직	기 술 직	행 정 직	기 능 직	총 원
	2 (2)	1,789 (1,779)	86 (86)	164 (162)	-	2,041 (2,029)

조 직	○ 5연구소 3부문 2단 3센터 1부 1부설기관
2017년도 대 표 적 연구사업	○세계최초 지하철 실증을 완료한 고속 대중교통용 초고속 인터넷 기술(MHN) ○ 평창올림픽 적용 언어장벽 해소를 위한 韓-9개 언어 자동 통번역 기술(지니톡) ○에너지소모 최소화를 실현한 환경(빛/공간) 적응형 디스플레이 기술(LASA) ○영상인식/차량제어를 1개칩에 통합 구현한 국산 자율주행 프로세서(알데바란)

2017결산 (백만원) ※추경포함	수 입				지 출			
	구 분	'16결산	'17결산	'18예산	구 분	'16결산	'17결산	'18예산
	합 계	655,157	631,969	643,025	합 계	655,157	631,969	643,025
	정부출연금	91,171	87,236	95,559	인 건 비	184,266	190,762	205,824
	자 체 수 입	560,302	537,927	543,662	직 접 비	399,164	367,207	360,455
	대 체 조 정	-	3,040	3,804	경상운영비	27,031	27,313	28,808
	전기이월금	3,684	3,766	-	시 설 비	5,300	5,330	10,438
					기 타	35,630	36,990	37,500
					차기이월금	3,766	4,367	-

Ⅱ. 2017회계연도 결산 개요

1. 결산수지총괄표

(단위 : 천원)

수 입				지 출			
항 목	수 권(A)	결 산(B)	증 감(B-A)	항 목	수 권(A')	결 산(B')	증 감(B'-A')
1. 출연금	87,776,000	87,236,000	△540,000	1. 인건비	199,821,000	190,762,254	△9,058,746
ㅇ기관운영비	38,271,000	37,731,000	△540,000	ㅇ총액인건비	169,867,000	161,779,522	△8,087,478
-인건비	34,619,000	34,079,000	△540,000	ㅇ법정부담금	15,798,000	14,655,982	△1,142,018
-경상운영비	3,652,000	3,652,000	-	ㅇ퇴직충당금	14,156,000	14,326,750	170,750
・경상운영비	3,652,000	3,652,000	-				
・전환인건비	-	-	-				
ㅇ주요사업비	44,561,000	44,561,000	-	2. 연구직접비	374,372,042	367,206,980	△7,165,062
-기초・미래선도형	11,920,000	11,920,000	-	ㅇ주요사업	49,013,204	47,865,546	△1,147,658
-공공・인프라형	8,382,000	8,382,000	-	-직접비	45,973,204	44,825,546	△1,147,658
-산업화형	22,695,000	22,695,000	-	-대체조정	3,040,000	3,040,000	-
-연구・교육형	-	-	-	ㅇ정부수탁	296,469,838	289,158,049	△7,311,789
-정책연구지원형	-	-	-	(민간수탁지원액)	(5,757,000)	(2,722,117)	(△3,034,883)
-장비구입비	1,564,000	1,564,000	-	ㅇ민간수탁	21,978,000	18,972,976	△3,005,024
-전환인건비	-	-	-	ㅇ기타연구	3,607,000	7,901,339	4,294,339
ㅇ시설비	4,944,000	4,944,000	-	ㅇ기술지원	3,304,000	3,309,070	5,070
2. 자체수입	551,239,000	537,926,717	△13,312,283				
ㅇ정부수탁	460,263,000	459,834,414	△428,586				
-인건비	146,549,000	143,517,405	△3,031,595	3. 경상경비	27,359,000	27,312,724	△46,276
-경상비	19,598,000	26,477,915	6,879,915				
-직접비	294,116,000	289,839,094	△4,276,906				
(민간수탁지원액)	(5,757,000)	(5,757,000)	-	4. 시설비	7,944,000	5,329,583	△2,614,417
ㅇ민간수탁	34,430,000	27,429,177	△7,000,823	ㅇ노후시설보수사업	1,960,000	1,960,000	-
-인건비	10,983,000	7,250,763	△3,732,237	ㅇ기숙사 시설안전 및	5,984,000	3,369,583	△2,614,417
-경상비	1,469,000	1,205,438	△263,562	거주환경개선사업			
-직접비	21,978,000	18,972,976	△3,005,024				
ㅇ기타사업	7,765,000	7,115,200	△649,800				
-인건비	1,158,000	331,153	△826,847				
-경상비	-	-	-	5. 기타	36,325,000	32,811,105	△3,513,895
-직접비	6,607,000	6,784,047	177,047	ㅇ기술료 경비	33,325,000	29,225,797	△4,099,203
ㅇ기술지원	5,021,000	4,384,819	△636,181	ㅇ인건비불용차액	-	-	-
-인건비	1,537,000	919,249	△617,751	ㅇ차입금상환	3,000,000	3,585,308	585,308
-경상비	180,000	156,500	△23,500				
-직접비	3,304,000	3,309,070	5,070	6. 결산잉여금		4,179,130	4,179,130
ㅇ기타수입	4,460,000	3,919,416	△540,584	ㅇ퇴충금초과		547,531	547,531
-이자수입	1,960,000	1,408,488	△551,512	ㅇ능률성과급		-	-
-연구개발준비금	2,000,000	2,085,540	85,540	ㅇ연구개발적립금		3,631,599	3,631,599
-잡수입 등	500,000	425,388	△74,612	(감사후속조치)		-	-
ㅇ기술료	39,300,000	35,243,691	△4,056,309				
ㅇ지자체분담금	-	-	-	7. 차기이월액		4,366,983	4,366,983
3. 대체조정	3,040,000	3,040,000	-	ㅇ출연금		1,147,658	1,147,658
4. 전기이월액	3,766,042	3,766,042	-	-주요사업		1,147,658	1,147,658
ㅇ출연금	1,412,204	1,412,204	-	(장비구입비)		(86,485)	(86,485)
-인건비불용차액	-	-	-	-시설사업		-	-
-주요사업	1,412,204	1,412,204	-	ㅇ대체조정		-	-
(장비구입비)	(18,855)	(18,855)	-	ㅇ인건비불용차액		184,442	184,442
-시설사업	-	-	-	ㅇ자체수입		3,034,883	3,034,883
ㅇ자체수입	2,353,838	2,353,838	-	-민간수탁지원액		3,034,883	3,034,883
-민간수탁지원액	2,353,838	2,353,838	-				
합 계	645,821,042	631,968,759	△13,852,283	합 계	645,821,042	631,968,759	△13,852,283

2. 정부출연금 결산 총괄표

(단위 : 백만원)

구 분	예산액 (A)	전년이월 (B)	예산현액 (C=A+B)	집행액 (D)	이월액 (E)	불용액 (F)	비고
합 계	87,776	1,412	89,188	87,316	1,332	540	
□ 기관운영비	38,271	-	38,271	37,547	184	540	
○ 인 건 비	34,619	-	34,619	33,895	184	540	
○ 경상운영비	3,652	-	3,652	3,652	-	-	
□ 주요사업비	44,561	1,412	45,973	44,825	1,148	-	
○ SW·콘텐츠 기초·원천 기술개발(계속)	8,230	320	8,550	8,386	164	-	
○ 안전하고 스마트한 초연결 핵심 기술개발(계속)	8,016	980	8,996	8,614	382	-	
○ ICT소재부품 핵심원천 기술개발(계속)	5,943	-	5,943	5,855	88	-	
○ 방송·미디어 미래선도 기술개발(계속)	4,555	-	4,555	4,431	124	-	
○ 출연연융합연구사업(계속)	1,277	-	1,277	1,277	-	-	
○ ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업(계속)	1,697	-	1,697	1,610	87	-	
○ 지역전략산업육성 및 중소기업활성화 사업(계속)	9,564	-	9,564	9,371	193	-	
○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업(계속)	3,715	93	3,808	3,785	23	-	
○ 장비구입비	1,564	19	1,583	1,496	87	-	
□ 특수사업비	4,944	-	4,944	4,944		-	
○ 시 설 비	4,944	-	4,944	4,944	-	-	
- 노후시설 보수사업	1,960	-	1,960	1,960	-	-	
- 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	2,984	-	2,984	2,984	-	-	

* 인건비 차년도 이월액에는 정부수탁 인건비 불용차액 포함

Ⅲ. 사업별 설명자료

기관운영비

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
기관운영비	38,271	-	-	38,271	37,547	184	540	40,061

1. 사업개요

□ 사업목적

○기관 운영을 위한 인건비 및 경상비

□ 사업내용

○ 사업기간 : 1976년~계속

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

- 정보, 통신, 전자분야의 새로운 원천기술 개발 및 산업체에 대한 기술지도, 기술정보 제공을 위한 기관고유 임무의 효율적 수행을 위한 연구인력 및 지원인력의 인건비 지원
- 제세공과금, 자산취득 및 유지비, 기타 기관운영 경비 등 기관운영에 소요되는 경상경비 지원

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

	2017년								2018년 예산
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 기관운영비	38,271	-	-	-	38,271	37,547	184	540	40,061
· 인건비	34,619	-	-	-	34,619	33,895	184	540	35,519
· 경상경비	3,652	-	-	-	3,652	3,652	-	-	4,542
○ 비목별 분류(합계)	38,271	-	-	-	38,271	37,547	184	540	40,061
· 인건비	34,619	-	-	-	34,619	33,895	184	540	35,519
· 경상경비	3,652	-	-	-	3,652	3,652	-	-	4,542

* 인건비 차년도 이월액에는 정부수탁 인건비 불용차액 포함

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 다음연도 이월액 집행현황(2018. 3월말 기준) 및 향후 집행계획 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 기관운영사업	38,271	37,547	724	
· 인건비	○ 인건비 : 34,619	○ 인건비 : 33,895	724	○ 인건비 불용차액 이월액 184, 출연금인건비불용액 540
· 경상경비	○ 경상경비 : 3,652	○ 경상경비 : 3,652	-	○

□ 세부과제 리스트 : 해당사항 없음

3. 사업성과 : 해당사항 없음

< 주요사업비 >

① SW·콘텐츠 기초·원천기술 개발

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
SW·콘텐츠 기초원천 기술개발	8,230	320	-	8,550	8,386	164	-	11,819

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 인지기능 향상을 위한 인터렉션 요소기술 개발

○ 입자빔 조사 위치 모니터링을 위한 즉발 감마선 분포 장치 시스템 기험 및 최적화

○ 광음향 기반 비침습 혈당 분석 시스템 구현

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[인지컴퓨팅 및 휴먼인터렉션 기술개발]

- 인지컴퓨팅 및 휴먼인터랙션을 위한 인공지능 핵심원천기술 경쟁력 확보

[바이오헬스IT 진단분석 기술개발]

- 편의성과 신뢰성이 극대화된 질병진단 및 치료 원천기술 개발

[스마트 모빌리티 제어 및 SW 기술개발]

- 자율주행을 위한 실시간 통신 IT 융합 및 조선해양 플랜트 안전 기술 개발

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ SW·콘텐츠 기초원천 기술개발		8,230	320	-	-	8,550	8,386	164	-	11,819
· 인지컴퓨팅 및 휴먼인터렉션 기술개발		4,926	-	-	-	4,926	4,796	130	-	8,969
· 바이오헬스IT 진단분석 기술개발		985	-	-	-	985	959	26	-	-
· 스마트 모빌리티 제어 및 SW 기술개발		2,319	320	-	-	2,639	2,631	8	-	2,850
○ 비목별 분류(합계)		8,230	320	-	-	8,550	8,386	164	-	11,819
직접비	외부인건비	1,113	-	-	-	1,113	1,094	19	-	1,614
	학생인건비	40	-	-	-	40	40	-	-	114
	연구장비·재료비	2,860	139	-	-	2,999	2,970	29	-	3,892
	연구활동비	615	30			645	600	45	-	699
	연구과제추진비	403	93			496	465	31	-	1,635
	연구수당	1,072	-			1,072	1,040	32	-	1,502
	위탁(공동)연구개발비	1,839	40			1,879	1,871	8	-	1,811
	기타	288	18			306	306	-	-	553

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ SW·콘텐츠 기초원천 기술개발	8,550	8,386	164	
· 바이오헬스IT 진단분석 기술개발	○ 외부인건비 : 18 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 448 ○ 연구활동비 : 53 ○ 연구과제추진비 : 45 ○ 연구수당 : 138	○ 외부인건비 : 18 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 427 ○ 연구활동비 : 52 ○ 연구과제추진비 : 44 ○ 연구수당 : 135	- - 21 1 1 3	○ 해당없음

	○ 위탁(공동)연구비 : 240 ○ 기타 : 43	○ 위탁(공동)연구비 : 240 ○ 기타 : 43	- -	
· 스마트 모빌리티 제어 및 SW 기술개발	○ 외부인건비 : 540 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 374 ○ 연구활동비 : 95 ○ 연구과제추진비 : 190 ○ 연구수당 : 268 ○ 위탁(공동)연구비 : 1,110 ○ 기타 : 62	○ 외부인건비 : 544 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 370 ○ 연구활동비 : 95 ○ 연구과제추진비 : 186 ○ 연구수당 : 265 ○ 위탁(공동)연구비 : 1,108 ○ 기타 : 62	△4 - 4 - 4 3 1 -	○ 해당없음
· 인지컴퓨팅 및 휴먼인터렉션 기술개발	○ 외부인건비 : 555 ○ 학생인건비 : 40 ○ 연구장비·재료비 : 2,177 ○ 연구활동비 : 497 ○ 연구과제추진비 : 261 ○ 연구수당 : 666 ○ 위탁(공동)연구비 : 529 ○ 기타 : 201	○ 외부인건비 : 532 ○ 학생인건비 : 40 ○ 연구장비·재료비 : 2,173 ○ 연구활동비 : 453 ○ 연구과제추진비 : 235 ○ 연구수당 : 640 ○ 위탁(공동)연구비 : 523 ○ 기타 : 201	23 - 4 44 26 27 6 -	○ 해당없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

<table>
<tr><td rowspan="2">2015 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>29</td><td>2,110.3</td><td>42</td><td>2</td><td>8</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>○ 정성적 연구성과
- 한-프랑스어, 스페인어 자동통역 기술 개발
* 통번역 사업을 주력으로 하는 연구소기업『한컴인터프리』설립
- 무채혈 혈당 분석 테스트베드 설계 및 제작
- 학습지식 플랫폼 연계 CI-Book 시스템 개발
- 환자 특이적 수술 플래닝 기반 실감 리허설 기술 핵심 알고리즘 고도화 및 모듈 통합
* 수술특이적 인지 모델링 및 해부모델 통합 뷰어 개발
* 의료영상 3D 영상정합 및 가이던스 기술 개발
- PSN 프레임워크 스마크 클래스 적용 및 3W 인식 성능 개선</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table><tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr><tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr><tr><td>12</td><td>545.5</td><td>48</td><td>7</td><td>13</td></tr></table>○ 정성적 연구성과
- 2018년 평창동계올림픽 자동통번역서비스 공식 공급 결정
- 고감도 무채혈 혈당분석 기술 및 연속 혈당 분석 기술 개발
* 측정 감도 향상 및 시스템 최적화 기반 고감도 혈당 분석 기술
* 연속 혈당 분석 기술 개발
- 자율주행자동차의 실시간 제어를 위한 100Mbps 급 무선 전송 규격 연구 및 모뎀 알고리즘 개발
- CI-Book 시스템의 기술이전을 통한 상용화 및 시범서비스 추진
- 환자 특이적 수술 플래닝 기반 실감 리허설 기술 시스템 고도화 및 실용화
* 수술장면 예측 모델 VR 콘텐츠 수술 플래닝 기술 개발
* 실감장기모형 기반 AR 가이던스 수술 트레이닝 기술 개발
- 작업자의 무재해를 지향하는 IoT기반의 사고 판단 및 대응을 위한 스마트 HSE 시스템 핵심 요소기술 개발 등
- 개방형 PSN 프레임워크 및 3W 인식기술 고도화를 통한 기술이전 등</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table><tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr><tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr><tr><td>3</td><td>625</td><td>31</td><td>4</td><td>13</td></tr></table>○ 정성적 연구성과
- 자율성장 인지컴퓨팅 기술의 핵심요소 기술 정의 및 설계
- 핸즈프리 양방향 자동통역 핵심기술 개발 및 국제표준화 추진
- 글로벌 시장 진출을 위한 다국어 자동통역 핵심원천기술 확보
- 지니톡 자동통번역 플랫폼을 적극 활용한 새로운 BM 창출 확대
- 광측정 방식 기반 저농도 혈당 분석을 위한 광음향 신호 손실 절감 및 신호 증폭 기술 개발
- 광음향 신호 잡음제어 및 신호 처리 알고리즘 개발
- 즉발 감마선 측정 시작품 장착을 위한 구조물 및 기능/성능 평가서
- 즉발 감마선 분포와 의료영상 정합 SW</td></tr>
</table>

② 안전하고 스마트한 초연결 핵심기술 개발

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
안전하고 스마트한 초연결 핵심기술 개발	8,016	980	-	8,996	8,614	382	-	11,000

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 초연결 한계도전 기술, Cognitive IoT 기술, 초연결 스마트 콘텐츠 핵심기술, 초연결 위협대응 기술 등의 연구개발로 제4차 산업혁명을 주도할 초연결 지능 인프라 핵심요소 기술 확보

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[사물지능·안전·에너지 IoT 기술]

- 자가 인지/학습 가능한 사물연결 지능 기술 개발

[초연결 스마트 콘텐츠 핵심 기술]

- 자동 저작 통합 솔루션 및 상용 시제품 개발

[초연결 위협대응 정보보호 핵심기술]

- 블록 단위/다중 사용자 기반 암호데이터 중복 처리 기술 및 부가 기능제공 암호데이터 검색 기술 개발

[초연결 한계도전 기술]

- 뇌-뉴런 네트워크-뉴로모픽 시스템 실시간 양방향 인터페이스 기술 개발

'17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 안전하고 스마트한 초연결 핵심 기술개발		8,016	980	-	-	8,996	8,614	382	-	11,000
· 사물지능·안전·에너지 IoT 기술		2,407	-	-	-	2,407	2,346	61	-	3,171
· 초연결 스마트 콘텐츠 핵심기술		2,174	980	-	-	3,154	3,013	141	-	1,560
· 초연결 위협 대응 정보보호 핵심기술		2,181	-	-	-	2,181	2,021	160	-	1,338
· 초연결 한계도전 기술		1,254	-	-	-	1,254	1,234	20	-	4,931
○ 비목별 분류(합계)		8,016	980	-	-	8,966	8,614	382	-	11,000
직접비	외부인건비	1,134	109	-	-	1,243	1,231	13	-	1,502
	학생인건비	132	-	-	-	132	124	8	-	107
	연구장비·재료비	2,509	429	-	-	2,938	2,868	70	-	3,622
	연구활동비	1,020	23	-	-	1,042	942	101	-	651
	연구과제추진비	474	51	-	-	525	405	120	-	1,522
	연구수당	1,174	21	-	-	1,195	1,138	57	-	1,398
	위탁(공동)연구개발비	1,065	310	-	-	1,375	1,363	12	-	1,685
	기타	508	37	-	-	545	544	1	-	514

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 안전하고 스마트한 초연결 핵심 기술개발	8,996	8,614	382	
· 사물지능·안전·에너지 IOT기술	○ 외부인건비 : 339 ○ 학생인건비 : 16 ○ 연구장비·재료비 : 702	○ 외부인건비 : 352 ○ 학생인건비 : 16 ○ 연구장비·재료비 : 697	△13 - 5	○ 해당없음

	○ 연구활동비 : 317 ○ 연구과제추진비 : 138 ○ 연구수당 : 447 ○ 위탁(공동)연구비 : 230 ○ 기타 : 218	○ 연구활동비 : 288 ○ 연구과제추진비 : 121 ○ 연구수당 : 423 ○ 위탁(공동)연구비 : 231 ○ 기타 : 218	29 17 24 △1 -	
· 초연결 스마트 콘텐츠 핵심 기술	○ 외부인건비 : 375 ○ 학생인건비 : 52 ○ 연구장비·재료비 : 1,058 ○ 연구활동비 : 210 ○ 연구과제추진비 : 229 ○ 연구수당 : 346 ○ 위탁(공동)연구비 : 715 ○ 기타 : 169	○ 외부인건비 : 380 ○ 학생인건비 : 43 ○ 연구장비·재료비 : 1,039 ○ 연구활동비 : 189 ○ 연구과제추진비 : 161 ○ 연구수당 : 331 ○ 위탁(공동)연구비 : 703 ○ 기타 : 167	△5 8 19 21 68 16 12 2	○ 해당없음
· 초연결 위협 대응 정보보호 핵심 기술	○ 외부인건비 : 231 ○ 학생인건비 : 65 ○ 연구장비·재료비 : 936 ○ 연구활동비 : 376 ○ 연구과제추진비 : 104 ○ 연구수당 : 240 ○ 위탁(공동)연구비 : 140 ○ 기타 : 89	○ 외부인건비 : 203 ○ 학생인건비 : 65 ○ 연구장비·재료비 : 889 ○ 연구활동비 : 339 ○ 연구과제추진비 : 72 ○ 연구수당 : 224 ○ 위탁(공동)연구비 : 139 ○ 기타 : 89	28 - 46 37 32 16 1 -	○ 해당없음
· 초연결 한계도전 기술	○ 외부인건비 : 298 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 243 ○ 연구활동비 : 139 ○ 연구과제추진비 : 54 ○ 연구수당 : 161 ○ 위탁(공동)연구비 : 290 ○ 기타 : 70	○ 외부인건비 : 296 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 242 ○ 연구활동비 : 126 ○ 연구과제추진비 : 51 ○ 연구수당 : 160 ○ 위탁(공동)연구비 : 290 ○ 기타 : 70	2 - 1 14 3 1 - -	○ 해당없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

<table>
<tr><td rowspan="2">2015 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>20</td><td>507.0</td><td>97</td><td>4</td><td>11</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>○ 정성적 연구성과
- 제로에너지 커뮤니티 실현을 위한 유무선 통신 기반 태양광 발전 모</td></tr>
</table>

니터링 시스템 개발
- RoF 아날로그 광전송 핵심 기능 개발
- 데이터 유출의 원천적인 방지를 위해 데이터베이스가 암호화된 상태로 데이터 저장 및 검색을 위한 핵심 프리미티브 설계
- 단말 근접 공간 특화 실시간 스마트 서비스 추천 알고리즘 설계
- 실시간 뉴런-컴퓨터 양방향 통신 및 시냅스 구현을 위한 신경전극어레이 임피던스 제어기술 개발
- 극한 ·열악 현장에서도 활용 가능한 증강인지 서비스를 제공하는 IoT 기반 커넥티드 헬멧 시스템 핵심 요소기술 개발

2016 실적

○ 정량적 연구성과

기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)
건수	금액(백만원)	출원	등록	
17	864.6	117	14	23

○ 정성적 연구성과
- IoE 기반 다중 마이크로그리드 EMS 플랫폼 기술 개발
- RoF 프론트홀 시제품 개발 및 사업화 방안 도출
- 암호데이터 저장 및 검색 기술 설계 및 안전성 검증
- 지역공간 특화 로컬인텔리전스 서비스 추천 핵심기술 개발
- 실시간 뉴런-컴퓨터 양방향 통신 및 시냅스 구현을 위한 128채널 신경신호처리 및 뉴로모픽 인터페이스 구축
- 고성능 양자컴퓨팅 구현을 위한 양자컴퓨팅 플랫폼 v0.7 완성
- 재난대응 디바이스 및 장비간 고신뢰 통신 개발

2017 실적

○ 정량적 연구성과

기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)
건수	금액(백만원)	출원	등록	
2	60	53	-	10

○ 정성적 연구성과
- 고 신뢰성 신경전극 구현을 통한 글로벌 뇌-기계 인터페이스(BMI) 난제 해결
- 양자컴퓨팅의 프로그래밍과 정교한 성능평가 기능을 갖고 양자정보소자 구동이 가능한 양자컴퓨팅 플랫폼 개발

	- 사물지능 시뮬레이션을 위한 수학적 모델 확립 - 증강인지 서비스가 가능한 커넥티드 헬멧 시스템 시제품 개발 - 홈/빌딩 단위 커뮤니티에서의 에너지 수급 최적화 기술 개발 - 실감 콘텐츠산업 활성화를 위한 XD미디어 핵심기술을 개발하여 실감미디어 산업의 좁은 내수시장의 한계 극복을 위한 해외진출 지원과 생태계 진입을 위해 센서 및 미디어기반 실감요소 추출 기술을 확보

③ ICT소재부품 핵심원천 기술 개발

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
ICT 소재부품 핵심원천 기술개발	5,943	-	-	5,943	5,855	88	-	5,778

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 극한성능 반도체 및 신기능 소재부품 원천기술 개발

- 초고밀도 전자원을 이요한 신개념의 행렬-어드레싱형 엑스선 소스 개발
- MIT 현상규명, MIT 재료 및 스위치, 기초원천기술 및 응용분야 개발

○ 초실감 단말을 위한 소재부품 핵심기술 개발

- 고감도/광대역 디지털 MEMS 마이크로폰용 센서 및 ROIC 칩 최적화

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[신기능 ICT 소자 부품 원천 기술개발]

- 초연결, 초지능, 초실감 서비스를 실현하기 위한 차세대 반도체 기술 및 신기능 ICT 소자부품 원천기술 개발

[초실감 단말을 위한 소재부품 핵심 기술개발]

- 초저가 연속공정을 위한 플렉서블 집적기판 기술 및 플렉서블 초박막 면광원 기술 개발

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ ICT 소재부품 핵심원천 기술개발		5,943	-	-	-	5,943	5,855	88	-	5,778
· 신기능 ICT소자 부품 원천 기술개발		4,289	-	-	-	4,289	4,211	78	-	3,992
· 초실감 단말을 위한 소재부품 핵심기술 개발		1,654	-	-	-	1,654	1,644	10	-	1,786
○ 비목별 분류(합계)		5,943	-	-	-	5,943	5,885	88	-	5,778
직접비	외부인건비	739	-	-	-	739	729	9	-	789
	학생인건비	150	-	-	-	150	149	1	-	56
	연구장비·재료비	2,424	-	-	-	2,424	2,407	17	-	1,903
	연구활동비	269	-	-	-	269	248	21	-	342
	연구과제추진비	180	-	-	-	180	161	19	-	799
	연구수당	806	-	-	-	806	799	6	-	734
	위탁(공동)연구개발비	1,034	-	-	-	1,034	1,021	13	-	885
	기타	341	-	-	-	341	339	2	-	270

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ ICT 소재부품 핵심원천 기술개발	5,943	5,855	88	
· 신기능 ICT소자 부품 원천 기술개발	○ 외부인건비 : 470 ○ 학생인건비 : 143 ○ 연구장비·재료비 : 1,915 ○ 연구활동비 : 199 ○ 연구과제추진비 : 128 ○ 연구수당 : 529 ○ 위탁(공동)연구비 : 684 ○ 기타 : 220	○ 외부인건비 : 461 ○ 학생인건비 : 142 ○ 연구장비·재료비 : 1,899 ○ 연구활동비 : 181 ○ 연구과제추진비 : 114 ○ 연구수당 : 523 ○ 위탁(공동)연구비 : 671 ○ 기타 : 220	9 1 17 18 15 6 13 -	○ 해당없음
· 초실감 단말을	○ 외부인건비 : 269	○ 외부인건비 : 268	10	○ 해당없음

위한 소재부품 핵심기술 개발	○ 학생인건비 : 7 ○ 연구장비·재료비 : 509 ○ 연구활동비 : 70 ○ 연구과제추진비 : 51 ○ 연구수당 : 276 ○ 위탁(공동)연구비 : 350 ○ 기타 : 121	○ 학생인건비 : 7 ○ 연구장비·재료비 : 509 ○ 연구활동비 : 67 ○ 연구과제추진비 : 47 ○ 연구수당 : 276 ○ 위탁(공동)연구비 : 350 ○ 기타 : 119	- - 3 4 - - 2	

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

<table>
<tr><td>2015 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>11</td><td>806.0</td><td>38</td><td>10</td><td>36</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 전량 수입에 의존하는 SiC기반 전력반도체의 국내 개발을 위한 SiC 기반 1000V, 10A급 Diode 개발
- 스포츠 응용 SOT 스마트웨어 연구 시제품 개발
- 그래핀/양자점 공명에너지 전달기술(Nano Letters 저널 논문게재)
- 금속-절연체 전이 (MIT) 현상규명을 통한 전자개폐기 실험실 시제품 개발
- 초고밀도 나노 전자원을 이용한 고휘도 전자원 및 이를 이용한 초소형 디지털 의료 영상 및 치료원 소자 개발
- 화합물반도체 기반 초고주파 부품 상용화 지원
* 초고주파 상용화 부품 설계 및 상용시제품 제작 2건 등</td></tr>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>5</td><td>324.5</td><td>60</td><td>18</td><td>18</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- SiC 기반 1400V, 30A급 Diode 및 MOSFET 개발
- 차세대 극한성능 반도체 소재/소자의 원천기술 개발을 위한 반도체기반 광빗살발생기 독자구도 도출 및 IPR 출원
- 스포츠 응용 SOT 스마트웨어 상용시제품 개발
- 특성제어 그래핀 합성 기술개발(Scientific Reports 저널 논문게재)
- 금속-절연체 전이 (MIT) 현상규명을 통한 전자개폐기 상용 시제품 개발</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>- 고밀도 전자원을 적용한 신개념의 행렬-어드레싱형 엑스선 소스 개발</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>2</td><td>620</td><td>44</td><td>9</td><td>20</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 극한성능 반도체 및 신기능 소재부품 원천기술 개발
* 1D/2D 나노물질 기반 초고밀도 나노 전자원 및 신개념의 행렬-어드레싱형 엑스선 소스 제작 기술 확보
* MIT 현상규명 및 뉴로모픽용 뉴론 설계 원천기술개발
* 신개념 그래핀 전자소자 및 전자파 차폐, 센서 원천기술 확보
- 초시감 단말을 위한 소재부품 핵심기술 개발
* 고성능 디지털 MEMS 마이크로폰 모듈 및 핵심 칩(센서, ROIC) 연구시제품
* 일반급 아날로그 MEMS 마이크로폰 모듈 및 핵심 칩(센서, ROIC) 상용시제품</td></tr>
</table>

④ 방송·미디어 미래선도기술 개발

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
방송·미디어 미래선도 기술개발	4,555	-	-	4,555	4,431	124	-	4,817

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 미래 핵심 수요기술인 인간중심 기술의 차별화된 경쟁력 확보를 위한 전파 치료, 테라헤르츠 통신 기술 개발

○ 재난현장 대응력 강화가 가능한 유연한 위성접속 기능과 저전력 전송 기능을 갖는 위성재난통신 기술 개발

○ 방송·미디어 분야 산업화를 위한 고현장감 실황중계 기술 및 3D 무선전력전송 기술 개발

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[생활전파응용 미래전파 원천기술 개발]

- 직경 50mm 이하 광역 빔 포커싱 알고리즘 및 집적형 튜너블 테라헤르츠 트랜시버 기술 개발

[위성·항공 정보통신 원천기술 개발]

- 재난현장 대응력 강화를 위한 유연한 위성접속 기능과 저속/저전력 전송 기능을 갖는 위성재난통신 시스템 중심국/단말국 모듈제작 및 시험

[초실감 Immersive 미디어 원천기술 개발]

- 초실감 Immersive 미디어 분야 선도를 위한 고현장감 UWV 실황중계 및 Active Audioprint 기술 개발

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 방송·미디어 미래선도 기술개발		4,555	-	-	-	4,555	4,431	124	-	4,817
· 생활전파응용 미래전파 원천기술개발		2,164	-	-	-	2,164	2,093	71	-	1,992
· 위성·항공 정보통신 원천기술개발		723	-	-	-	723	722	1	-	775
· 초실감 Immersive 미디어 원천기술개발		1,668	-	-	-	1,668	1,616	52	-	2,050
○ 비목별 분류(합계)		4,555	-	-	-	4,555	4,431	124	-	4,817
직접비	외부인건비	490	-	-	-	490	486	4	-	658
	학생인건비	36	-	-	-	36	36	-	-	47
	연구장비·재료비	2,129	-	-	-	2,129	2,086	43	-	1,586
	연구활동비	357	-	-	-	357	313	44	-	285
	연구과제추진비	169	-	-	-	169	151	18	-	666
	연구수당	586	-	-	-	586	578	8	-	612
	위탁(공동)연구개발비	497	-	-	-	497	494	3	-	738
	기타	291	-	-	-	291	287	4	-	225

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 방송·미디어 미래선도 기술개발	4,555	4,431	124	

· 생활전파응용 미래전파 원천기술개발	○ 외부인건비 : 408 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 786 ○ 연구활동비 : 192 ○ 연구과제추진비 : 79 ○ 연구수당 : 297 ○ 위탁(공동)연구비 : 277 ○ 기타 : 125	○ 외부인건비 : 404 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 767 ○ 연구활동비 : 162 ○ 연구과제추진비 : 71 ○ 연구수당 : 296 ○ 위탁(공동)연구비 : 273 ○ 기타 : 120	4 - 19 30 9 1 4 5	○ 해당없음
· 위성항공·정보통신원천기술개발	○ 외부인건비 : 82 ○ 학생인건비 : 10 ○ 연구장비·재료비 : 378 ○ 연구활동비 : 33 ○ 연구과제추진비 : 25 ○ 연구수당 : 135 ○ 위탁(공동)연구비 : 30 ○ 기타 : 30	○ 외부인건비 : 82 ○ 학생인건비 : 10 ○ 연구장비·재료비 : 377 ○ 연구활동비 : 33 ○ 연구과제추진비 : 25 ○ 연구수당 : 135 ○ 위탁(공동)연구비 : 30 ○ 기타 : 30	- - 1 - - - - -	○ 해당없음
· 초실감 Immersive 미디어 원천기술개발	○ 외부인건비 : - ○ 학생인건비 : 26 ○ 연구장비·재료비 : 965 ○ 연구활동비 : 132 ○ 연구과제추진비 : 64 ○ 연구수당 : 154 ○ 위탁(공동)연구비 : 190 ○ 기타 : 137	○ 외부인건비 : - ○ 학생인건비 : 26 ○ 연구장비·재료비 : 942 ○ 연구활동비 : 119 ○ 연구과제추진비 : 56 ○ 연구수당 : 147 ○ 위탁(공동)연구비 : 190 ○ 기타 : 137	- - 23 13 8 7 - -	○ 해당없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2015 실적	○ 정량적 연구성과

기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)
건수	금액(백만원)	출원	등록	
-	-	10	-	-

○ 정성적 연구성과

- 음향채널을 이용한 부가정보 전달 및 검색을 통한 미디어에 대한 이용자의 접근편의성 향상을 위한 Active Audioprint 기술의 요소기술별 알고리즘 개발 및 테스트베드 구축
- 튜너블 테라헤르츠 트랜시버용 포토닉스/초고주파 소자 기술 개발

<table>
<tr><td></td><td>- 무선 E-zone 및 다차원 에너지 집적기술 개발</td></tr>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>3</td><td>742.0</td><td>31</td><td>-</td><td>5</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- Active Audioprint 기술의 요소기술 검증 및 융합기술 개발
- 고화질 광시야각 실감영상(12Kx2K@60fps)과 멀티채널 입체음향(15.1ch)으로 고현장감 문화공연 실황중계 테스트베드 구축
* 2018년 평창동계올림픽 UWV 실황중계 예정
- 재난현장 대응력 강화를 위한 위성재난통신 요구사항, 설계, 국내표준(안)개발
- 전파를 이용하여 수술과 통증없이 퇴행성 질환의 치료를 위한 빔 합성 알고리즘 기반 기술 확보</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>3</td><td>168</td><td>57</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 초실감 Immersive 미디어 원천기술 개발
* 핵심기술 IPR 확보 및 업체의견 수렴을 통한 산업화
- 위성・항공 정보통신 원천기술 개발
* 하나의 중심국으로 TDMA/FDMA(SCPC) 접속 등 유연하고 생존성이 강한 위성재난통신 시스템 중심국 및 단말국 모듈별 제작 및 시험
- 생활전파응용 미래전파 원천기술 개발
* 산업용 테라헤르츠 비파괴 측정 기술 개발로 현대자동차 생산 공정 적용 및 튜너블 테라헤르츠 트랜시버 개발을 통한 통신, 군수, 제약 등 테라헤르츠 비파괴 측정 분야 확대 추진
* 기존 2차원 무선충전기술을 벗어난 3차원 공간 무선충전기술 확보</td></tr>
</table>

⑤ 출연연 융합연구사업

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
출연연 융합연구사업	1,277	-	-	1,277	1,277	-	-	-

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 도시 지하공간 내 지하매설물(상하수도)의 상태와 지하 공간상황(지하구조물, 지하수, 지반변형 등)을 실시간 모니터링하여, 이상 징후를 사전에 감지, 예측, 대응하는 사물인터넷(IoT) 기반 지하공간 그리드 시스템 개발

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[출연연 실용화형 융합기술 개발]

- IoT기반 재난재해 예측 및 대응 시스템 시제품 개발, 상하수관로, 도시철도시설물, 지질/지하수의 복합 위험 영향 인자 탐사 및 계측 데이터 수집, 상하수관로, 도시철도시설물, 지질/지하수의 복합 위험 영향 인자 분석 및 의사결정 기법 시제품 개발 (재난재해 및 유지관리 안심지수), 지하매설물 모니터링 및 관리 실증 테스트베드(TB) 구축 기술 개발

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 출연연 융합연구사업		1,277	-	-	-	1,277	1,277	-	-	-
·출연연 실용화형 융합기술 개발		1,277	-	-	-	1,277	1,277	-	-	-
○ 비목별 분류(합계)		1,277	-	-	-	1,277	1,277	-	-	-
직접비	외부인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	학생인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	연구장비·재료비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	연구활동비	1,277	-	-	-	1,277	1,277	-	-	-
	연구과제추진비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	연구수당	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	위탁(공동)연구개발비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 출연연 융합연구사업	1,277	1,277	-	
·출연연 실용화형 융합기술개발	○ 외부인건비 : - ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : - ○ 연구활동비 : 1,277 ○ 연구과제추진비 : - ○ 연구수당 : - ○ 위탁(공동)연구비 : - ○ 기타 : -	○ 외부인건비 : ○ 학생인건비 : ○ 연구장비·재료비 : ○ 연구활동비 : 1,277 ○ 연구과제추진비 : ○ 연구수당 : ○ 위탁(공동)연구비 : ○ 기타 :	- - - - - - - -	○ 해당없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

<table>
<tr><td>2015 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 도시 지하공간 내 지하매설물(상하수도)의 상태와 지하 공간상황(지하 구조물, 지하수, 지반변형 등)을 실시간 모니터링하여, 이상 징후를 사전에 감지, 예측, 대응하는 사물인터넷(IoT) 기반 지하공간 그리드 시스템 개발
* IoT기반 도시 지하매설물 모니터링 및 관리시스템 기술
* 광역 WPAN 전송거리 및 오류율 (1km, BER 1%)
* 상.하수관로 손상 평가 및 누수탐지 정확도(90%)
* MOU(대전광역시, 서울특별시) 체결을 통한 현장검증 가능성 확보
* 안동 Pilot Testbed 구축('15.10.) 등</td></tr>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 사물인터넷(IoT) 기반 지하공간 그리드 시스템 기술개발 및 정부와의 협업을 통한 지하 안전관리 법제화 추진
* 중장거리 고신뢰 IoT 통신 지원 저전력 광역 WPAN SoC 개발
* 광역/저전력 UGS정보전송 플랫폼 개발
* 지하매설물 구조 및 상태 모델링을 위한 2D/3D 공간 데이터 처리 기술
* 지하매설물 모니터링 및 관리를 위한 IoT 융합 플랫폼 기술
* 상수도관로 누수 및 변위 계측 시스템 구축
* 도시철도 구조물 및 주변 지반의 위험 영향 인자 탐사 및 계측 기술 개발 등
- 사물지능통신(IoE) 시대 도래에 대응하기 위한 인간중심 초연결사회 구현을 위한 자가학습형 지식융합 슈퍼브레인 핵심기술 개발</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>* KSB 구조설계 및 핵심 알고리즘 개발
* IoE 도메인 최적화 및 트러스트 전처리 및 지식베이스 최적화 기술 개발</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 중장거리 고신뢰 IoT 통신 지원 실증용 광역 WPAN SoC 개발
- 광역/저전력 UGS정보전송 플랫폼 실용화 개발
- 지하매설물 구조 및 상태 모델링을 위한 2D/3D 공간 데이터 처리 기술
- 지하매설물 모니터링 및 관리를 위한 IoT 융합 플랫폼 시험 적용 및 검증
- 상수도관로 누수 및 변위 계측 시스템 TB 적용
- 하수관로 손상 및 공동 탐지 시스템 TB 적용
- 도시철도 구조물 및 주변 지반의 위험 영향 인자 탐사 및 계측 기술 개발
- 도시 지하수 및 지반변형 관측망 구축 및 적용</td></tr>
</table>

⑥ ETRI R&D 역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업	1,697	-	-	1,697	1,610	87	-	1,254

1. 사업개요

□ 사업목적

○ ETRI 친화적 국가 ICT 정책 수립·추진에 기여, ETRI 기획역량 및 표준화 역량 강화

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업]

- ICT 정책 리더쉽 확보를 위한 이슈분석 및 기술정책연구, 기획역량 제고를 위한 산업전략 연구, 기술 임팩트 강화를 위한 사회·경제적 영향력 연구, 표준화 기반 구축을 통한 ETRI의 글로벌 표준화 역량 제고

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업		1,697	-	-	-	1,697	1,610	87	-	1,254
·ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업		1,697	-	-	-	1,697	1,610	87	-	1,254
○ 비목별 분류(합계)		1,697	-	-	-	1,697	1,610	87	-	1,254
직접비	외부인건비	242	-	-	-	242	221	21	-	171
	학생인건비	26	-	-	-	26	26	-	-	12
	연구장비·재료비	33	-	-	-	33	32	1	-	413
	연구활동비	671	-	-	-	671	652	19	-	74
	연구과제추진비	173	-	-	-	173	142	31	-	173
	연구수당	506	-	-	-	506	473	33	-	159
	위탁(공동)연구개발비	-	-	-	-	-	-	-	-	192
	기타	46	-	-	-	46	64	△18	-	59

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업	1,697	1,610	87	
·ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업	○ 외부인건비 : 242 ○ 학생인건비 : 26 ○ 연구장비·재료비 : 33 ○ 연구활동비 : 671 ○ 연구과제추진비 : 173 ○ 연구수당 : 506	○ 외부인건비 : 221 ○ 학생인건비 : 26 ○ 연구장비·재료비 : 32 ○ 연구활동비 : 652 ○ 연구과제추진비 : 142 ○ 연구수당 : 473	21 - 1 19 31 33	○ 해당없음

	○ 위탁(공동)연구비 : - ○ 기타 : 46	○ 위탁(공동)연구비 : - ○ 기타 : 64	- △18	

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

<table>
<tr><td>2015 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table><tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr><tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr><tr><td>2</td><td>250.0</td><td>20</td><td>-</td><td>15</td></tr></table>○ 정성적 연구성과
- 글로벌 미래이슈 진단 및 통합적 미래기술 전망 및 만물지능통신시대의 패러다임 및 메가트렌드, 국가미래전략 수립
- 미래 유망기술 생태계 및 ETRI 수행 R&D 기술·경제성 분석
* 미래 유망기술 생태계 분석, 2015년 ETRI 대표성과 종합가치 분석 등
- ICT 산업 경쟁력 제고를 위한 기업생태계 분석 및 활성화전략 수립
* 국내외 창업생태계 활성화 방안 수립
* 글로벌 강소기업 육성을 위한 중소기업 성장전략 및 지역혁신 생태계 강화 전략 수립
- 창조경제 공공 R&D 메커니즘 및 새로운 ICT 발전 전략·정책 수립
- R&D연계 표준화 활동 강화 방안 및 표준화 활동 기반 구축 및 공유 시스템 구축</td></tr>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table><tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr><tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr><tr><td>1</td><td>27.5</td><td>25</td><td>-</td><td>5</td></tr></table>○ 정성적 연구성과
- 미래 사회·기술 트렌드 분석, 유망 R&D 연구영역 도출, 이머징 기술 분석, ICT R&D 정책 연구, 우수 R&D 환경 조성을 위한 혁신 사례 연구 등을 통해 국가 ICT R&D 기술 경쟁력 제고
- 산업적 관점에서의 기술 생태계 분석, 기술의 사회적·경제적 영향력 및 타당성 분석, 우수 R&D 성과 분석 등을 통해 R&D 성과 극대화</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>- 기술이 사회문제 해결에 기여할 수 있는 다양한 방안을 모색하여 국가 ICT R&D 정책 및 R&D 성과의 활용성 제고
- 국내·외 표준화를 효율적으로 지원하여 표준화 경쟁력 강화
- 국내·외 표준화의 전략적인 대응을 통한 ETRI 위상 확보</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>4</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 국가 ICT R&D 기술경쟁력 향상에 기여 : ETRI의 R&D 기획역량 강화를 통해 ICT R&D 기술 경쟁력 제고
- R&D 성과 창출에 기여 : 산업적 관점에서의 기술 생태계 분석, 기술의 사회적·경제적 영향력 및 타당성 분석, 우수 R&D 성과 분석 등을 통해 R&D 성과 극대화
- ICT 기술기반 사회문제 해결에 기여 : 기술이 사회문제 해결에 기여할 수 있는 다양한 방안을 모색하여 국가 ICT R&D 정책 및 R&D 성과의 활용성 제고
- 국내·외 표준화를 효율적으로 지원하여 표준화 경쟁력 강화
- 국내·외 표준화의 전략적인 대응을 통한 ETRI 위상 확보
- ETRI R&D 성과물의 국내·외 표준화 선도 지원
- 오픈소스, 개방형 R&D 혁신 플랫폼을 통한 ETRI 표준개발 연구환경 혁신</td></tr>
</table>

⑦ 지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업	9,564	-	-	9,564	9,371	193	-	8,444

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 지역전략산업인 에너지신산업을 고도화하기 위하여, 신재생에너지장치 자율관제 솔루션 기술 및 실시간 네트워킹 기술을 개발하고 지역 산업계와 공동으로 실증

○ 대경권 지역 산업체의 R&D 역량강화를 위해 지역 주력산업(자동차, 의료 등) 및 전통산업(농업)과 연계한 ICT융복합 핵심기술개발 및 성과확산을 통한 지역 중소기업 기술사업화 지원

○ 스마트카 및 자율주행 차량에서 주간/야간 상관없이 실시간 주변상황을 인지할 수 있는 단일 센서 플랫폼의 고도화 기술 개발 및 센서퓨전 기술 프로토타입 설계

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[대경권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화 지원사업]

- 대구 경북권 지역 산업체에서 요구하는 공공/안전/편의 서비스를 제공하기 위한 자동차-IT, 의료-IT, 공공 및 지역 산업연계 ICT 융복합 산업을 확산하기 위한 정부/지자체 기반 핵심 기술 개발 및 상용화 지원

[수도권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화 지원사업]

- IoT 게이트웨이용 개방형 SW-SoC 융합 가상화 플랫폼 기술 개발 및 응

용 분야에 따른 HW 확장과 SW 및 SoC 개발을 위한 개방형 SW-SoC 플랫폼 개발

[호남권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화 지원사업]

- 지역산업연계 로드맵 기반 전략형 및 산업체 수요형 ICT융합기술 개발과 현장 밀착형 애로기술지원을 통한 지역산업체 기술경쟁력 제고/매출증대/고객만족실현

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 지역전략산업 육성 및 중소기업 활성화 사업		9,564	-	-	-	9,564	9,371	193	-	8,444
· 대경권 지역사업 기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업		5,752	-	-	-	5,752	5,614	138	-	
· 수도권 지역사업 기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업		497	-	-	-	497	481	16	-	
· 호남권 지역사업 기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업		3,315	-	-	-	3,315	3,276	39	-	
○ 비목별 분류(합계)		9,564	-	-	-	9,564	9,371	193	-	8,444
직접비	외부인건비	1,681	-	-	-	1,681	1,657	24	-	1,153
	학생인건비	26	-	-	-	26	26	-	-	82
	연구장비·재료비	2,548	-	-	-	2,548	2,508	40	-	2,780
	연구활동비	708	-	-	-	708	657	51	-	499
	연구과제추진비	713	-	-	-	713	670	43	-	1,168
	연구수당	1,213	-	-	-	1,213	1,196	17	-	1,073
	위탁(공동)연구개발비	2,179	-	-	-	2,179	2,163	16	-	1,294
	기타	496				496	494	2		394

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업	9,564	9,371	193	
· 대경권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업	○ 외부인건비 : 883 ○ 학생인건비 : 26 ○ 연구장비·재료비 : 1,454 ○ 연구활동비 : 263 ○ 연구과제추진비 : 423 ○ 연구수당 : 692 ○ 위탁(공동)연구비 : 1,714 ○ 기타 : 296	○ 외부인건비 : 860 ○ 학생인건비 : 26 ○ 연구장비·재료비 : 1,420 ○ 연구활동비 : 235 ○ 연구과제추진비 : 398 ○ 연구수당 : 675 ○ 위탁(공동)연구비 : 1,706 ○ 기타 : 294	23 - 34 28 25 17 8 2	○ 해당없음
· 수도권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업	○ 외부인건비 : 89 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 192 ○ 연구활동비 : 59 ○ 연구과제추진비 : 37 ○ 연구수당 : 46 ○ 위탁(공동)연구비 : 55 ○ 기타 : 19	○ 외부인건비 : 89 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 192 ○ 연구활동비 : 52 ○ 연구과제추진비 : 36 ○ 연구수당 : 46 ○ 위탁(공동)연구비 : 48 ○ 기타 : 19	- - 1 7 2 - 7 -	○ 해당없음
· 호남권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업	○ 외부인건비 : 709 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 901 ○ 연구활동비 : 386 ○ 연구과제추진비 : 252 ○ 연구수당 : 476 ○ 위탁(공동)연구비 : 410 ○ 기타 : 182	○ 외부인건비 : 707 ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 896 ○ 연구활동비 : 370 ○ 연구과제추진비 : 236 ○ 연구수당 : 475 ○ 위탁(공동)연구비 : 410 ○ 기타 : 182	2 - 5 15 16 1 - -	○ 해당없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2015 실적	○ 정량적 연구성과

기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)
건수	금액(백만원)	출원	등록	
22	754.7	52	-	7

○ 정성적 연구성과

<table>
<tr><td></td><td>- 국제표준기반 IoT센서 프로토콜 개발 완료
* IETF CoAP, OMA LwM2M, 지역기업체 포함 6개사 기술이전
* 광주광역시 CCTV 통합관제센터 시범 적용
- 호남권 지역산업연계 ICT 융합기술 산업화 지원
* 환경통합관리 시스템용 초소형 광학엔진 개발
- 대구/경북권 지역산업연계 ICT 융합기술 산업화 지원
* 자동 모발이식 기술 상용화
* 인체 이식용 치조골 3D 소재 시제품 개발('15) 및 동물시험
* 임베디드차량정보인식 단말기술 개발
- 상황인지 스마트카 퓨전 플랫폼 개발을 위한 77GHz 레이더 신호처리 기술 1차 개발완료</td></tr>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table><tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr><tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr><tr><td>18</td><td>654.5</td><td>84</td><td>-</td><td>8</td></tr></table>○ 정성적 연구성과
- 국제표준기반 광패치 통합관리 플랫폼 개발 완료
* 한전 전력IoT 테스트베드 시범 적용
- 호남권 지역산업연계 ICT 융합기술 산업화 지원
- 대구/경북권 지역산업연계 ICT 융합기술 산업화 지원
* 복약모니터링 시스템 모로코 50여개 보건 사업 확대
* 포터블 u-Vital 시제품 개발('15) 및 GMP/품목허가 획득
* 스마트농기계 통합제어 SW플랫폼 기술 개발
- 상황인지 스마트카 퓨전 플랫폼 개발을 위한 77GHz 레이더 연구 시제품 및 비전 퓨전기술 개발
- IoT 게이트웨이용 SW-SoC 가상화 플랫폼 및 응용 플랫폼 개발(판교)</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table><tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr><tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr><tr><td>5</td><td>389</td><td>48</td><td>19</td><td>7</td></tr></table>○ 정성적 연구성과
- 호남권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화지원사업
* 신재생에너지장치 자율관제 솔루션 기술로 장치 운용 최적화
- 대경권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화지원사업
* 미래 자율주행 자동차를 위한 스마트카용 상황인지 스마트 센서 기술 확보 및 기술 축적을 통한 자율주행 차량용 핵심 센서/인지 기술 고도</td></tr>
</table>

	- 수도권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화 지원사업 * CPU, 메모리 및 기본 IP를 포함한 확장 구조의 SW-SoC 시뮬레이션 플랫폼 개발

⑧ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업	3,715	93	-	3,808	3,785	23	-	-

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 중소기업 성장 지원 확대와 기술창업 지원을 통한 ETRI-중소기업 동반성장 및 ETRI 연구성과의 기술사업화 촉진

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016~계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

[중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업]

- ETRI R&D성과의 사업화 촉진전략 및 산업계 확산체계 연구
- ICT 강견기업 육성을 위한 맞춤형 기술·인력지원
- 기술창업 활성화 및 창업문화 확산

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업		3,715	93	-	-	3,808	3,785	23	-	-
·중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업		3,715	93	-	-	3,808	3,785	23	-	-
○ 비목별 분류(합계)		3,715	93	-	-	3,808	3,785	23	-	-
직접비	외부인건비	771	-	-	-	771	766	5	-	-
	학생인건비	35	-	-	-	35	35	-	-	-
	연구장비·재료비	391	92	-	-	483	483	-	-	-
	연구활동비	872	1	-	-	873	860	13	-	-
	연구과제추진비	463	-	-	-	463	450	14	-	-
	연구수당	982	-	-	-	982	976	6	-	-
	위탁(공동)연구개발비	80	-	-	-	80	80	-	-	-
	기타	121	-	-	-	121	136	△15	-	-

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업	3,808	3,785	23	
·중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업	○ 외부인건비 : 771 ○ 학생인건비 : 35 ○ 연구장비·재료비 : 483 ○ 연구활동비 : 873 ○ 연구과제추진비 : 463 ○ 연구수당 : 982 ○ 위탁(공동)연구비 : 80 ○ 기타 : 121	○ 외부인건비 : 766 ○ 학생인건비 : 35 ○ 연구장비·재료비 : 483 ○ 연구활동비 : 860 ○ 연구과제추진비 : 450 ○ 연구수당 : 976 ○ 위탁(공동)연구비 : 80 ○ 기타 : 136	5 - - 13 14 6 - △15	○ 해당없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

<table>
<tr><td>2015 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>1</td><td>25.0</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 기술개발과제 종료 후 개발한 R&D 성과물을 조기에 제품/서비스화하기 위해 사업화 추가R&D를 수행함으로써 1~2년 내에 중소·중견기업의 기술사업화를 달성
* 추가 R&D 과제 지원 : 10건
- 연구원 기술창업 활성화 지원 6건
- 중소기업 우수 신제품 아이디어 발굴 10건
- 우수 ICT 분야 아이디어 멘토링 지원 1,182건
- 연구인프라 활용 267건 및 기술도우미 상담 지원 358건</td></tr>
<tr><td>2016 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>12</td><td>18.4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- 기술개발과제 종료 후 개발한 R&D 성과물을 조기에 제품/서비스화하기 위해 사업화 추가R&D를 수행함으로써 1~2년 내에 중소·중견기업의 기술사업화를 달성
* 추가 R&D 과제 지원 : 10건
- 연구원 기술창업 활성화 지원 7건
- 중소기업 우수 신제품 아이디어 발굴 10건
- 우수 ICT 분야 아이디어 멘토링 지원 500건
- 연구인프라 활용 260건 및 기술도우미 상담 지원 350건
- ETRI 기술사업화 성과 창출을 위한 R&D 성과의 사업화 촉진전략 수립</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>및 산업계 확산체계 구축</td></tr>
<tr><td>2017 실적</td><td>○ 정량적 연구성과
<table>
<tr><th colspan="2">기술료</th><th colspan="2">지식재산권(특허)</th><th rowspan="2">SCI논문
(편)</th></tr>
<tr><th>건수</th><th>금액(백만원)</th><th>출원</th><th>등록</th></tr>
<tr><td>1</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
○ 정성적 연구성과
- (1세부) ETRI R&D성과의 사업화 촉진전략 및 산업계 확산체계 연구
* ETRI R&D성과의 사업화 촉진 전략 연구 및 추진체계 구축
* 시장지향형 R&D 기획 및 R&D성과의 사업화 메커니즘 구축・실행
- (2세부) ICT 강견기업 육성을 위한 맞춤형 기술・인력 지원
* 출연(연) 연구부서가 매년 E-패밀리기업을 밀착 지원함으로써 기업의 당면 애로해소, 기술개발 역량강화, 개발기간 단축 및 고 신뢰성 제품 개발 촉진
* R&D사업화 연구인력 현장지원
- (3세부) 기술창업 활성화 및 창업문화 확산
* 예비창업자 발굴 및 육성 지원을 통한 출연(연) 기술창업 문화 확산
* 민간 및 중소기업 아이디어의 발굴과 사업화 지원을 통한 경쟁력 강화</td></tr>
</table>

⑨ 장비구입비

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
장비구입비	1,564	19	-	1,583	1,496	87	-	1,948

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 연구장비 구입의 통합관리를 통한 장비 중복성 제거 및 공동활용률 제고

○ 연구장비 구입·운영의 체계적 관리를 통한 효율적 예산 집행

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2016년 ~ 계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 총사업비 : 계속사업

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

- 분산된 연구장비 예산사업의 통합관리를 위해 주요사업비 중 연구장비비 내역 분리 및 통합편성 관리

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

		2017년								2018년 예산
		예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
○ 장비구입비		1,564	19	-	-	1,583	1,496	87	-	1,948
· 장비구입비		1,564	19	-	-	1,583	1,496	87	-	1,948
○ 비목별 분류(합계)		1,564	19	-	-	1,583	1,496	87	-	1,948
직접비	외부인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	학생인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	연구장비·재료비	1,564	19	-	-	1,583	1,496	87	-	1,948
	연구활동비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	연구과제추진비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	연구수당	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	위탁(공동)연구개발비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 장비구입비	1,583	1,496	87	
· 장비구입비	○ 외부인건비 : - ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 1,583 ○ 연구활동비 : - ○ 연구과제추진비 : - ○ 연구수당 : - ○ 위탁(공동)연구비 : - ○ 기타 : -	○ 외부인건비 : - ○ 학생인건비 : - ○ 연구장비·재료비 : 1,496 ○ 연구활동비 : - ○ 연구과제추진비 : - ○ 연구수당 : - ○ 위탁(공동)연구비 : - ○ 기타 : -	- - 87 - - - - -	○ 해당없음 - -

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과 : 해당사항 없음

<시설비>

노후시설 보수사업

< 일반회계 >

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
노후시설 보수사업	1,960	-	-	1,960	1,960	-	-	1,960

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 노후시설의 개보수를 통해 연구개발에 필요한 환경조성 및 연구생산성 향상 기여

○ 실험실의 노후시설 개보수로 각종 안전사고 예방 및 에너지 절감에 의한 온실가스 감축

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2003년 ~ 계속

○ 사업추진방법 : 출연

○ 총사업비 : 계속사업

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

- 연구원 노후 기반시설에 대한 개선 및 고도화를 통한 연구생산성 향상 도모

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

	2017년								2018년 예산
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액	
○ 노후시설 보수사업	1,960	-	-	-	1,960	1,960	-	-	1,960
·노후시설 보수사업	1,960	-	-	-	1,960	1,960	-	-	1,960
○ 비목별 분류(합계)	1,960	-	-	-	1,960	1,960	-	-	1,960
·노후시설 보수사업	1,960	-	-	-	1,960	1,960	-	-	1,960

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 노후시설 보수사업	1,960	1,960	-	
· 노후시설 보수사업	○ 노후시설 보수사업 : 1960	○ 노후시설 보수사업 : 1,960		○ 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 해당사항 없음

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2015 실적	○ 동력동 노후터보냉동기 교체공사 등 6건 - 예산 560백만원 100% 집행
2016 실적	○ 3주차장 방수 및 포장공사 등 9건 - 예산 1,560백만원 100% 집행
2017 실적	○ 실험실 노후 특수가스 시설교체 공사 등 11건 - 예산 1,960백만원 100%

<시설비>

기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업

< 일반회계 >

사업명	2017년							2018년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	2,984	-	-	2,984	2,984	-	-	8,478

1. 사업개요

□ 사업목적

○ 기숙사 노후화(준공 후 30년 이상)에 따라 재건축을 통해 기숙사 안전·주거환경 개선 및 부지활용을 통한 직장어린이집 신축

□ 사업내용

○ 사업기간 : 2015년 ~ 2018년

○ 사업추진방법 : 출연

○ 총사업비 : 18,202백만원(국고 14,202백만원, 자부담 4,000백만원)

(백만원)

최근연도	2015년	2016년	2017년	2018년	비 고
사업비	1,000	1,740	2,984	8,478	자부담 4,000

* 당해연도 예산기준(추경포함, 이월금 미포함)

○ 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조

○ 주요내용

- 연면적 8,762m^2(2,651평, 지상 12층 지하1층)

* 기숙사 7,581m^2, 직장어린이집 1,181m^2

- 기숙사 재건축을 통한 쾌적한 연구환경 조성으로 국가 연구개발 생산성 향상 및 과학기술인 사기진작 도모

2. '17년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

	2017년								2018년 예산
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액	
○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	2,984	-	-	-	2,984	2,984	-	-	8,478
· 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	2,984	-	-	-	2,984	2,984	-	-	8,478
○ 비목별 분류(합계)	2,984	-	-	-	2,984	2,984	-	-	8,478
· 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	2,984	-	-	-	2,984	2,984	-	-	8,478

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	2,984	2,984	-	
· 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업	○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 : 2,984	○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 : 2,984	-	○ 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 해당사항 없음

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2015 실적	○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 - 예산 1,000백만원 중 기숙사 설계용역 원가계산비 0.1백만원 집행
2016 실적	○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 - 예산 2,740백만원 100% 집행
2017 실적	○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 - 예산 2,984백만원 100% 집행