

I.기관 일반현황

| | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------------------|---------------------|---|----------------------|------------------|----------------|---------|
| 임원 | 원장 : 이상훈(李尙勳) 감사: 김춘식(金春植)(상임) | | 임기 | 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 | |
| 연혁 | ○ 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 | | | | | | | |
| 설립목적 | ○ 정보, 통신, 전자, 방송 및 관련 융·복합기술분야의 산업원천기술 개발 및 성과확산을 통해 국가경제·사회 발전에 기여 | | | | | | | |
| 주요기능 | ○ 방송·통신, 미디어분야 연구개발, SW·콘텐츠분야 연구개발, IT기반 융·복합 분야 연구개발, IT부품·소재분야 연구개발, IT분야 정보보호 및 표준화 연구 ○ IT분야 기술사업화 및 중소기업 기술지원 ○ 기타 기술정책 수립 지원, 시험평가 인증, 인력양성 등 정부, 민간, 법인, 단체 등이 위탁하는 사업 및 연구원의 임무달성을 위하여 필요한 사업의 수행 | | | | | | | |
| 인원 정원 (현원) | 임원 | 연구직 | 기술직 | 행정직 | 기능직 | 총원 | | |
| | 2 (2) | 1,783 (1,776) | 86 (82) | 162 (162) | - | 2,033 (2,022) | | |
| 조직 | ○ 5연구소 3부문 3단 3센터 1부 | | | | | | | |
| 2016년도 대표적 연구사업 | ○ (기술료, 특허 우수, 연구소기업 창업 등) 언어장벽 없는 국가 구현을 위한 자동 통번역 산업 경쟁력 강화 사업 ○ (특허 우수) 광 기반 Compact Radio & Dense Digital 이동통신 기지국 핵심기술 개발 ○ (기술료 우수) 튜너블 테라 헤르츠 트랜시버 기술 개발 | | | | | | | |
| 2016결산 (백만원) ※추경포함 | 수입 | | | | 지출 | | | |
| | 구분 | '15결산 | '16결산 | '17예산 | 구분 | '15결산 | '16결산 | '17예산 |
| | 합계 | 630,078 | 655,157 | 644,963 | 합계 | 630,078 | 655,157 | 644,963 |
| | 정부출연금 | 94,933 | 91,171 | 87,776 | 인건비 | 178,004 | 184,266 | 199,821 |
| | 자체수입 | 531,375 | 560,302 | 550,381 | 직접비 | 391,542 | 399,164 | 373,514 |
| | 전기이월금 | 3,770 | 3,684 | 3,766 | 경상운영비 | 26,461 | 27,031 | 27,359 |
| | 기타 | | | 3,040 | 시설비 | 560 | 5,300 | 7,944 |
| | | | | | 차입금상환 | - | 3,478 | 3,000 |
| | | | | | 기타 | 29,827 | 32,152 | 33,325 |
| | | | | | 차기이월금 | 3,684 | 3,766 | |

□

Ⅱ. 2016회계연도 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 | 91,171,000 | 91,171,000 | - | 1. 인건비 | 193,063,000 | 184,265,598 | △8,797,402 |
| ○기관운영비 | 37,006,000 | 37,006,000 | - | ○총액인건비 | 164,123,000 | 156,537,763 | △7,585,237 |
| - 인건비 | 33,448,000 | 33,448,000 | - | ○법정부담금 | 15,263,000 | 14,024,692 | △1,238,308 |
| - 경상경비 | 3,558,000 | 3,558,000 | - | ○퇴직충당금 | 13,677,000 | 13,703,143 | 26,143 |
| ○주요사업비 | 50,865,000 | 50,865,000 | - | | | | |
| - 기초·미래선도형 | 9,978,000 | 9,978,000 | - | 2. 연구직접비 | 392,920,104 | 399,163,947 | 6,243,843 |
| - 공공·인프라형 | 7,752,000 | 7,752,000 | - | ○주요사업 | 53,549,104 | 52,136,900 | △1,412,204 |
| - 산업화형 | 29,806,000 | 29,806,000 | - | ○정부수탁 | 303,270,000 | 319,306,614 | 16,036,614 |
| - 연구·교육형 | - | - | - | - 성과출연금 | 5,945,000 | 3,591,162 | △2,353,838 |
| - 정책연구지원형 | - | - | - | - 미래부 | 249,888,000 | 240,447,596 | △9,440,404 |
| - 장비구입비 | 3,329,000 | 3,329,000 | - | - 산업부 | 29,802,000 | 22,197,331 | △7,604,669 |
| ○시설비 | 3,300,000 | 3,300,000 | - | - 기타부처 | 17,635,000 | 53,070,525 | 35,435,525 |
| ○차입금상환 | - | - | - | ○민간수탁 | 17,421,000 | 14,842,018 | △2,578,982 |
| | | | | ○기타연구 | 11,876,000 | 10,637,189 | △1,238,811 |
| | | | | ○기술지원 | 6,804,000 | 2,241,226 | △4,562,774 |
| 2. 자체수입 | 555,025,000 | 560,302,192 | 5,277,192 | | | | |
| ○정부수탁 | 464,656,000 | 480,589,291 | 15,933,291 | 3. 경상경비 | 27,097,000 | 27,031,207 | △65,793 |
| - 인건비 | 142,093,000 | 135,641,390 | △6,451,610 | | | | |
| - 경상비 | 19,293,000 | 23,287,450 | 3,994,450 | 4. 시설비 | 5,299,890 | 5,299,890 | - |
| - 직접비 | 303,270,000 | 321,660,451 | 18,390,451 | ○노후시설보수사업 | 1,560,000 | 1,560,000 | - |
| (성과출연금) | (5,945,000) | (5,945,000) | - | ○기숙사시설안전 및 | 3,739,890 | 3,739,890 | - |
| ○민간수탁 | 26,870,000 | 23,815,200 | △3,054,800 | 거주환경 개선사업 | | | |
| - 인건비 | 8,332,000 | 6,391,147 | △1,940,853 | | | | |
| - 경상비 | 1,117,000 | 2,582,035 | 1,465,035 | 5. 차입금상환 | 3,000,000 | 3,478,280 | 478,280 |
| - 직접비 | 17,421,000 | 14,842,018 | △2,578,982 | ○차입금상환 | 3,000,000 | 3,478,280 | 478,280 |
| ○기타사업 | 13,876,000 | 10,354,687 | △3,521,313 | | | | |
| - 인건비 | 1,000,000 | 864,421 | △135,579 | 6. 기술료 경비 | 28,500,000 | 28,888,916 | 388,916 |
| - 경상비 | - | - | - | | | | |
| - 직접비 | 12,876,000 | 9,490,266 | △3,385,734 | 7. 결산잉여금 | | 3,263,306 | 3,263,306 |
| ○기술지원 | 8,650,000 | 4,086,137 | △4,563,863 | ○퇴출금초과 | | - | - |
| - 인건비 | 1,690,000 | 1,576,575 | △113,425 | (정부수탁 간접비) | | - | - |
| - 경상비 | 156,000 | 268,336 | 112,336 | ○농물성과급 | | - | - |
| - 직접비 | 6,804,000 | 2,241,226 | △4,562,774 | (정부수탁 간접비) | | - | - |
| ○기타수입 | 5,973,000 | 5,110,100 | △862,900 | ○연구개발직접금 | | 3,263,306 | 3,263,306 |
| - 이자수입 | 2,673,000 | 1,922,734 | △750,266 | (정부수탁 간접비) | | (213,590) | (213,590) |
| - 준비금 | 3,000,000 | 2,471,656 | △528,344 | | | | |
| - 잠수입 등 | 300,000 | 715,710 | 415,710 | 8. 차기이월액 | | 3,766,042 | 3,766,042 |
| ○기술료 | 35,000,000 | 36,346,777 | 1,346,777 | ○출연금 | | 1,412,204 | 1,412,204 |
| ○지자체분담금 | - | - | - | - 인건비 불용차액 | | - | - |
| | | | | - 주요사업 | | 1,412,204 | 1,412,204 |
| 3. 전기이월액 | 3,683,994 | 3,683,994 | - | - 시설사업 | | - | - |
| ○출연금 | 3,683,994 | 3,683,994 | - | ○자체수입 | | 2,353,838 | 2,353,838 |
| -주요사업 | 2,684,104 | 2,684,104 | - | - 성과출연금 | | 2,353,838 | 2,353,838 |
| -시설사업 | 999,890 | 999,890 | - | | | | |
| ○자체수입 | - | - | - | | | | |
| 합 계 | 649,879,994 | 655,157,186 | 5,277,192 | 합 계 | 649,879,994 | 655,157,186 | 5,277,192 |

2. 기관운영출연금 결산 총괄표

(단위 : 백만원)

| 구 분 | 예산액 | 전년이월 | 예산현액 | 집행액 | 이월액 | 불용액 | 비고 |
|--|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-----|----|
| 합 계 | 91,171 | 3,684 | 94,855 | 93,443 | 1,412 | - | |
| <input type="checkbox"/> 기관운영비 | 37,006 | - | 37,006 | 37,006 | - | - | |
| ○ 인 건 비 | 33,448 | - | 33,448 | 33,448 | - | - | |
| ○ 경상운영비 | 3,558 | - | 3,558 | 3,558 | - | - | |
| <input type="checkbox"/> 주요사업비 | 50,865 | 2,684 | 53,549 | 52,137 | 1,412 | - | |
| ○ SW콘텐츠 기초원천 기술 개발 | 8,099 | - | 8,099 | 8,027 | 72 | - | |
| ○ 초연결통신 기초원천 기술 개발 | 9,332 | - | 9,332 | 8,645 | 687 | - | |
| ○ ICT소재부품 기초원천 기술 개발 | 8,294 | - | 8,294 | 8,290 | 4 | - | |
| ○ 방송미디어 기초원천기술 개발 | 4,619 | - | 4,619 | 4,564 | 55 | - | |
| ○ 출연연 융합연구사업 | 1,277 | 1,843 | 3,120 | 3,120 | - | - | |
| ○ EIR R&D 역량 강화를 위한 선행적 기획 기반 구축사업 | 1,467 | - | 1,467 | 1,418 | 49 | - | |
| ○ 지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업 | 10,615 | - | 10,615 | 10,121 | 494 | - | |
| ○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과 확산사업 | 3,833 | 841 | 4,674 | 4,642 | 32 | - | |
| ○ 장비구입비 | 3,329 | - | 3,329 | 3,310 | 19 | - | |
| <input type="checkbox"/> 특수사업비 | 3,300 | 1,000 | 4,300 | 4,300 | - | - | |
| ○ 시 설 비 | 3,300 | 1,000 | 4,300 | 4,300 | - | - | |
| - 노후시설 보수사업 | 1,560 | - | 1,560 | 1,560 | - | - | |
| - 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | 1,740 | 1,000 | 2,740 | 2,740 | - | - | |

* "집행액"란에는 해당 기관에서의 집행액을 기입

* "비고"란에는 2016회계연도 결산상 특이사항(집행 또는 실집행 저조사유 등) 기입

3. 사업별 결산 총괄표

(단위 : 백만원)

| 구 분 | 2015 결산 | 2016 | | | | | | 2017 예산 | 비고 |
|--|------------|---------|-------------|------------|-------------|--------------|---------------|------------|----|
| | | 예산액 | 예산현액 (A) | 집행액 (B) | 실집행액 (C) | 집행률 (B/A) | 실집행률 (C/A) | | |
| 합 계 | 455,661 | 490,307 | 493,991 | 459,185 | 459,185 | 93.0% | 93.0% | 457,776 | |
| 출연금 | 94,933 | 91,171 | 94,855 | 93,443 | 93,443 | 98.5% | 98.5% | 87,776 | |
| 1. 일반회계 | 94,933 | 91,171 | 94,855 | 93,443 | 93,443 | 98.5% | 98.5% | 87,776 | |
| ·기관운영비 | 38,460 | 37,006 | 37,006 | 37,006 | 37,006 | 100.00% | 100.00% | 38,271 | |
| ·SW·콘텐츠 기초·원천 기술 개발 | 9,578 | 8,099 | 8,099 | 8,027 | 8,027 | 99.1% | 99.1% | 8,719 | |
| ·초연결통신 기초·원천 기술 개발 | 15,165 | 9,332 | 9,332 | 8,645 | 8,645 | 92.6% | 92.6% | 9,278 | |
| ·ICT소재부품 기초 원 천 기술 개발 | 10,315 | 8,294 | 8,294 | 8,290 | 8,290 | 100.0% | 100.0% | 5,758 | |
| ·방송미디어 기초원천 기술 개발 | 2,126 | 4,619 | 4,619 | 4,564 | 4,564 | 98.8% | 98.8% | 4,463 | |
| ·출연연 융합연구사업 | - | 1,277 | 3,120 | 3,120 | 3,120 | 100.0% | 100.0% | 1,277 | |
| ·ETRI R&D역량 강화 를 위한 선행적 기획기 반 구축사업 | 1,581 | 1,467 | 1,467 | 1,418 | 1,418 | 96.7% | 96.7% | 1,254 | |
| ·지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업 | 11,565 | 10,615 | 10,615 | 10,121 | 10,121 | 95.3% | 95.3% | 8,852 | |
| ·중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업 | 4,583 | 3,833 | 4,674 | 4,642 | 4,642 | 99.3% | 99.3% | 3,396 | |
| ·장비구입비 | - | 3,329 | 3,329 | 3,310 | 3,310 | 99.4% | 99.4% | 1,564 | |
| ·노후시설보수사업 | 560 | 1,560 | 1,560 | 1,560 | 1,560 | 100.0% | 100.0% | 1,960 | |
| ·기숙사시설안전 및 거주환경개선사업 | 1,000 | 1,740 | 2,740 | 2,740 | 2,740 | 100.0% | 100.0% | 2,984 | |
| 수탁사업 | 360,728 | 399,136 | 399,136 | 365,742 | 365,742 | 91.6% | 91.6% | 370,000 | |
| 1. 지정사업 | 156,169 | 206,593 | 206,593 | 195,607 | 195,607 | 94.7% | 94.7% | 210,073 | |
| ·ETRI연구개발지원사업 | 92,254 | 105,878 | 105,878 | 101,905 | 101,905 | 96.2% | 96.2% | 104,505 | |
| · 정책지정사업 | 63,915 | 100,715 | 100,715 | 93,702 | 93,702 | 93.0% | 93.0% | 105,568 | |
| 2. 지정외 사업 | 204,559 | 192,543 | 192,543 | 170,135 | 170,135 | 88.4% | 88.4% | 159,927 | |

Ⅲ. 사업별 설명자료

기관운영비

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|-------|--------|------------|-----------|----------|--------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 기관운영비 | 37,006 | - | - | 37,006 | 37,006 | - | - | 38,271 |

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 기관 운영을 위한 인건비 및 경상비

☐ 사업내용

- 사업기간 : 1976년~계속
- 사업추진방법 : 출연
- 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. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | 2016년 | | | | | | | | 2017년 예산 |
|--------------|--------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-----|-------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ○ 기관운영비 | 37,006 | - | - | - | 37,006 | 37,006 | - | - | 38,271 |
| · 인건비 | 33,448 | - | - | - | 33,448 | 33,448 | - | - | 34,619 |
| · 경상경비 | 3,558 | - | - | - | 3,558 | 3,558 | - | - | 3,652 |
| ○ 비목별 분류(합계) | 37,006 | - | - | - | 37,006 | 37,006 | - | - | 38,271 |
| · 인건비 | 33,448 | - | - | - | 33,448 | 33,448 | - | - | 34,619 |
| · 경상경비 | 3,558 | - | - | - | 3,558 | 3,558 | - | - | 3,652 |

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음
- 다음연도 이월액 집행현황 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 |
|---------|---------------|---------------|---------|--------|
| ○ 기관운영비 | 37,006 | 37,006 | - | |
| · 인건비 | ○ 인건비: 33,448 | ○ 인건비: 33,448 | - | ○ 해당없음 |
| · 경상경비 | ○ 경상경비: 3,558 | ○ 경상경비: 3,558 | - | ○ 해당없음 |

☐ 비목별 사업계획 대비 집행실적

○ 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|-----------|-----|------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 기관 운영비 | 소계 | | | 37,006 | 37,006 | 37,006 | 38,271 |
| | 인건비 | 인건비 | ○ 내부인건비(33,448) | 33,448 | 33,448 | 33,448 | 34,619 |
| | 경상비 | 경상경비 | ○ 경상경비(3,558) | 3,558 | 3,558 | 3,558 | 3,652 |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

☐ 세부과제 리스트 : 해당사항 없음

3. 사업성과 : 해당사항 없음

< 주요사업비 >

① SW·콘텐츠 기초·원천기술 개발

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|----------------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| SW·콘텐츠 기초·원천기술 개발 | 8,099 | - | - | 8,099 | 8,027 | 72 | - | 8,719 |

1. 사업개요

□ 사업목적

- 미래선도 SW콘텐츠 기술 확보를 통해 First-Mover 동력 및 Breakthrough Seed 기술 확보
- 공교육인프라, 고령화 등 사회문제 해결과 삶의 질 향상을 위한 SW·콘텐츠 융복합 기반 공공·인프라 핵심기술 확보
- 자동통번역, 자율주행 자동차, 의료 등 주요 6대분야 핵심기술 확보를 통한 국가 산업 경쟁력 강화

□ 사업내용

- 사업기간 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[SW·콘텐츠 기초·미래선도 기술개발]

- 광간섭계 기반의 광음향 기술을 이용한 무채혈 혈당분석 원천기술
- 자율주행 자동차의 실시간 제어를 위한 고속 V-Link 통신 기술개발
- 투명 소자 및 UX 기술 연구

[SW·콘텐츠 공공·인프라 기술개발]

- 3D 학습지식 콘텐츠 플랫폼기반 학습자 참여형 협력 학습기술 개발
- 고에너지 극발 감마선 측정기반 입자빔 비정 결정 기술 개발

[SW·콘텐츠 산업화 핵심기술 개발]

- 언어장벽 없는 국가구현을 위한 자동통번역 산업 경쟁력 강화 사업
- 튜얼모드 배치, 쿼리 분석을 제공하는 빅데이터 플랫폼 핵심기술 개발
- 환자특이적 수술 플래닝 기반 실감 리허설 기술개발
- 조선해양 및 육상플랜트를 위한 스마트 HSE 시스템 개발
- 실 환경하에서 인지센서 네트워크기반 지능형로봇의 사용자 정보 자동 추출 및 인식기술 개발
- 스마트자동차를 위한 첨단 디지털 Cockpit 시스템 개발

2. '16년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 | |
|--------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|-------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | | 불용액 |
| ○ SW·콘텐츠 기초·원천 기술 개발 | | 8,099 | - | - | - | 8,099 | 8,027 | 72 | - | 8,719 |
| ·SW·콘텐츠 기초·미래 선도 기술개발 | | 1,176 | - | - | - | 1,176 | 1,174 | 2 | - | 1,121 |
| ·SW·콘텐츠 공공·인프라 기술개발 | | 1,046 | - | - | - | 1,046 | 1,037 | 9 | - | 4,619 |
| ·SW·콘텐츠 산업화 핵심 기술개발 | | 5,877 | - | - | - | 5,877 | 5,816 | 61 | - | 2,979 |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 8,099 | - | - | - | 8,099 | 8,027 | 72 | - | 8,719 |
| 직 접 비 | 외부인건비 | 982 | - | - | - | 982 | 970 | 12 | - | 1,054 |
| | 연구장비·재료비 | 1,821 | - | - | - | 1,821 | 1,813 | 8 | - | 1,970 |
| | 연구과제추진비 | 347 | - | - | - | 347 | 316 | 31 | - | 343 |
| | 연구수당 | 1,007 | - | - | - | 1,007 | 993 | 14 | - | 1,079 |
| | 위탁(공동)연구비 | 2,991 | - | - | - | 2,991 | 2,963 | 28 | - | 3,218 |
| | 연구활동비 등 | 951 | - | - | - | 951 | 972 | △21 | - | 1,055 |

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

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 집행내역 비교

(단위: 백만원)

| | 예산산출내역(A) | 집행내역(B) | 증감(A-B) | 비고 |
|-----------------------|---|---|----------------------------------|--------|
| ○ SW·콘텐츠 기초·원천기술 개발 | 8,099 | 8,027 | 72 | |
| · SW·콘텐츠 기초·미래선도 기술개발 | ○ 외부인건비: 210 ○ 연구장비재료비: 220 ○ 연구과제추진비: 52 ○ 연구수당: 257 ○ 위탁(공동)연구비: 260 ○ 연구활동비 등: 177 | ○ 외부인건비: 210 ○ 연구장비재료비: 219 ○ 연구과제추진비: 50 ○ 연구수당: 257 ○ 위탁(공동)연구비: 258 ○ 연구활동비 등: 180 | - 1 2 - 2 △3 | ○ 해당없음 |
| · SW·콘텐츠 공공·인프라 기술개발 | ○ 외부인건비: 54 ○ 연구장비재료비: 301 ○ 연구과제추진비: 19 ○ 연구수당: 79 ○ 위탁(공동)연구비: 506 ○ 연구활동비 등: 87 | ○ 외부인건비: 54 ○ 연구장비재료비: 296 ○ 연구과제추진비: 16 ○ 연구수당: 78 ○ 위탁(공동)연구비: 503 ○ 연구활동비 등: 90 | - 5 3 1 3 △3 | ○ 해당없음 |
| · SW·콘텐츠 산업화형 핵심기술개발 | ○ 외부인건비: 718 ○ 연구장비재료비: 1,300 ○ 연구과제추진비: 276 ○ 연구수당: 671 ○ 위탁(공동)연구비: 2,225 ○ 연구활동비 등: 687 | ○ 외부인건비: 706 ○ 연구장비재료비: 1,298 ○ 연구과제추진비: 250 ○ 연구수당: 668 ○ 위탁(공동)연구비: 2,202 ○ 연구활동비 등: 702 | 12 2 26 13 23 △15 | ○ 해당없음 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|--------------------------|-----|----------|--|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| SW·콘텐츠 기초·원천 기술 개발 | 소계 | | | 8,099 | 8,099 | 8,027 | 8,719 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(873) ○ 외부·학생인건비(109) | 982 | 982 | 970 | 1,054 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(702) ○ 재료비(674) ○ 시작품 제작비(445) | 1,821 | 1,821 | 1,814 | 1,970 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(169) ○ 사무용품비(89) ○ 회의비 등(89) | 347 | 347 | 316 | 343 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(1,007) | 1,007 | 1,007 | 993 | 1,079 |

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|----|----|-----------|---|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| | | 위탁(공동연구비) | ○ 위탁연구개발비(605) ○ 국내 공동연구비(2,336) ○ 국제 공동연구비(50) | 2,991 | 2,991 | 2,963 | 3,218 |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(163) ○ 유인물비(21) ○ 수수료 및 제세공과금(51) ○ 정보활동비(364) ○ 전문가활용비 등(352) | 951 | 951 | 972 | 1,055 |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2014 실적

정량적 연구성과

| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
|-----|---------|-----------|----|--------------|
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| 14 | 634.5 | 32 | 2 | 6 |

정성적 연구성과

- 자동통역 대국민 시범서비스(인천아시안게임 4개국 통역서비스)
 - * 『시스템란인터내셔널』이 통번역 세계 1위 기업으로 성장
- 구조화된 학습지식을 학습 과정과 연계 가능하며 3D를 지원하고 인터랙션이 가능한 입체 3D 디스플레이 CI-Book 서비스
 - * 동아출판, KERIS 등 5개 기관과 공동연구
- 환자 특이적 수술 플래닝 기반 실감 리허설 기술 핵심 알고리즘 개발
 - * 해부모델링 및 수술 패스웨이 모델 기술 개발
 - * 실감장기모형 제작 및 트레이닝 플랫폼 기술 개발
- 지능형 로봇에게 사용자 정보(신원, 위치, 행동)를 자동으로 제공하는 인지센서네트워크(PSN) 기반 사용자 정보 인식 기술 프로토타입 구축

2015 실적

정량적 연구성과

| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
|-----|---------|-----------|----|--------------|
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| 29 | 2,110.3 | 42 | 2 | 8 |

| | <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 한-프랑스어, 스페인어 자동통역 기술 개발</div><div>* 통번역 사업을 주력으로 하는 연구소기업 『한컴인터프리』 설립</div><div>- 무채혈 혈당 분석 테스트베드 설계 및 제작</div><div>- 학습지식 플랫폼 연계 CI-Book 시스템 개발</div><div>- 환자 특이적 수술 플래닝 기반 실감 리허설 기술 핵심 알고리즘 고도화 및 모듈 통합</div><div>* 수술특이적 인지 모델링 및 해부모델 통합 뷰어 개발</div><div>* 의료영상 3D 영상정합 및 가이드نس 기술 개발</div><div>- PSN 프레임워크 스마크 클래스 적용 및 3W 인식 성능 개선</div></div> | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|-----------|----|--------------|--|--------------|----|---------|----|----|----|-------|----|---|----|
| 2016 실적 | <div>○ 정량적 연구성과</div> <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> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 2018년 평창동계올림픽 자동통번역서비스 공식 공급 결정</div><div>- 고감도 무채혈 혈당분석 기술 및 연속 혈당 분석 기술 개발</div><div>* 측정 감도 향상 및 시스템 최적화 기반 고감도 혈당 분석 기술</div><div>* 연속 혈당 분석 기술 개발</div><div>- 자율주행자동차의 실시간 제어를 위한 100Mbps 급 무선 전송 규격 연구 및 모뎀 알고리즘 개발</div><div>- CI-Book 시스템의 기술이전을 통한 상용화 및 시범서비스 추진</div><div>- 환자 특이적 수술 플래닝 기반 실감 리허설 기술 시스템 고도화 및 실용화</div><div>* 수술장면 예측 모델 VR 콘텐츠 수술 플래닝 기술 개발</div><div>* 실감장기모형 기반 AR 가이드نس 수술 트레이닝 기술 개발</div><div>- 작업자의 무재해를 지향하는 IoT기반의 사고 판단 및 대응을 위한 스마트 HSE 시스템 핵심 요소기술 개발 등</div><div>- 개방형 PSN 프레임워크 및 3W 인식기술 고도화를 통한 기술이전 등</div></div> | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | 12 | 545.5 | 48 | 7 | 13 |
| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | | |
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 545.5 | 48 | 7 | 13 | | | | | | | | | | | |

② 초연결통신 기초·원천기술 개발

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|---------------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 초연결통신 기초·원천기술 개발 | 9,332 | - | - | 9,332 | 8,645 | 687 | - | 9,278 |

1. 사업개요

□ 사업목적

- 암호화된 데이터베이스에서 데이터 저장·열람·검색이 가능한 암호 원천 기술 개발 및 지능공간 상에서 ‘나’를 이해하고 찾아오는 미래혁신 서비스추천플랫폼 핵심 기술 등 개발
- 증강인지 커넥티드 헬멧 시작품 및 저전력 센싱, 장거리 무선통신 실험 시작품 등 개발
- 차세대 대용량 저가형 이동통신 기지국 핵심기술 개발 및 기존 실감콘텐츠 생산성 한계를 넘어선 XD미디어 서비스 핵심기술 등 개발

□ 사업내용

- 사업기간 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[초연결통신 기초·미래선도 기술개발]

- 암호데이터 중복 처리 기술 및 동적 환경을 위한 암호데이터 검색 기술 개발
- 지역공간 특화 로컬 인텔리전스 서비스 추천 핵심기술 개발
- 다점대다점에서 이론적 한계 도달기술 및 유망기술 발굴
- 뉴로모픽네트워크-뉴런네트워크 양방향 인터페이스 H/W 및 S/W 시스템 구축
- 양자컴퓨팅 플랫폼 구축과 비용효율성 향상 연구개발

[초연결통신 공공·인프라 기술개발]

- 증강인지 커넥티드 시스템 핵심기술 고도화, 연구시작품 제작 및 시험
- IoT기반 ZEC-SES 핵심기술 개발 및 국제 표준화
- 교량안전 관리를 위한 모듈 설계 및 핵심요소 기술 개발

[초연결통신 산업화 핵심기술 개발]

- 24 IF 다중화용 아날로그 광 전송 기술 개발
- 12 IF 수용 가능한 DU 정합장치 및 Compact RU 성능 보완 및 연동 시험
- DU/RU용 테스트베드 플랫폼 전체 통합 시험 및 동영상 시연
- 인터랙티브 미디어 창작 서비스 플랫폼 요소 기술 개발
- 센서 및 AV정보 분석 실감요소 추출 엔진 핵심 기술 개발

2. '16년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | | 2017년 예산 |
|--------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-----|-------------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ○ 초연결통신 기초·원천 기술 개발 | | 9,332 | - | - | - | 9,332 | 8,645 | 687 | - | 9,278 |
| · 초연결통신 기초·미래 선도 기술개발 | | 2,319 | - | - | - | 2,319 | 2,238 | 81 | - | 3,113 |
| · 초연결통신 공공·인프라 기술개발 | | 3,318 | - | - | - | 3,318 | 3,035 | 283 | - | 3,832 |
| · 초연결통신 산업화 핵심기술 개발 | | 3,695 | - | - | - | 3,695 | 3,372 | 323 | - | 2,333 |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 9,332 | - | - | - | 9,332 | 8,645 | 687 | - | 9,278 |
| 직 접 비 | 외부인건비 | 1,219 | - | - | - | 1,219 | 1,093 | 126 | - | 1,173 |
| | 연구장비·재료비 | 3,164 | - | - | - | 3,164 | 2,886 | 278 | - | 3,097 |
| | 연구과제추진비 | 453 | - | - | - | 453 | 366 | 87 | - | 393 |
| | 연구수당 | 1,118 | - | - | - | 1,118 | 1,057 | 61 | - | 1,134 |
| | 위탁(공동)연구비 | 1,839 | - | - | - | 1,839 | 1,814 | 25 | - | 1,947 |
| | 연구활동비 등 | 1,539 | - | - | - | 1,539 | 1,429 | 110 | - | 1,534 |

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

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 집행내역 비교

(단위: 백만원)

| | 예산산출내역(A) | 집행내역(B) | 증감(A-B) | 비고 |
|----------------------|---|---|----------------------------------|-----------|
| ○ 초연결통신 기초·원천기술 개발 | 9,332 | 8,645 | 687 | |
| · 초연결통신 기초·미래선도 기술개발 | ○ 외부인건비: 481 ○ 연구장비재료비: 502 ○ 연구과제추진비: 115 ○ 연구수당: 303 ○ 위탁(공동)연구비: 529 ○ 연구활동비 등: 389 | ○ 외부인건비: 462 ○ 연구장비재료비: 486 ○ 연구과제추진비: 98 ○ 연구수당: 287 ○ 위탁(공동)연구비: 524 ○ 연구활동비 등: 381 | 19 16 17 16 5 8 | ○ 해당사항 없음 |
| · 초연결통신 공공·인프라 기술개발 | ○ 외부인건비: 355 ○ 연구장비재료비: 1,434 ○ 연구과제추진비: 165 ○ 연구수당: 480 ○ 위탁(공동)연구비: 310 ○ 연구활동비 등: 574 | ○ 외부인건비: 345 ○ 연구장비재료비: 1,265 ○ 연구과제추진비: 114 ○ 연구수당: 463 ○ 위탁(공동)연구비: 305 ○ 연구활동비 등: 543 | 10 169 51 17 5 31 | ○ 해당사항 없음 |
| · 초연결통신 산업화 핵심기술 개발 | ○ 외부인건비: 383 ○ 연구장비재료비: 1,228 ○ 연구과제추진비: 173 ○ 연구수당: 335 ○ 위탁(공동)연구비: 1,000 ○ 연구활동비 등: 576 | ○ 외부인건비: 286 ○ 연구장비재료비: 1,135 ○ 연구과제추진비: 154 ○ 연구수당: 307 ○ 위탁(공동)연구비: 985 ○ 연구활동비 등: 505 | 97 93 19 28 15 71 | ○ 해당사항 없음 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|-------------------------|-----|-----------|--|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 초연결통신 기초·원천 기술 개발 | 소계 | | | 9,332 | 9,332 | 8,645 | 9,278 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(1,007) ○ 외부·학생인건비(212) | 1,219 | 1,219 | 1,093 | 1,173 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(579) ○ 재료비(857) ○ 전산처리·관리비(25) ○ 시작품 제작비(1,703) | 3,164 | 3,164 | 2,886 | 3,097 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(232) ○ 사무용품비(92) ○ 회의비 등(129) | 453 | 453 | 366 | 393 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(1,118) | 1,118 | 1,118 | 1,057 | 1,134 |
| | | 위탁(공동)연구비 | ○ 위탁연구개발비(939) ○ 국내 공동연구비(680) | 1,839 | 1,839 | 1,814 | 1,947 |
| | | | | | | | |

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|----|----|---------|---|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| | | | ○ 국제 공동연구비(220) | | | | |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(344) ○ 유인물비(46) ○ 수수료 및 제세공과금(43) ○ 정보활동비(357) ○ 전문가활동비 등(749) | 1,539 | 1,539 | 1,429 | 1,534 |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

| | | | | | |
|---------|---|---------|-----------|----|--------------|
| 2014 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 19 | 750.0 | 101 | 1 | 8 |
| 2015 실적 | ○ 정성적 연구성과 | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 실시간 뉴런-컴퓨터 양방향 통신 및 시냅스 구현을 위한 64채널 신경 신호처리 시스템 개발 - RoF 기반 모바일 프론트홀 구축을 위한 아날로그 광전송 핵심 기술 확보 * RoF 기반 아날로그 광 전송기술을 통해 분리형 기지국 RU는 단순화 및 저가화 하고, DU는 대용량화하여 현재 대비 1/15 비용으로 기지국 구축이 가능한 차세대 대용량 저가형 클라우드 이동통신 기지국 핵심기술 개발 | | | | |
| | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 20 | 507.0 | 97 | 4 | 11 |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 제로에너지 커뮤니티 실현을 위한 유무선 통신 기반 태양광 발전 모니터링 시스템 개발 - RoF 아날로그 광전송 핵심 기능 개발 | | | | |

| | <ul style="list-style-type: none">- 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 | <p>○ 정량적 연구성과</p> <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>17</td><td>864.6</td><td>117</td><td>14</td><td>23</td></tr></table> <p>○ 정성적 연구성과</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 신경 신호처리 및 뉴로모픽 인터페이스 구축- 고성능 양자컴퓨팅 구현을 위한 양자컴퓨팅 플랫폼 v0.7 완성- 재난대응 디바이스 및 장비간 고신뢰 통신 개발 | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | 17 | 864.6 | 117 | 14 | 23 |
| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | | |
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 864.6 | 117 | 14 | 23 | | | | | | | | | | | |

③ ICT소재부품 기초·원천 기술 개발

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|------------------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ICT소재부품 기초·원천 기술 개발 | 8,294 | - | - | 8,294 | 8,290 | 4 | - | 5,758 |

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 글로벌 부품소재 강국 실현을 위한 차세대 IT융합시스템 단말용 부품소재 기초원천 기술 개발
- MIT소재/소자 구현 및 응용 및 고밀도 나노전자원·엑스선 소스기술 확보
- ICT기반의 스마트 융복합 시스템/단말을 위한 부품소재 산업화 기술 개발

☐ 사업내용

- 사업기간 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[ICT소재부품 기초·미래선도 기술개발]

- SiC 기반 트렌치형 차세대 전력소자 핵심기술 개발
- 초저에너지 프로세서를 위한 NZV 마이크로그래인 아키텍처 기술
- 차세대 극한성능 반도체 원천기술 개발
- 원자수준 물성제어를 통한 신개념 그래핀 소자 연구

[ICT소재부품 공공·인프라 기술개발]

- 금속-절연체 전이(MIT) 기술 개발
- 나노 전자원 기술연구

[ICT소재부품 산업화 핵심기술 개발]

- 수요자중심 화합물반도체부품 산업기반강화
- ESSOP CUBE 기술 기반 차세대 레이더 3D 모듈 개발
- 환경 및 사용자 적응형 MEMS 마이크로폰 솔루션 개발
- 초저가 플렉서블 Lighting Surface 기술 개발

2. '16년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 | |
|---------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|-------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | | 불용액 |
| ○ ICT소재부품 기초·원천 기술 개발 | | 8,294 | - | - | - | 8,294 | 8,290 | 4 | - | 5,758 |
| ·ICT소재부품 기초·미래 선도 기술개발 | | 3,355 | - | - | - | 3,355 | 3,353 | 2 | - | 3,662 |
| ·ICT소재부품 공공 인프라 기술개발 | | 1,352 | - | - | - | 1,352 | 1,351 | 1 | - | - |
| ·ICT소재부품 산업화 핵심기술 개발 | | 3,587 | - | - | - | 3,587 | 3,586 | 1 | - | 2,096 |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 8,294 | - | - | - | 8,294 | 8,290 | 4 | - | 5,758 |
| 직 접 비 | 외부인건비 | 1,071 | - | - | - | 1,071 | 1,064 | 7 | - | 739 |
| | 연구장비·재료비 | 3,401 | - | - | - | 3,401 | 3,391 | 10 | - | 2,355 |
| | 연구과제추진비 | 250 | - | - | - | 250 | 228 | 22 | - | 158 |
| | 연구수당 | 959 | - | - | - | 959 | 944 | 15 | - | 656 |
| | 위탁(공동)연구비 | 1,784 | - | - | - | 1,784 | 1,777 | 7 | - | 1,234 |
| | 연구활동비 등 | 829 | - | - | - | 829 | 886 | △57 | - | 616 |

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

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 집행내역 비교

(단위: 백만원)

| | 예산산출내역(A) | 집행내역(B) | 증감(A-B) | 비고 |
|------------------------------|--|--|-------------------------------|-----------|
| ○ ICT소재부품 기초 원천기술 개발 | 8,294 | 8,290 | 4 | |
| · ICT소재부품 기초·미래선도 기술개발 | ○ 외부인건비: 350 ○ 연구장비재료비: 1,268 ○ 연구과제추진비: 95 ○ 연구수당: 333 ○ 위탁(공동)연구비: 1,062 ○ 연구활동비 등: 247 | ○ 외부인건비: 348 ○ 연구장비재료비: 1,262 ○ 연구과제추진비: 82 ○ 연구수당: 338 ○ 위탁(공동)연구비: 1,056 ○ 연구활동비 등: 277 | 2 6 13 5 6 △30 | ○ 해당사항 없음 |
| · ICT소재부품 공공·인프라 기술개발 | ○ 외부인건비: 364 ○ 연구장비재료비: 581 ○ 연구과제추진비: 40 ○ 연구수당: 123 ○ 위탁(공동)연구비: 97 ○ 연구활동비 등: 147 | ○ 외부인건비: 363 ○ 연구장비재료비: 580 ○ 연구과제추진비: 40 ○ 연구수당: 122 ○ 위탁(공동)연구비: 96 ○ 연구활동비 등: 150 | 1 1 - 1 1 △3 | ○ 해당사항 없음 |
| · ICT소재부품 산업화 핵심 기술개발 | ○ 외부인건비: 357 ○ 연구장비재료비: 1,552 ○ 연구과제추진비: 115 ○ 연구수당: 503 ○ 위탁(공동)연구비: 625 ○ 연구활동비 등: 435 | ○ 외부인건비: 353 ○ 연구장비재료비: 1,549 ○ 연구과제추진비: 106 ○ 연구수당: 494 ○ 위탁(공동)연구비: 625 ○ 연구활동비 등: 459 | 4 3 9 9 - △24 | ○ 해당사항 없음 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|---------------------------|-----|----------|--|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| ICT소재부품 기초·원천 기술 개발 | 소계 | | | 8,294 | 8,294 | 8,290 | 5,758 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(911) ○ 외부·학생인건비(160) | 1,071 | 1,071 | 1,064 | 739 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(350) ○ 재료비(2,357) ○ 시작품 제작비(694) | 3,401 | 3,401 | 3,391 | 2,355 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(130) ○ 사무용품비(28) ○ 회의비 등(92) | 250 | 250 | 228 | 158 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(959) | 959 | 959 | 944 | 656 |

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|----|----|-----------|---|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| | | 위탁(공동)연구비 | ○ 위탁연구개발비(502) ○ 국내 공동연구비(1,133) ○ 국제 공동연구비(149) | 1,784 | 1,784 | 1,777 | 1,234 |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(199) ○ 유인물비(29) ○ 수수료 및 제세공과금(48) ○ 정보활동비(168) ○ 전문가활용비 등(385) | 829 | 829 | 886 | 616 |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

| | | | | | |
|--|------------|---------|-----------|----|--------------|
| 2014 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 15 | 1,029.0 | 58 | 7 | |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | |
| 2015 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 11 | 806.0 | 38 | 10 | |
| | ○ 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 | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------------|---------|-----------|----|--------------|
| 2016 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 5 | 324.5 | 60 | 18 | 18 |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | |

- SiC 기반 1400V, 30A급 Diode 및 MOSFET 개발
- 차세대 극한성능 반도체 소재/소자의 원천기술 개발을 위한 반도체기반 광빔살발생기 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
- 고밀도 전자원을 적용한 신개념의 행렬-어드레싱형 엑스선 소스 개발

④ 방송·미디어 기초원천기술 개발

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|---------------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 방송·미디어 기초원천기술 개발 | 4,619 | - | - | 4,619 | 4,564 | 55 | - | 4,463 |

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 미래 핵심 수요기술인 인간중심 기술의 차별화된 경쟁력 확보를 위한 Active Audioprint, 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 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[방송·미디어 기초·미래선도 기술개발]

- Active Audioprint 기술 개발
- 전파 치료를 위한 정밀 집중조사(포커싱) 알고리즘 연구
- 집적형 튜너블 테라헤르츠트랜시버 기술 개발

[방송·미디어 공공·인프라 기술개발]

- 재난현장 대응력 강화를 위한 위성재난통신시스템 설계

[방송·미디어 산업화 핵심기술 개발]

- 고현장감 문화공연 실황방송 기술 개발
- 무선 E-zone 및 다차원 에너지 집적 구현 기술 개발

2. '16년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 |
|---------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 |
| ○ 방송·미디어 기초원천 기술 개발 | | 4,619 | - | - | - | 4,619 | 4,564 | 55 | - |
| · 방송·미디어 기초·미래 선도 기술개발 | | 1,660 | - | - | - | 1,660 | 1,644 | 16 | - |
| · 방송·미디어 공공 인프라 기술개발 | | 759 | - | - | - | 759 | 744 | 15 | - |
| · 방송·미디어 산업화 핵심 기술개발 | | 2,200 | - | - | - | 2,200 | 2,176 | 24 | - |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 4,619 | - | - | - | 4,619 | 4,564 | 55 | - |
| 직 접 비 | 외부인건비 | 546 | - | - | - | 546 | 532 | 14 | - |
| | 연구장비·재료비 | 1,965 | - | - | - | 1,965 | 1,977 | △12 | - |
| | 연구과제추진비 | 212 | - | - | - | 212 | 185 | 27 | - |
| | 연구수당 | 651 | - | - | - | 651 | 610 | 41 | - |
| | 위탁(공동)연구비 | 656 | - | - | - | 656 | 655 | 1 | - |
| | 연구활동비 등 | 589 | - | - | - | 589 | 605 | △16 | - |

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

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

□ 예산 편성 대비 집행내역 비교

(단위: 백만원)

| | 예산산출내역(A) | 집행내역(B) | 증감(A-B) | 비고 |
|--------------------------|--|--|---------------------------------|-----------|
| ○ 방송 미디어 기초 원천 기술개발 | 4,619 | 4,564 | 55 | |
| · 방송 미디어 기초 미래선도 기술개발 | ○ 외부인건비: 358 ○ 연구장비재료비: 500 ○ 연구과제추진비: 52 ○ 연구수당: 240 ○ 위탁(공동)연구비: 311 ○ 연구활동비 등: 199 | ○ 외부인건비: 347 ○ 연구장비재료비: 502 ○ 연구과제추진비: 47 ○ 연구수당: 234 ○ 위탁(공동)연구비: 310 ○ 연구활동비 등: 204 | 11 △2 5 6 1 △5 | ○ 해당사항 없음 |
| · 방송 미디어 공공 인프라 기술개발 | ○ 외부인건비: 136 ○ 연구장비재료비: 358 ○ 연구과제추진비: 20 ○ 연구수당: 153 ○ 위탁(공동)연구비: 30 ○ 연구활동비 등: 62 | ○ 외부인건비: 134 ○ 연구장비재료비: 351 ○ 연구과제추진비: 21 ○ 연구수당: 136 ○ 위탁(공동)연구비: 30 ○ 연구활동비 등: 72 | 2 7 △1 17 - △10 | ○ 해당사항 없음 |
| · 방송 미디어 산업화 핵심기술개발 | ○ 외부인건비: 52 ○ 연구장비재료비: 1,107 ○ 연구과제추진비: 140 ○ 연구수당: 258 ○ 위탁(공동)연구비: 315 ○ 연구활동비 등: 328 | ○ 외부인건비: 51 ○ 연구장비재료비: 1,124 ○ 연구과제추진비: 117 ○ 연구수당: 240 ○ 위탁(공동)연구비: 315 ○ 연구활동비 등: 329 | 1 △17 23 18 - △1 | ○ 해당사항 없음 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|------------------------|-----|----------|--|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 방송미디어 기초·원천 기술개발 | 소계 | | | 4,619 | 4,619 | 4,564 | 4,463 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(470) ○ 외부·학생인건비(76) | 546 | 546 | 532 | 520 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(231) ○ 재료비(841) ○ 시작품 제작비(893) | 1,965 | 1,965 | 1,977 | 1,933 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(110) ○ 사무용품비(44) ○ 회의비 등(58) | 212 | 212 | 185 | 181 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(651) | 651 | 651 | 610 | 597 |

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|----|----|-----------|---|-------|-------|-----|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| | | 위탁(공동연구비) | ○ 위탁연구개발비(236) ○ 국내 공동연구비(420) | 656 | 656 | 655 | 640 |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(91) ○ 유인물비(25) ○ 수수료 및 제세공과금(90) ○ 정보활동비(90) ○ 전문가활용비 등(293) | 589 | 589 | 605 | 592 |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

| | | | | | |
|---------|--|---------|-----------|----|--------------|
| 2014 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | - | - | - | - | - |
| 2015 실적 | ○ 정성적 연구성과 | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 튜너블 테라헤르츠 트랜시버 핵심 소재, 소자 기술 개발 - 초소형 테라헤르츠 분광 모듈을 활용한 두께 측정 기술 개발 | | | | |
| | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | - | - | 10 | - | - |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 무선 E-zone 및 다차원 에너지 집적기술 개발 | | | | |

| | | | | | |
|---------|------------|---------|-----------|----|--------------|
| 2016 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 3 | 742.0 | 31 | - | 5 |
| | ○ 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

⑤ 출연연 융합연구사업

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 출연연 융합연구사업 | 1,277 | 1,843 | - | 3,120 | 3,120 | - | - | 1,277 |

1. 사업개요

□ 사업목적

- 사회적 비용 절감, 커뮤니티 특화 웰니스(플랜트 안전·건강) 보장 등 사물지능 통신(IoE) 시대에 대응하기 위한 인간중심 초연결사회 구현기술 확보
- 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 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[출연연 미래선도형 융합기술개발]

- 이종 사물네트워크와 1,000억개 규모의 사물들을 신뢰성 있게 연결하는 초연결 IoE 네트워크 기술개발

[출연연 실용화형 융합기술개발]

- IoT기반 재난재해 예측 및 대응 시스템 설계 및 상하수관로, 도시철도 시설물, 지질/지하수의 복합 위험 영향 인자 의사결정 기법 시작품 개발
- 지하매설물 모니터링 및 관리 실증 테스트베드(TB) 구축 기술

2. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 |
|-----------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 |
| ○ 출연연 융합연구사업 | | 1,277 | 1,843 | - | - | 3,120 | 3,120 | - | - |
| ·출연연 미래선도형 융합 기술개발 | | - | 920 | - | - | 920 | 920 | - | - |
| ·출연연 실용화형 융합기술 개발 | | 1,277 | 923 | - | - | 2,200 | 2,200 | - | - |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 1,277 | 1,843 | - | - | 3,120 | 3,120 | - | - |
| 직 접 비 | 외부인건비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구장비·재료비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구과제추진비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구수당 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 위탁(공동)연구비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구활동비 등 | 1,277 | 1,843 | - | - | 3,120 | 3,120 | - | - |

○ 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 | 3,120 | 3,120 | - | |
| · 출연연 미래선도형 융합기술개발 | ○ 외부인건비: - | ○ 외부인건비: - | - | ○ 해당사항 없음 |
| | ○ 연구장비재료비: - | ○ 연구장비재료비: - | - | |
| | ○ 연구과제추진비: - | ○ 연구과제추진비: - | - | |
| | ○ 연구수당: - | ○ 연구수당: - | - | |
| | ○ 위탁(공동)연구비: - | ○ 위탁(공동)연구비: - | - | |
| | ○ 연구활동비 등 920 | ○ 연구활동비 등 920 | - | |
| · 출연연 실용화형 융합기술개발 | ○ 외부인건비: - | ○ 외부인건비: - | - | ○ 해당사항 없음 |
| | ○ 연구장비재료비: - | ○ 연구장비재료비: - | - | |
| | ○ 연구과제추진비: - | ○ 연구과제추진비: - | - | |
| | ○ 연구수당: - | ○ 연구수당: - | - | |
| | ○ 위탁(공동)연구비: - | ○ 위탁(공동)연구비: - | - | |
| | ○ 연구활동비 등 2200 | ○ 연구활동비 등 2200 | - | |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

☐ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|-------------------|-----|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 출연연 융합연구 사업 | 소계 | | | 3,120 | 3,120 | 3,120 | 1,277 |
| | 직접비 | 외부인건비 | | - | - | - | - |
| | | 연구장비·재료비 | | - | - | - | - |
| | | 연구과제추진비 | | - | - | - | - |
| | | 연구수당 | | - | - | - | - |
| | | 위탁(공동)연구비 | | - | - | - | - |
| | | 연구활동비 등 ○ 정보활동비(3,120) | | 3,120 | 3,120 | 3,120 | 1,277 |

- 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

☐ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

☐ 최근 3개년 주요성과

| | | | | | |
|------------------------------------|--|---------|-----------|----|--------------|
| 2014 실적 | ○ 해당없음 | | | | |
| 2015 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | - | - | - | - | |
| | ○ 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%) | | | | | |

| | <ul style="list-style-type: none">* 상.하수관로 손상 평가 및 누수탐지 정확도(90%)* MOU(대전광역시, 서울특별시) 체결을 통한 현장검증 가능성 확보* 안동 Pilot Testbed 구축('15.10.) 등 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|-----------|-----------|--------------|--------------|----|---------|----|----|---|---|---|---|---|
| 2016 실적 | ○ 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> | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | - | - | - | - | - |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | |
| | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 사물지능통신(IoE) 시대 도래에 대응하기 위한 인간중심 초연결사회 구현을 위한 자가학습형 지식융합 슈퍼브레인 핵심기술 개발 | | | | | | | | | | | | | | |
| | * KSB 구조설계 및 핵심 알고리즘 개발 | | | | | | | | | | | | | | |
| | * IoE 도메인 최적화 및 트러스트 전처리 및 지식베이스 최적화 기술 개발 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 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 | | | | | | | | | | | | | | |
| * 중장거리 고신뢰 IoT 통신 지원 저전력 광역 WPAN SoC 개발 | | | | | | | | | | | | | | | |
| * 광역/저전력 UGS정보전송 플랫폼 개발 | | | | | | | | | | | | | | | |

⑥ ETRI R&D 역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|--|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ETRI R&D 역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업 | 1,467 | - | - | 1,467 | 1,418 | 49 | - | 1,254 |

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 선도적 R&D 기획 및 표준화 기반 구축을 통한 ETRI R&D 기획역량 강화 및 R&D Initiative 확보

☐ 사업내용

- 사업기간 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업]

- ICT 정책 패러다임 변화에 따른 R&D 포지셔닝 쉬프트 전략 도출
- 전방위 수요 기반 R&D 기획방법론 재정립
- ETRI R&D 기획 기반 강화를 위한 미래사회 전망 및 기술 경제성 분석
- 표준화 기반 구축을 통한 ETRI의 글로벌 표준화 역량 제고

2. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 |
|--|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | |
| ○ ETRI R&D역량강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업 | | 1,467 | - | - | - | 1,467 | 1,418 | 49 | 1,254 |
| · ETRI R&D역량강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업 | | 1,467 | - | - | - | 1,467 | 1,418 | 49 | 1,254 |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 1,467 | - | - | - | 1,467 | 1,418 | 49 | 1,254 |
| 직 집 비 | 외부인건비 | 247 | - | - | - | 247 | 240 | 7 | 212 |
| | 연구장비·재료비 | 64 | - | - | - | 64 | 59 | 5 | 52 |
| | 연구과제추진비 | 123 | - | - | - | 123 | 107 | 16 | 95 |
| | 연구수당 | 410 | - | - | - | 410 | 408 | 2 | 361 |
| | 위탁(공동)연구비 | 15 | - | - | - | 15 | 15 | - | 13 |
| | 연구활동비 등 | 608 | - | - | - | 608 | 589 | 19 | 521 |

○ 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&D역량강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업 | 1,467 | 1,418 | 49 | |
| · ETRI R&D역량강화를 위한 선행적 기획 기반 구축사업 | ○ 외부인건비: 247 ○ 연구장비재료비: 64 ○ 연구과제추진비: 123 ○ 연구수당: 410 ○ 위탁(공동)연구비: 15 ○ 연구활동비 등: 608 | ○ 외부인건비: 240 ○ 연구장비재료비: 59 ○ 연구과제추진비: 107 ○ 연구수당: 408 ○ 위탁(공동)연구비: 15 ○ 연구활동비 등: 589 | 7 5 16 2 - 19 | ○ 해당사항 없음 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|---|-----|-----------|---|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| ETRI R&D역량 강화를 위한 선행적 기획기반 구축사업 | 소계 | | | 1,467 | 1,467 | 1,418 | 1,254 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(174) ○ 외부·학생인건비(73) | 247 | 247 | 240 | 212 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(61) ○ 재료비(3) | 64 | 64 | 59 | 52 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(66) ○ 사무용품비(17) ○ 회의비 등(40) | 123 | 123 | 107 | 95 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(410) | 410 | 410 | 408 | 361 |
| | | 위탁(공동)연구비 | ○ 위탁연구개발비(15) | 15 | 15 | 15 | 13 |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(93) ○ 유인물비(78) ○ 수수료 및 제세공과금(10) ○ 정보활동비(379) ○ 전문가활용비 등(48) | 608 | 608 | 589 | 521 |

- 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

| 2014 실적 | ○ 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>100.0</td><td>11</td><td>-</td><td>8</td></tr></table> | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | 1 | 100.0 | 11 | - | 8 |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 100.0 | 11 | - | 8 | | | | | | | | | | |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 글로벌 미래이슈 진단 및 통합적 미래기술 전망 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 빅데이터, 웨어러블 디바이스, IoT 등 미래 유망기술 생태계 분석 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - ETRI 대표성과 종합가치 분석 및 ETRI연구개발지원사업 사전 경제성 분석 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 글로벌 강소기업 육성을 위한 ICT 중소기업 성장전략 및 지역혁신 생태계 강화 전략 제시 | | | | | | | | | | | | | | |
| - ICT 융합산업 활성화 및 신기술 시장 성장을 위한 법제도 개선 방안 제시 | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 창조경제 공공 R&D 메커니즘 및 새로운 ICT 발전 전략/정책 제시 | | | | | | | | | | | | | | | |
| - R&D연계 표준화 활동 강화 방안 연구 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 실적 | ○ 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> | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | 2 | 250.0 | 20 | - | 15 |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 250.0 | 20 | - | 15 | | | | | | | | | | |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 글로벌 미래이슈 진단 및 통합적 미래기술 전망 및万物지능통신시대의 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 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|---|---------|-----------|----|--------------|
| 2016 실적 | ○ 정량적 연구성과 | | | | |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| | 1 | 27.5 | 25 | - | 5 |
| | ○ 정성적 연구성과 | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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 | | | | |

⑦ 지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|---------------------------|--------|------------|-----------|----------|--------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업 | 10,615 | - | - | 10,615 | 10,121 | 494 | - | 8,852 |

1. 사업개요

□ 사업목적

- 지역산업기반 ICT융합기술 고도화를 통한 지역산업체 기술 경쟁력 제고
- 대구·경북지역 산업체의 R&D 역량강화를 위해 지역주력산업(자동차, 의료 등) 연계 ICT 융복합 핵심기술 개발 및 중소기업 기술사업화 지원
- 수도권 중심의 지역 연계 SW-SoC 융합 플랫폼 개발 및 확산

□ 사업내용

- 사업기간 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[호남권 지역산업 기반 ICT융합기술 고도화 지원사업]

- 지역광부품 고도화를 위한 광융합 기술개발
- 지역산업연계 ICT융합기술 산업화 지원사업

[대경권 지역산업 기반 ICT융합기술 고도화 지원사업]

- 대경권 지역산업연계 IT융합 기술개발 및 산업계 지원사업
- 상황인지 스마트카 퓨전 플랫폼 개발 및 지역 부품업체 지원사업
- 지역기반 의료기기·의료로봇 기술개발 및 의료IT 융합 중소기업 활성화지원

[수도권 지역산업 기반 ICT융합기술 고도화 지원사업]

- 판교 테크노밸리 연계 SW-SoC 플랫폼 개발

2. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 | |
|-----------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|-------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | | 불용액 |
| ○ 지역전략산업육성 및 중소기업 활성화 사업 | | 10,615 | - | - | - | 10,615 | 10,121 | 494 | - | 8,852 |
| · 호남권 지역산업기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업 | | 3,646 | - | - | - | 3,646 | 3,646 | - | - | 3,039 |
| · 대경권 지역산업기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업 | | 6,472 | - | - | - | 6,472 | 6,202 | 270 | - | 5,401 |
| · 수도권 지역산업기반 ICT 융합기술 고도화 지원사업 | | 497 | - | - | - | 497 | 273 | 224 | - | 412 |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 10,615 | - | - | - | 10,615 | 10,121 | 494 | - | 8,852 |
| 직 접 비 | 외부인건비 | 1,845 | - | - | - | 1,845 | 1,750 | 95 | - | 1,531 |
| | 연구장비·재료비 | 2,313 | - | - | - | 2,313 | 2,142 | 171 | - | 1,874 |
| | 연구과제추진비 | 807 | - | - | - | 807 | 732 | 75 | - | 639 |
| | 연구수당 | 1,273 | - | - | - | 1,273 | 1,177 | 96 | - | 1,030 |
| | 위탁(공동)연구비 | 2,986 | - | - | - | 2,986 | 2,959 | 27 | - | 2,588 |
| | 연구활동비 등 | 1,391 | - | - | - | 1,391 | 1,361 | 30 | - | 1,190 |

○ 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 | 10,615 | 10,121 | 494 | |
| · 호남권 지역산업기반 ICT융합기술 고도화 지원사업 | ○ 외부인건비: 661 ○ 연구장비재료비: 995 ○ 연구과제추진비: 236 ○ 연구수당: 438 ○ 위탁(공동)연구비: 640 ○ 연구활동비 등: 686 | ○ 외부인건비: 646 ○ 연구장비재료비: 993 ○ 연구과제추진비: 228 ○ 연구수당: 435 ○ 위탁(공동)연구비: 640 ○ 연구활동비 등: 704 | 5 2 8 3 - △18 | ○ 해당사항 없음 |

| | | | | |
|--------------------------------|---|---|----------------------------------|---|
| · 대경권 지역산업 기반 ICT융합기술 고도화 지원사업 | ○ 외부인건비: 1,129 ○ 연구장비재료비: 1,143 ○ 연구과제추진비: 519 ○ 연구수당: 782 ○ 위탁(공동)연구비: 2,281 ○ 연구활동비 등: 618 | ○ 외부인건비: 1,091 ○ 연구장비재료비: 1,059 ○ 연구과제추진비: 466 ○ 연구수당: 708 ○ 위탁(공동)연구비: 2,273 ○ 연구활동비 등: 605 | 38 84 53 74 8 13 | ○ 해당사항 없음 |
| · 수도권 지역산업 기반 ICT융합기술 고도화 지원사업 | ○ 외부인건비: 65 ○ 연구장비재료비: 175 ○ 연구과제추진비: 52 ○ 연구수당: 53 ○ 위탁(공동)연구비: 65 ○ 연구활동비 등: 87 | ○ 외부인건비: 13 ○ 연구장비재료비: 90 ○ 연구과제추진비: 38 ○ 연구수당: 34 ○ 위탁(공동)연구비: 46 ○ 연구활동비 등: 52 | 52 85 14 19 19 35 | ○ 인력(계약직) 미충원(작가 미지원)으로 인한 계약직 인건비 미집행 및 연동 직접비 잔액 발생 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|--|-----|-----------|---|--------|--------|--------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 지역전략 산업육성 및 중소기업 활성화 사업 | 소계 | | | 10,615 | 10,615 | 10,121 | 8,852 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(1,672) ○ 외부·학생인건비(173) | 1,845 | 1,845 | 1,750 | 1,531 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(330) ○ 재료비(807) ○ 시작품 제작비(1,176) | 2,313 | 2,313 | 2,142 | 1,874 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(544) ○ 사무용품비(82) ○ 회의비 등(181) | 807 | 807 | 732 | 639 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(1,273) | 1,273 | 1,273 | 1,177 | 1,030 |
| | | 위탁(공동)연구비 | ○ 위탁연구개발비(526) ○ 국내 공동연구비(2,460) | 2,986 | 2,986 | 2,959 | 2,588 |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(248) ○ 유인물비(28) ○ 수수료 및 제세공과금(82) ○ 정보활동비(410) ○ 전문가활용비 등(623) | 1,391 | 1,391 | 1,361 | 1,190 |

- 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2014 실적

○ 정량적 연구성과

| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
|-----|---------|-----------|----|--------------|
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| 2 | 35.0 | 32 | - | 9 |

○ 정성적 연구성과

- 광융합 원격 수위센서 시제품 제작 완료

* 수위분해능 15cm@30m, 지역기업체 2사와 공동연구

* 양평 스마트병원, KT 시범서비스 적용

- 호남권 지역산업연계 ICT 융합기술 산업화 지원

* 3D 광 스캐닝 적용 레이저 용접 매니퓰레이터 제어기술 개발

- 대구/경북권 지역산업연계 ICT 융합기술 산업화 지원

* 세계최초 자동 모발이식 시제품 개발

* 시술 가이드 및 치조골 3D프린팅 기술 개발

* 포터블 u-Vital 시스템 개발 및 사업화

2015 실적

○ 정량적 연구성과

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

○ 정성적 연구성과

- 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

2016 실적

○ 정량적 연구성과

| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
|-----|---------|-----------|----|--------------|
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| 18 | 654.5 | 84 | - | 8 |

○ 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)

⑧ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|-----------------------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업 | 3,833 | 841 | - | 4,674 | 4,642 | 32 | - | 3,396 |

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 중소기업 R&BD 및 기술창업 지원을 통한 ETRI-중소기업 동반성장과 ETRI 연구결과물의 성공적 기술사업화 촉진

☐ 사업내용

- 사업기간 : 2016년 ~ 계속
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 계속사업
- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용

[중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업]

- R&D 사업화 프로그램 운영
- ETRI 개방형 중소기업 육성 지원
- ICT 잠재적 히든챔피언 육성을 위한 개방형 기술인프라 지원
- ETRI 창업공작소 운영
- ETRI R&D성과의 사업화 촉진전략 및 산업계 확산체계 연구

2. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산 |
|-------------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-------------|
| | | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 |
| ○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업 | | 3,833 | 841 | - | - | 4,674 | 4,642 | 32 | - |
| · 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업 | | 3,833 | 841 | - | - | 4,674 | 4,642 | 32 | - |
| ○ 비목별 분류(합계) | | 3,833 | 841 | - | - | 4,674 | 4,642 | 32 | - |
| 직 접 비 | 외부인건비 | 737 | - | - | - | 737 | 673 | 64 | - |
| | 연구장비·재료비 | 687 | 712 | - | - | 1,399 | 1,396 | 3 | - |
| | 연구과제추진비 | 560 | 36 | - | - | 596 | 582 | 14 | - |
| | 연구수당 | 815 | 93 | - | - | 908 | 887 | 21 | - |
| | 위탁(공동)연구비 | 48 | - | - | - | 48 | 48 | - | - |
| | 연구활동비 등 | 986 | - | - | - | 986 | 1,056 | △70 | - |

○ 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 성과 확산사업 | 4,674 | 4,642 | 32 | |
| · 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업 | ○ 외부인건비: 737 ○ 연구장비재료비: 1,399 ○ 연구과제추진비: 596 ○ 연구수당: 908 ○ 위탁(공동)연구비: 48 ○ 연구활동비 등: 986 | ○ 외부인건비: 673 ○ 연구장비재료비: 1,396 ○ 연구과제추진비: 582 ○ 연구수당: 887 ○ 위탁(공동)연구비: 48 ○ 연구활동비 등: 1,056 | 64 3 14 21 - △70 | ○ 해당사항 없음 |

* 비고란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

□ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정
- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|--------------------------------------|-----|-----------|---|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업 | 소계 | | | 4,674 | 4,674 | 4,642 | 3,396 |
| | 직접비 | 외부인건비 | ○ 계약직원 인건비(565) ○ 외부·학생인건비(172) | 737 | 737 | 673 | 492 |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(207) ○ 재료비(931) ○ 시작품 제작비(261) | 1,399 | 1,399 | 1,396 | 1,021 |
| | | 연구과제추진비 | ○ 국내여비(420) ○ 사무용품비(54) ○ 회의비 등(122) | 596 | 596 | 582 | 426 |
| | | 연구수당 | ○ 연구수당(908) | 908 | 908 | 887 | 649 |
| | | 위탁(공동)연구비 | ○ 위탁연구개발비(48) | 48 | 48 | 48 | 35 |
| | | 연구활동비 등 | ○ 국외여비(55) ○ 유인물비(144) ○ 수수료 및 제세공과금(27) ○ 정보활동비(561) ○ 전문가활동비 등(199) | 986 | 986 | 1,056 | 773 |

- 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

□ 세부과제 리스트 : 별첨파일 참조

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2014 실적

○ 정량적 연구성과

| 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) |
|-----|---------|-----------|----|--------------|
| 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | |
| 2 | - | 4 | - | |

○ 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 : 15건

| 2015 실적 | ○ 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> | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | 1 | 25.0 | 12 | - | - |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 25.0 | 12 | - | - | | | | | | | | | | |
| | ○ 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 실적 | ○ 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> | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | 12 | 18.4 | - | - | - |
| | 기술료 | | 지식재산권(특허) | | SCI논문 (편) | | | | | | | | | | |
| | 건수 | 금액(백만원) | 출원 | 등록 | | | | | | | | | | | |
| | 12 | 18.4 | - | - | - | | | | | | | | | | |
| | ○ 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 및 산업계 확산체계 구축 | | | | | | | | | | | | | | | |

⑨ 장비구입비

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|-------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 장비구입비 | 3,329 | - | - | 3,329 | 3,310 | 19 | - | 1,564 |

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. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | 2016년 | | | | | | | | 2017년 예산 |
|--------------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-----|-------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ○ 장비구입비 | 3,329 | - | - | - | 3,329 | 3,310 | 19 | - | 1,564 |
| · 장비구입비 | 3,329 | - | - | - | 3,329 | 3,310 | 19 | - | 1,564 |
| ○ 비목별 분류(합계) | 3,329 | - | - | - | 3,329 | 3,310 | 19 | - | 1,564 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-------|---|---|---|-------|-------|---|-------|
| 직접비 | 외부인건비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구장비·재료비 | 3,329 | - | - | - | 3,329 | 3,329 | - | 1,564 |
| | 연구과제추진비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구수당 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 위탁(공동)연구비 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 연구활동비 등 | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

○ 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

☐ 예산 편성 대비 실행내역 비교

(단위: 백만원)

| | 예산산출내역(A) | 집행내역(B) | 증감(A-B) | 비고 |
|---------|-------------------|-------------------|---------|-----------|
| ○ 장비구입비 | 3,329 | 3,310 | 19 | |
| · 장비구입비 | ○ 연구장비·재료비: 3,329 | ○ 연구장비·재료비: 3,310 | 19 | ○ 해당사항 없음 |

* 비교란에는 예산 편성시와 실제 집행내역간 차이가 발생한 사유를 구체적으로 기재

☐ 비목별 사업계획 대비 집행실적

○ 사업비 편성기준 : 국가과학기술연구회 소관연구기관 주요사업 운영규정

○ 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|-----------|-----|-----------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 장비 구입비 | 소계 | | | 3,329 | 3,329 | 3,310 | 1,564 |
| | 직접비 | 외부인건비 | | - | - | - | - |
| | | 연구장비·재료비 | ○ 연구기자재 및 시설비(3,329) | 3,329 | 3,329 | 3,310 | 1,564 |
| | | 연구과제추진비 | | - | - | - | - |
| | | 연구수당 | | - | - | - | - |
| | | 위탁(공동)연구비 | | - | - | - | - |
| | | 연구활동비 등 | | - | - | - | - |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

☐ 세부과제 리스트 : 해당사항 없음

3. 사업성과 : 해당사항 없음

<시설비>

| |
|-----------|
| 노후시설 보수사업 |
|-----------|

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|-----------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 노후시설 보수사업 | 1,560 | - | - | 1,560 | 1,560 | - | - | 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. '16년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | 2016년 | | | | | | | | 2017년 예산 |
|--------------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-----|-------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ○ 노후시설 보수사업 | 1,560 | - | - | - | 1,560 | 1,560 | - | - | 1,960 |
| · 노후시설 보수사업 | 1,560 | - | - | - | 1,560 | 1,560 | - | - | 1,960 |
| ○ 비목별 분류(합계) | 1,560 | - | - | - | 1,560 | 1,560 | - | - | 1,960 |
| · 노후시설 보수사업 | 1,560 | - | - | - | 1,560 | 1,560 | - | - | 1,960 |

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당사항 없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당사항 없음

☐ 예산 편성 대비 집행내역 비교

(단위: 백만원)

| | 예산산출내역(A) | 집행내역(B) | 증감(A-B) | 비고 |
|-------------|------------------|------------------|---------|-----------|
| ○ 노후시설 보수사업 | 1,560 | 1,560 | - | |
| · 노후시설 보수사업 | ○ 노후시설 보수사업: 150 | ○ 노후시설 보수사업: 150 | | ○ 해당사항 없음 |

☐ 비목별 사업계획 대비 집행실적

- 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|------|-----|-----------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 노후시설 | 소계 | | | 1,560 | 1,560 | 1,560 | 1,960 |
| 보수사업 | 시설비 | 노후시설 보수사업 | ○ 3주차장 방수 및 포장공사 등 노후시설 개보수(1,560) | 1,560 | 1,560 | 1,560 | 1,960 |

- 사업비 집행계획 변경 사유 : 해당사항 없음

☐ 세부과제 리스트 : 해당사항 없음

3. 사업성과

☐ 최근 3개년 주요성과

| | |
|---------|--|
| 2014 실적 | ○ 반도체실험실 외조기 히트파이프 제습시스템 보완 설치 외 7건 - 예산 647백만원 100% 집행 |
| 2015 실적 | ○ 동력동 노후터보냉동기 교체공사 등 6건 - 예산 560백만원 100% 집행 |
| 2016 실적 | ○ 3주차장 방수 및 포장공사 등 9건 - 예산 1,560백만원 100% 집행 |

<시설비>

기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업

< 일반회계 >

| 사업명 | 2016년 | | | | | | | 2017년 예산액 |
|-------------------------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|-----|--------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예산 현액 | 집행액 | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | 1,740 | 1,000 | - | 2,740 | 2,740 | - | - | 2,984 |

1. 사업개요

□ 사업목적

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

□ 사업내용

- 사업기간 : 2015년 ~ 2018년
- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 18,700백만원(국고 14,700백만원, 자부담 4,000백만원)

(백만원)

| 최근연도 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 비 고 |
|------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 사업비 | 1,000 | 1,740 | 2,984 | 8,976 | 자부담 4,000 |

* 당해연도 예산기준(추경포함, 이월금 미포함)

- 법적근거 및 추진경위 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제5조
- 주요내용
 - 연면적 8,762m²(2,651평, 지상 12층 지하1층)
 - * 기숙사 7,581m², 직장어린이집 1,181m²
 - 기숙사 재건축을 통한 쾌적한 연구환경 조성으로 국가 연구개발 생산성 향상 및 과학기술인 사기진작 도모

2. '16년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

| | 2016년 | | | | | | | | 2017년 예산 |
|---------------------------|-------|------------|-----------|-----|----------|---------------|------------|-----|-------------|
| | 예산액 | 전년도 이월액 | 이·전용 등 | 예비비 | 예산 현액 | 집행액 (실집행액) | 차년도 이월액 | 불용액 | |
| ○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | 1,740 | 1,000 | - | - | 2,740 | 2,740 | - | - | 2,984 |
| · 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | 1,740 | 1,000 | - | - | 2,740 | 2,740 | - | - | 2,984 |
| ○ 비목별 분류(합계) | 1,740 | 1,000 | - | - | 2,740 | 2,740 | - | - | 2,984 |
| · 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | 1,740 | 1,000 | - | - | 2,740 | 2,740 | - | - | 2,984 |

○ 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 | 2,740 | 2,740 | - | |
| · 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | ○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업: 2,740 | ○ 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업: 2,740 | - | ○ 해당사항 없음 |

☐ 비목별 사업계획 대비 집행실적

○ 사업비 집행실적

(단위: 백만원)

| 구분 | 비목 | 세목 | 세부산출내역 | 2016년 | | | 2017년 |
|-------------------------------|-----|-------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 최초 예산 | 변경 예산 | 집행액 | 최초 예산 |
| 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | 소계 | | | 2,740 | 2,740 | 2,740 | 2,984 |
| | 시설비 | 기숙사 시설안전 및 거주환경 개선사업 | ○ 토목공사, 건축기계공사, 전기공사 등(2,740) | 2,740 | 2,740 | 2,740 | 2,984 |

○ 사업비 집행계획 변경 사유 : 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 |