

I. 기관 일반현황

임원	원장 : 김명준(金明俊)		임기	2019. 4. 1. ~ 2022. 3. 31.				
설립일자	1976. 12. 30.	소재지	대전광역시 유성구 가정로 218					
		시설현황	소유형태	대지면적	건물면적 (임차면적)	임차형태	임차보증금 (백만원)	
			자가소유	451,100㎡	188,789㎡ (6,449㎡)	전세	10,379	
연혁	○ (1976.12.30.) 한국전자기술연구소 설립등기 ○ (1997.01.31.) 한국전자통신연구원(ETRI)으로 명칭 변경 ○ (1998.05.25.) 부설 시스템공학연구소를 통합한 운영체제 개편 ○ (1999.01.29.) 정부출연(연)법에 의거 산업기술연구회 소관기관으로 이관 ○ (2000.01.01.) 부설 국가보안기술연구소 설립 ○ (2004.10.01.) 과학기술부로 소관부처 변경 ○ (2008.02.29.) 지식경제부로 소관부처 변경 ○ (2013.03.23.) 미래창조과학부로 소관부처 변경 ○ (2017.07.26.) 과학기술정보통신부로 소관부처 변경							
설립목적	○ 정보, 통신, 전자, 방송 및 관련 융합기술 분야의 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 ○ 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	무기직	총원		
	1(1)	1,890(1,882)	125(125)	168(167)	128(120)	2,337(2,295)		
조직	○ 1부원장 4연구소 3본부 1단 3센터 2부 1부설기관							
2021년도 대표적 연구사업	○ (microLED) 차세대 마이크로 LED 디스플레이 동시 전사접합 기술 개발(SITRAB) ○ (입체공간 미디어)가상과 현실의 경계를 허무는 입체공간 미디어 원천기술 ○ (IoT보안) IoT기기의 설정권한을 공격자로부터 보호하기 위한 IoT 보안 기술 ○ (지능로보틱스 AI) 도로와 사물, 사람을 이해하는 지능로보틱스 AI 핵심기술 ○ (AI 외국어) 비대면 교육용 인공지능 외국어 학습기술 ○ (VR 교육) 비대면 VR기술을 활용한 소방훈련, 장애인/초등 교육지원 플랫폼							
2021결산 (백만원) ※추경포함	수입				지출			
	구분	'20결산	'21결산	'22예산	구분	'20결산	'21결산	'22예산
	합계	621,892	673,683	653,247	합계	621,892	673,683	653,247
	정부출연금	90,095	98,110	102,537	인건비	217,926	221,174	234,196
	자체수입	528,968	573,553	547,829	직접비	288,438	345,752	354,972
	대체조정	1,210	-	-	경상운영비	30,938	30,222	28,719
	기타	1,619	2,020	2,881	시설비	2,060	2,260	2,260
					차입금상환	8,705	-	-
					기타	71,805	71,394	33,100
				차기이월금	2,020	2,881	-	

Ⅱ. 2021회계연도 결산 개요

1. 결산수지총괄표

(단위 : 천 원)

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	98,220,000	98,109,517	△110,483	1. 인건비	232,373,000	221,174,159	△11,198,841
○ 기관운영비	47,889,000	47,778,517	△110,483	○ 총액인건비	195,240,000	183,254,797	△11,985,203
-인건비	43,837,000	43,726,517	△110,483	○ 법정 부담금	20,936,000	20,085,751	△850,249
-경 상운 영비	4,052,000	4,052,000	-	○ 퇴직 총당금	16,197,000	17,833,611	1,636,611
·경 상운 영비	4,046,000	4,046,000	-				
·전 환인건비	6,000	6,000	-				
○ 주요사업비	48,071,000	48,071,000	-				
-인간중심으로 자율지능과 공존하는 초지능정보사회기반 제공	7,661,000	7,661,000	-	2. 연구직접비	333,503,826	345,751,556	12,247,730
-성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현	1,644,000	1,644,000	-	○ 주요사업비	49,980,826	47,199,372	△2,781,454
-안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현	5,074,000	5,074,000	-	○ 정부수탁	249,186,000	263,334,352	14,148,352
-소통과 체험을 극대화하는 초실감 서비스 구현	4,277,000	4,277,000	-	○ 민간수탁	12,720,000	16,420,432	3,700,432
-국지능화 융합기술개발로 혁신성장 동인 마련	13,045,000	13,045,000	-	○ 기타연구	19,630,000	16,316,692	△3,313,308
-ICT융합기술 확보 및 소재 부품 장비 기술자립	10,989,000	10,989,000	-	○ 기술지원	1,987,000	2,480,708	493,708
-중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업	3,067,000	3,067,000	-				
-장비구입비	2,314,000	2,314,000	-				
-전 환인건비	-	-	-	3. 경상운영비	30,266,000	30,221,805	△44,195
○ 시설비	2,260,000	2,260,000	-				
2. 자체수입	545,273,000	573,553,562	28,280,562	4. 시설비	2,260,000	2,260,000	-
○ 정부수탁	438,242,000	465,218,311	26,976,311	○ 노후시설보수사업	2,260,000	2,260,000	-
-인건비	164,069,000	161,919,170	△2,149,830				
-경 상비	24,987,000	39,964,789	14,977,789				
-직접비	249,186,000	263,334,352	14,148,352				
○ 민간수탁	22,551,000	23,307,762	756,762				
-인건비	8,598,000	5,635,148	△2,962,852	5. 기타	47,110,483	56,353,248	9,242,765
-경 상비	1,233,000	1,252,182	19,182	○ 기술료	47,000,000	56,353,248	9,353,248
-직접비	12,720,000	16,420,432	3,700,432	○ 인건비불용차액	110,483	-	△110,483
○ 기타사업	26,950,000	20,359,918	△6,590,082				
-인건비	9,380,000	6,312,340	△3,067,660				
-경 상비	-	-	-				
-직접비	17,570,000	14,047,578	△3,522,422				
○ 기술지원	3,070,000	3,564,169	494,169	6. 결산잉여금	-	15,041,166	15,041,166
-인건비	1,083,000	1,083,461	461	○ 퇴직금초과	-	-	-
-경 상비	-	-	-	○ 능력성과금	-	-	-
-직접비	1,987,000	2,480,708	493,708	○ 연구개발직접금	-	15,041,166	15,041,166
○ 기타수입	7,460,000	4,750,154	△2,709,846	(감사후속조치)	(-)	(-)	(-)
-이자수입	1,960,000	1,551,603	△408,397				
-연구개발준비금	5,000,000	2,266,543	△2,733,457				
-잡수입 등	500,000	932,008	432,008				
○ 기술료	47,000,000	56,353,248	9,353,248	7. 차기이월액	-	2,881,454	2,881,454
○ 지자체 부담금	-	-	-	○ 출연금	-	2,781,454	2,781,454
				-주요사업비	-	2,781,454	2,781,454
				(장비구입비)	(-)	(101,165)	(101,165)
				-시설사업	-	-	-
3. 전기이월액	2,020,309	2,020,309	-	○ 인건비불용차액	-	100,000	100,000
○ 출연금	1,909,826	1,909,826	-	○ 자체수입	-	-	-
-주요사업비	1,909,826	1,909,826	-				
(장비구입비)	(2,827)	(2,827)	(-)				
-시설사업	-	-	-				
○ 인건비불용차액	110,483	110,483	-				
○ 자체수입	-	-	-				
합 계	645,513,309	673,683,388	28,170,079	합 계	645,513,309	673,683,388	28,170,079

- 자체수입 세부내역 : 정부수탁(465,218백만원), 민간수탁(23,307백만원), 기타연구사업(20,360백만원), 기술지원(3,564백만원), 기타(4,751백만원), 기술료(56,353백만원)
- 결산잉여금 처리 세부내역 : 결산잉여금(15,041백만원) 연구개발적립금 적립

2. 정부출연금 결산 총괄표

(단위 : 백만원)

구 분	예산액	전년이월	예산현액	집행액	이월액	불용액	비고
합 계	98,220	1,910	100,130	97,139	2,881	110	
□ 기관운영비	47,779	-	47,779	47,679	100	110	
○ 인건비	43,837	-	43,837	47,679	100	110	
○ 경상운영비	4,052	-	4,052	4,052	-	-	
□ 주요사업비	48,071	1,910	49,981	47,200	2,781	-	
○ 인간 중심으로 자율 지능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공(계속)	7,661	527	8,188	7,422	766	-	
○ 성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현(계속)	1,644	15	1,659	1,577	82	-	
○ 안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현(계속)	5,074	287	5,361	4,987	374	-	
○ 소통과 체험을 극대화 하는 초실감 서비스 구현(계속)	4,277	77	4,354	4,230	124	-	
○ 국가지능화 융합기술 개발로 혁신성장 동인 마련(계속)	13,045	609	13,654	13,073	581	-	
○ ICT 창의기술 확보 및 소재·부품·장비 기술 자립(계속)	10,989	147	11,136	10,541	595	-	
○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산 사업(계속)	3,067	245	3,312	3,154	158	-	
○ 장비구입비(계속)	2,314	3	2,317	2,216	101	-	
□ 특수사업비	2,260	-	2,260	2,260	-	-	
○ 시 설 비	2,260	-	2,260	2,260	-	-	
- 노후시설보수사업 (계속)	2,260	-	2,260	2,260	-	-	

※ 인건비 이월액은 인건비 불용차액(100백만원)으로 차기 이월 후 불용 조치예정

Ⅲ. 사업별 설명자료

< 기관운영비 >

기관운영비

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
기관운영비	47,889	-	-	47,889	47,679	100	110	50,432

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 정보, 통신, 전자분야의 새로운 원천기술 개발 및 산업체에 대한 기술지도, 기술 정보 제공을 위한 기관고유 임무의 효율적 수행을 위한 연구인력 및 지원인력의 인건비 등 지원

☐ 사업내용

- 사업기간 : 1976년~계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	40,061	44,735	44,996	47,889	50,432	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용 : 기관 고유임무 수행에 필요한 인건비 및 경상비

2. '21년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

	2021년								2022년 예산
	예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액	
○ 기능별 분류(합계)	47,889	-	-	-	47,889	47,779 (47,679)	-	110	50,432
· 인건비	43,837	-	-	-	43,837	43,727 (43,627)	-	110	46,717
· 경상운영비	4,052	-	-	-	4,052	4,052 (4,052)	-	-	3,715
○ 비목별 분류(합계)	47,889	-	-	-	47,889	47,779 (47,679)	-	110	50,432
· 연구개발인건비(360-01)	43,837	-	-	-	43,837	43,727 (43,627)	-	110	46,717
· 연구개발경상경비(360-02)	4,052	-	-	-	4,052	4,052 (4,052)	-	-	3,715

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
 - '20년도 인건비 불용차액 불용(110백만원)
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획 : 해당없음
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

☐ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 기관운영비	47,889	47,679	210	
· 인건비	○ 인건비 : 43,837	○ 인건비 : 43,727	210	○ 인건비 불용 110 ○ 인건비 불용차액 이월 100
· 경상운영비	○ 경상운영비 : 4,052	○ 경상운영비 : 4,052	-	

☐ 세부과제 리스트 : 해당없음

3. 사업성과 : 해당없음

< 주요사업비 >

인간 중심으로 자율지능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공

< 일반회계 >

(단위: 백만원)

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
인간 중심으로 자율지능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공	7,661	527	-	8,188	7,422	766	-	7,488

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 지능 정보사회 실현을 위해 자율성장이 가능하고 인간과 교감할 수 있는 인간 두뇌 모사 AI 원천기술 및 인간과 자율지능시스템의 상호작용이 가능한 자율지능공존 원천기술 확보

☐ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	11,400	10,587	8,109	7,661	7,488	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급

○ 주요내용

- 자율성장형 복합인공지능 원천기술 연구

- ① 자율성장 인공지능 기술
- ② 휴먼이해 인지컴퓨팅 기술 연구
- ③ Conversational AI 공통핵심기술 연구
- ④ 상황변화에 자율 대처하는 자가적응형 인공지능 원천기술 개발

- 인간중심 자율지능시스템 원천기술 연구

- ① 산업현장에서의 사람-이동체-공간 자율협업지능 기술 개발
- ② 인간의 감각·지각 능력을 증강하는 다중 감각 융합 기술개발
- ③ 드론 시뮬레이션 및 CPS 기술 개발

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ 인간 중심으로 자율지 능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공			7,661	527	-	-	8,188	7,422	766	-	7,488
· 인간중심의 자율지능시 스템 원천기술연구			4,995	396	-	-	5,391	4,835	556	-	4,875
· 자율성장형 복합인공지 능 원천기술연구			2,666	131	-	-	2,797	2,587	210	-	2,613
○ 비목별 분류(합계)			7,661	527	-	-	8,188	7,422	766	-	7,488
출 연 금	직 접 비	인건비	457	-	-	-	457	435	22	-	418
		학생인건비	151	-	-	-	151	151	-	-	138
		연구시설장비비	2	-	-	-	2	1	1	-	2
		연구활동비	2,624	176	-	-	2,800	2,354	446	-	2,560
		연구재료비	2,484	351	-	-	2,835	2,603	232	-	2,593
		연구수당	1,068	-	-	-	1,068	1,004	64	-	977
		위탁연구개발비	754	-	-	-	754	754	-	-	689
		목적성간접비	121	-	-	-	121	120	1	-	111

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유

- 연구비 집행잔액 766백만원 이월

- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
 - 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)		집행내역(B)		증감(A-B)	비고
○인간 중심으로 자율지능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공		8,188		7,422	766	
· 인간중심의 자율지능 시스템 원천기술연구	○ 인건비	448	○ 인건비	427	21	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	118	○ 학생인건비	118	-	
	○ 연구시설장비비	2	○ 연구시설장비비	1	1	
	○ 연구활동비	1,837	○ 연구활동비	1,444	393	
	○ 연구재료비	1,659	○ 연구재료비	1,574	85	
	○ 연구수당	780	○ 연구수당	724	56	
	○ 위탁연구개발비	474	○ 위탁연구개발비	474	0	
	○ 목적성간접비	73	○ 목적성간접비	73	0	
· 자율성장형 복합인공지능 원천기술연구	○ 인건비	9	○ 인건비	8	1	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	33	○ 학생인건비	33	-	
	○ 연구시설장비비	-	○ 연구시설장비비	-	-	
	○ 연구활동비	963	○ 연구활동비	910	53	
	○ 연구재료비	1,176	○ 연구재료비	1,029	147	
	○ 연구수당	288	○ 연구수당	280	8	
	○ 위탁연구개발비	280	○ 위탁연구개발비	280	-	
	○ 목적성간접비	48	○ 목적성간접비	47	1	

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 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>10</td><td>402</td><td>16</td><td>-</td><td>3</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 자율성장 인공지능 요소기술 개발</div><div>* 컨텍스트를 고려한 서브워드 기반의 기술 확보</div><div>- 상황인지 플랫폼 기술 개발</div><div>* 스마트 자동차 및 스마트 조선해양 핵심기술 조기 확보</div><div>- 전 산업분야에 적용가능한 자가적응형 SW 원천기술 개발</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문(편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	10	402	16	-	3
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문(편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
10	402	16	-	3											
2020 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>784</td><td>16</td><td>-</td><td>5</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 복합정보 처리용 두뇌 모사를 위한 방법 도출 원천기술 확보 주력</div><div>- 시계열 변화 반영 감정 인식 및 추론기술 개발</div><div>- 수준 행위 추론 및 검증용 도메인 경험상황 추론 기술 개발</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문(편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	12	784	16	-	5
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문(편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
12	784	16	-	5											
2021 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>4</td><td>320</td><td>32.5</td><td>4</td><td>16.45</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 자율성장형 에이전트 프로토타입 시스템 v1.5</div><div>- DSTC10 Track3 챌린지 참가(종합순위 1등)</div><div>- 국내 AI Hub 공개 데이터 활용 시각 속성 자기지도 학습용 DB 구축</div><div>- 대규모(100대) 드론 동시 시뮬레이션 시험 성공</div><div>- 기존 대비 정보 전달 2배 향상, 다양한 시각 정보 전달 가능한 V2A 변환 알고리즘 확보</div><div>- (세계최초) 객관적 검증이 가능한 딥러닝 기반 시각 해상도 검증 모델 개발 및 실제 시각장애인 실험을 통한 AI모델과의 상호연관성 검증</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문(편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	4	320	32.5	4	16.45
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문(편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
4	320	32.5	4	16.45											

< 주요사업비 >

성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현	1,644	15	-	1,659	1,577	82	-	1,542

1. 사업개요

□ 사업목적

- 컴퓨팅의 파괴적 혁신을 위한 페타바이트급 스케일의 메모리 중심 컴퓨팅 기술 및 인공지능 프로세서 등 원천기술 개발

□ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	1,408	1,118	596	1,644	1,542	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - 인공지능 처리성능 한계를 극복하는 고성능 컴퓨팅 기술 연구
 - ① 패브릭 메모리 컴퓨팅 핵심 기술 연구
 - ② Massive Things의 초근접 서비스를 위한 지능형 EdgeCPS 플랫폼 개발

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ 성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현			1,644	15	-	-	1,659	1,577	82	-	1,542
· 인공지능 처리성능 한계를 극복하는 고성능 컴퓨팅 기술 연구			1,644	15	-	-	1,659	1,577	82	-	1,542
○ 비목별 분류(합계)			1,644	15	-	-	1,659	1,577	82	-	1,542
출 연 금	직 접 비	인건비	78	-	-	-	78	63	15	-	73
		학생인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		연구시설장비비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		연구활동비	526	-	-	-	526	483	43	-	489
		연구재료비	567	15	-	-	582	569	13	-	541
		연구수당	211	-	-	-	211	201	10	-	196
		위탁연구개발비	220	-	-	-	220	220	-	-	204
		목적성간접비	42	-	-	-	42	41	1	-	39

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
 - 연구비 집행잔액 82백만원 이월
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
 - 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현	1,659	1,577	82	
· 인공지능 처리성능 한계를 극복하는 고성능 컴퓨팅 기술 연구	<div>○ 인건비 78</div> <div>○ 학생인건비 -</div> <div>○ 연구시설장비비 -</div> <div>○ 연구활동비 526</div> <div>○ 연구재료비 582</div> <div>○ 연구수당 211</div> <div>○ 위탁연구개발비 220</div> <div>○ 목적성간접비 42</div>	<div>○ 인건비 63</div> <div>○ 학생인건비 -</div> <div>○ 연구시설장비비 -</div> <div>○ 연구활동비 483</div> <div>○ 연구재료비 569</div> <div>○ 연구수당 201</div> <div>○ 위탁연구개발비 220</div> <div>○ 목적성간접비 41</div>	<div>15</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>43</div> <div>13</div> <div>10</div> <div>-</div> <div>1</div>	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 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>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 메모리 중심 컴퓨팅 구조를 이용한인메모리/인공지능 응용프로그램의 성능 향상 가능성 검증 (실측/목표)</div><div>* 그래프분석성능: 달성 (29s/40s)</div><div>* 인메모리처리 DN 크기: 달성 (1.4TB/1.0TB)</div><div>* 패브릭메모리대역폭: 달성 (90.5Gbps/50Gbps)</div><div>* 시스템확장노드수: 달성 (8개/8개)</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	-	-	1	-	-
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
-	-	1	-	-											
2020 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>1</td><td>100</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 다중 응용 지원 메모리 배치 최적화 기술 개발</div><div>- 대용량 메모리 기반 유전체 분석 가속 기술: 최신 기술 대비 1.95배 성능 향상</div><div>- 메모리 확장 시스템 성능 고도화:서브-페이지 관리, 비동기 메모리 접근 관리 등</div><div>- 메모리 중심 컴퓨팅의 병렬성 향상 연구 (미국 TidalScale MoU 체결, '20. 2. 14)</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	1	100	1	-	-
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
1	100	1	-	-											
2021 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>2</td><td>90</td><td>8</td><td>2</td><td>2</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 2021년 국가연구개발사업 우수성과 100선 선정</div><div>- 대규모 양자 컴퓨팅 시뮬레이션 용량 효율성 64배 향상</div><div>- ETRI IP-R&D 프로그램 기반 메모리 중심 컴퓨팅 및 유전체 분석 핵심 특허 확보</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	2	90	8	2	2
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
2	90	8	2	2											

< 주요사업비 >

안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현	5,074	287	-	5,361	4,987	374	-	6,711

1. 사업개요

□ 사업목적

- 물리·가상세계의 모든 개체가 안전하게 연결되어 자율적으로 상호작용하는 미래 초연결 사회 기반 제공을 위한 기초원천기술 개발

□ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	5,862	7,654	5,345	5,074	6,711	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - 안전하고 스마트한 초연결 입체통신 기술 연구
 - ① 포토닉스 기반 THz 근거리 전송 핵심 기술 개발
 - ② 포토닉스 기반 THz 근거리 전송 부품 기술 개발

- ③ 지능형 전파영상센서 원천기술
- ④ 중거리 무선에너지 전송 원천기술 개발
- ⑤ 3GPP NTN기반 입체통신 및 한국형 L6/S 위성항법 원천기술 개발
- 자율적으로 연결·제어·진화하는 초연결 지능화 기술 연구
- ① 산업 및 사회문제 해결을 위한 사물 분산지능 핵심원천 기술 개발

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ 안전하고 스마트한 초 연결 인프라 구현			5,074	287	-	-	5,361	4,987	374	-	6,711
· 안전하고 스마트한 초연 결 입체통신 기술 연구			3,310	90	-	-	3,400	3,288	112	-	3,360
· 자율적으로 연결·제어·진 화하는 초연결 지능화 기술 연구			1,764	197	-	-	1,961	1,699	262	-	3,351
○ 비목별 분류(합계)			5,074	287	-	-	5,361	4,987	374	-	6,711
출 연 금	직 접 비	인건비	371	-	-	-	371	363	8	-	465
		학생인건비	28	-	-	-	28	26	2	-	35
		연구시설장비비	108	-	-	-	108	108	-	-	135
		연구활동비	1,602	30	-	-	1,632	1,396	236	-	2,043
		연구재료비	1,330	257	-	-	1,587	1,506	81	-	1,987
		연구수당	1,038	-	-	-	1,038	999	39	-	1,299
		위탁연구개발비	430	-	-	-	430	430	-	-	538
		목적성간접비	167	-	-	-	167	159	8	-	209

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
 - 연구비 집행잔액 374백만원 이월
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
 - 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)		집행내역(B)		증감(A-B)	비고
○안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현		5,361		4,987	374	
·안전하고 스마트한 초연결 입체통신 기술 연구	○ 인건비	351	○ 인건비	349	2	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	-	○ 학생인건비	-	-	
	○ 연구시설장비비	108	○ 연구시설장비비	108	-	
	○ 연구활동비	895	○ 연구활동비	849	46	
	○ 연구재료비	1,053	○ 연구재료비	1,014	39	
	○ 연구수당	599	○ 연구수당	574	25	
	○ 위탁연구개발비	330	○ 위탁연구개발비	330	0	
	○ 목적성간접비	64	○ 목적성간접비	64	0	
· 자율적으로 연결·제어·진화하는 초연결 지능화 기술 연구	○ 인건비	20	○ 인건비	14	6	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	28	○ 학생인건비	26	2	
	○ 연구시설장비비	-	○ 연구시설장비비	-	-	
	○ 연구활동비	737	○ 연구활동비	547	190	
	○ 연구재료비	534	○ 연구재료비	492	42	
	○ 연구수당	439	○ 연구수당	425	14	
	○ 위탁연구개발비	100	○ 위탁연구개발비	100	-	
	○ 목적성간접비	103	○ 목적성간접비	95	8	

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 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>1</td><td>50</td><td>7</td><td>-</td><td>3</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 차량용 360도 SAR 요구 사항 정의 및 핵심 알고리즘 설계</div><div>- 튜너블 테라헤르츠 트랜시버 핵심 모듈 및 파면제어 원천 기술 개발</div><div>- 초고속 근거리 무선 데이터 서비스 개발</div><div>* 인도어 환경에서 근거리 무선통신 속도의 획기적 개선 및 Post-5G 이동통신을 위한 네트워크 가능</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	1	50	7	-	3
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
1	50	7	-	3											
2020 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>-</td><td>-</td><td>16</td><td>-</td><td>7</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- PAM-N 신호 THz 전송 및 광집적화 기반 THz 생성장치 구현</div><div>- 방위각 해상도 1도 이하 달성</div><div>- 단일 코일 전자기공명 구조 설계/제작</div><div>- 인체 내부에 고밀도 에너지 직접 전달 가능한 전파기술 정밀 제어 실현하여 전파영상 기반 가이드 원천기술 확보</div><div>- 세계최초 PAM-N 신호 THz 전송 및 광집적화 기반 THz 생성장치 구현</div><div>- (세계최초) Si photonics 집적화 기술을 활용해 광기반 THz 신호 생성 장치 제작 및 시연 성공 (40Gbps, NRZ 신호 1.4m 전송) (Optics Express, 2020년 8월, IF:3.669, Optics 분야 상위 19.07% 랭크)</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	-	-	16	-	7
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
-	-	16	-	7											
2021 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>1</td><td>10</td><td>63</td><td>-</td><td>19</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 100 Gb/s 16 QAM THz 신호 생성 및 복원기 구현 성공으로 과제목표 (50 Gb/s QPSK) 대비 초과 달성</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	1	10	63	-	19
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
1	10	63	-	19											

	<ul style="list-style-type: none">- 고출력 THz 발생 소자, 고이득 안테나 및 고감도 수신 소자 개발- 8×8 non-uniform array 및 딥러닝 기술을 이용한 고품질의 고해상도 레이더 이미지 결과 획득- 전자기공명구조로 코일 직경대비 7배수 전송거리 확보(50% 이상의 전송 효율 검증)- NTN 채널 환경에 적합한 전송 waveform 및 다중 GW/위성 전송용 핵심기술 확보
--	--

< 주요사업비 >

소통과 체험을 극대화하는 초실감 서비스 구현

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
소통과 체험을 극대화하는 초실감 서비스 구현	4,277	77	-	4,354	4,230	124	-	5,863

1. 사업개요

□ 사업목적

- 가상과 현실의 경계를 허무는 초실감 입체 공간 기술개발로 감각 및 시공간 제약을 해소하여 현장감 있는 초실감 서비스 시대 선도를 위한 기초원천 기술 개발

□ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	2,348	1,612	3,892	4,277	5,863	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - 초실감 입체공간 미디어·콘텐츠 원천기술 연구
 - ① 초실감 세컨드 스페이스 실현을 위한 공간영상 생성·재현 원천기술 개발

- ② 저지연/고품질 동시 지원 음향 압축 기술개발 및 표준화
- ③ 발달장애인 가상 직업훈련을 위한 맞춤형 실감 인터랙티브 콘텐츠 기술 개발
- ④ 사용자 선택형 UHD 입체 미디어 서비스 기술 개발

2. '21년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ 소통과 체험을 극대화 하는 초실감 서비스 구 현			4,277	77	-	-	4,354	4,230	124	-	5,863
· 초실감 입체공간 미디어· 콘텐츠 원천기술 연구			4,277	77	-	-	4,354	4,230	124	-	4,113
· 오감·감성 체험 초실감 상호작용 기술연구(22년 산기)			-	-	-	-	-	-	-	-	1,750
○ 비목별 분류(합계)			4,277	77	-	-	4,354	4,230	124	-	5,863
출 연 금	직 접 비	인건비	16	-	-	-	16	16	-	-	22
		학생인건비	5	-	-	-	5	5	-	-	7
		연구시설장비비	1	-	-	-	1	1	-	-	1
		연구활동비	1,349	-	-	-	1,349	1,272	77	-	1,816
		연구재료비	1,987	77	-	-	2,064	2,022	42	-	2,779
		연구수당	526	-	-	-	526	521	5	-	708
		위탁연구개발비	319	-	-	-	319	319	-	-	430
		목적성간접비	74	-	-	-	74	74	-	-	100

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
 - 연구비 집행잔액 124백만원 이월
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
 - 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○소통과 체험을 극대화하는 초실감 서비스 구현	4,354	4,230	124	
· 초실감 입체공간 미디어·콘텐츠 원천기술 연구	○ 인건비 16	○ 인건비 16	-	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비 5	○ 학생인건비 5	-	
	○ 연구시설장비비 1	○ 연구시설장비비 1	-	
	○ 연구활동비 1,349	○ 연구활동비 1,272	77	
	○ 연구재료비 2,064	○ 연구재료비 2,022	42	
	○ 연구수당 526	○ 연구수당 521	5	
	○ 위탁연구개발비 319	○ 위탁연구개발비 319	-	
	○ 목적성간접비 74	○ 목적성간접비 74	-	

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 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>2</td><td>22</td><td>10</td><td>-</td><td>1</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 공간미디어 및 실감공간 CPS 원천기술 개발</div><div>* 평창동계올림픽('18.2.), 프로야구경기('19.3.~'19.8.) UWV 실황중계 서비스 제공 및 유로비전 콘테스트 2020 실증 기술 선정('19.10.)</div><div>- 대사-지문 연계 분석, 질의 생성 및 검색기술 개발</div><div>- 문장 함축 표현 임베딩을 위한 오토인코더 개발</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	2	22	10	-	1
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
2	22	10	-	1											
2020 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>2</td><td>40</td><td>24</td><td>-</td><td>1</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 효율적 정보량 감축을 위한 DES 기반 오디오 부호화 기술 개발</div><div>- 실시간 광학추적 기반 이동형 공간데이터 획득 기술 연구</div><div>- 희소 공간데이터 분할/병합 기술 및 고품질 조밀 공간데이터 생성 기술 연구</div><div>- 영상 콘텍스트 기반 장면 분할 기술 연구</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	2	40	24	-	1
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
2	40	24	-	1											
2021 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>2</td><td>63</td><td>56</td><td>-</td><td>6</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 전국 24개 장애인 직업훈련기관 시범서비스 실시, 가상직업훈련 콘텐츠를 통한 발달장애인 고용창출</div><div>- ETRI 유망기술회 및 TechDay개최(12개 기업 기술 상담)</div><div>- 지역 영상 업체(KNN,부산MBC)와 실증 테스트베드 구축</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	2	63	56	-	6
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
2	63	56	-	6											

< 주요사업비 >

국가지능화 융합기술 개발로 혁신성장 동인 마련

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
국가지능화 융합기술 개발로 혁신성장 동인 마련	13,045	609	-	13,654	13,073	581	-	12,975

1. 사업개요

□ 사업목적

- 고유 도메인 기술과 ICT 기술의 융복합으로 국가·사회 현안을 해결할 수 있는 국가지능화 융합 핵심원천기술 확보

□ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	16,207	11,336	12,759	13,045	12,975	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - DNA기반 국가지능화 핵심기술 개발
 - ① 실세계 도시를 디지털로 재현·설명하는 도시공간 지능화 핵심요소 기술 개발
 - 지능형 사이버 보안 및 신뢰 인프라 기술 연구

- ① 데이터 안심사회를 위한 트러스트 데이터 커넥툼 원천기술 개발
- ② 제로데이 보안체계 기술 검증 연구(보안과제)
- ③ 시스템 펌웨어 보안강도 분석 및 검증 연구(보안과제)
- 국가지능화 기술정책 및 표준화 연구
 - ① 국가지능화 R&D 경쟁력 제고를 위한 기술정책연구
 - ② 국가지능화 R&D 경쟁력 제고를 위한 표준화 연구
 - ③ 성과제고를 위한 전주기 통합 사업관리 운영
- 호남권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화
- 대경권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화
- 수도권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ 국가지능화 융합기술 개발로 혁신성장 동인 마련			13,045	609	-	-	13,654	13,073	581	-	12,975
· DNA기반 국가지능화 핵 심기술 개발			763	49	-	-	812	752	60	-	783
· 지능형 사이버 보안 및 신뢰 인프라 기술 연구			2,656	102	-	-	2,758	2,633	125	-	2,828
· 국가지능화 기술정책 및 표준화 연구			1,719	160	-	-	1,879	1,732	147	-	2,790
· 호남권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화			2,538	20	-	-	2,558	2,481	77	-	1,938
· 대경권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화			4,740	235	-	-	4,975	4,835	140	-	3,876
· 수도권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화			629	43	-	-	672	640	32	-	760
○ 비목별 분류(합계)			13,045	609	-	-	13,654	13,073	581	-	12,975
출 연 금	직 접 비	인건비	932	-	-	-	932	882	50	-	886
		학생인건비	49	-	-	-	49	49	-	-	47
		연구시설장비비	146	-	-	-	146	140	6	-	139
		연구활동비	5,704	144	-	-	5,848	5,526	322	-	5,557
		연구재료비	2,700	465	-	-	3,165	3,109	56	-	3,008
		연구수당	2,524	-	-	-	2,524	2,386	138	-	2,398
		위탁연구개발비	734	-	-	-	734	734	-	-	697
		목적성간접비	256	-	-	-	256	247	9	-	243

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
 - 연구비 집행잔액 581백만원 이월
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
 - 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 국가지능화 융합기술 개발로 혁신성장 동인 마련	13,654	13,073	581	
· DNA기반 국가지능화 핵심기술 개발	○ 인건비 - ○ 학생인건비 3 ○ 연구시설장비비 1 ○ 연구활동비 196 ○ 연구재료비 356 ○ 연구수당 99 ○ 위탁연구개발비 144 ○ 목적성간접비 13	○ 인건비 - ○ 학생인건비 3 ○ 연구시설장비비 0 ○ 연구활동비 168 ○ 연구재료비 334 ○ 연구수당 94 ○ 위탁연구개발비 144 ○ 목적성간접비 9	- - 1 28 22 5 - 4	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
· 지능형 사이버 보안 및 신뢰 인프라 기술 연구	○ 인건비 138 ○ 학생인건비 8 ○ 연구시설장비비 - ○ 연구활동비 1,600 ○ 연구재료비 429 ○ 연구수당 348 ○ 위탁연구개발비 200 ○ 목적성간접비 35	○ 인건비 130 ○ 학생인건비 8 ○ 연구시설장비비 - ○ 연구활동비 1,526 ○ 연구재료비 415 ○ 연구수당 322 ○ 위탁연구개발비 200 ○ 목적성간접비 32	8 - - 74 14 26 0 3	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
· 국가지능화 기술정책 및 표준화 연구	○ 인건비 269 ○ 학생인건비 38 ○ 연구시설장비비 2 ○ 연구활동비 716 ○ 연구재료비 29 ○ 연구수당 776 ○ 위탁연구개발비 - ○ 목적성간접비 49	○ 인건비 255 ○ 학생인건비 38 ○ 연구시설장비비 2 ○ 연구활동비 636 ○ 연구재료비 20 ○ 연구수당 732 ○ 위탁연구개발비 - ○ 목적성간접비 49	14 - - 80 9 44 - -	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생

· 호남권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화	○ 인건비	164	○ 인건비	160	4	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	-	○ 학생인건비	-	-	
	○ 연구시설장비비	30	○ 연구시설장비비	30	-	
	○ 연구활동비	1,123	○ 연구활동비	1,085	38	
	○ 연구재료비	650	○ 연구재료비	649	1	
	○ 연구수당	490	○ 연구수당	456	34	
	○ 위탁연구개발비	40	○ 위탁연구개발비	40	-	
	○ 목적성 간접비	61	○ 목적성 간접비	61	-	
· 대경권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화	○ 인건비	343	○ 인건비	320	23	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	-	○ 학생인건비	-	-	
	○ 연구시설장비비	30	○ 연구시설장비비	26	4	
	○ 연구활동비	2,065	○ 연구활동비	1,983	82	
	○ 연구재료비	1,413	○ 연구재료비	1,403	10	
	○ 연구수당	724	○ 연구수당	705	19	
	○ 위탁연구개발비	310	○ 위탁연구개발비	310	-	
	○ 목적성 간접비	90	○ 목적성 간접비	88	2	
· 수도권 지역산업 기반 ICT 융합기술 고도화	○ 인건비	18	○ 인건비	17	1	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	-	○ 학생인건비	-	-	
	○ 연구시설장비비	83	○ 연구시설장비비	82	1	
	○ 연구활동비	148	○ 연구활동비	128	20	
	○ 연구재료비	288	○ 연구재료비	288	-	
	○ 연구수당	87	○ 연구수당	77	10	
	○ 위탁연구개발비	40	○ 위탁연구개발비	40	-	
	○ 목적성 간접비	8	○ 목적성 간접비	8	-	

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 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>3</td><td>280</td><td>23</td><td>-</td><td>7</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 지역전략산업 연계 ICT융합기술 개발 및 중소기업 활성화 지원</div><div>* 주차 상황 인식률 95% 수준 달성 (세계 최고수준)</div><div>- 지역전략산업 관련 지역 산업체의 R&D 기술경쟁력, 글로벌 기술 경쟁력 확보</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	3	280	23	-	7
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
3	280	23	-	7											
2020 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>9</td><td>450</td><td>17</td><td>-</td><td>10</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 정적 객체 중심의 디지털트윈에서 이동객체를 포함한 전시적 3차원 재현 가능한 디지털트윈 플랫폼 개발</div><div>- 신경망 동기화 기반 인증된 키교환 기술 고속화 연구 및 시뮬레이터 구현을 통한 성능 검증(키교환평균 320ms 달성/목표 1sec)</div><div>- 국민생활문제 해결과 산업 지능화 전략 수립</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	9	450	17	-	10
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
9	450	17	-	10											
2021 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>20</td><td>972 515+430+27</td><td>61</td><td>6</td><td>24</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 멀티모달 센서 기반의 이동객체 데이터 검출 및 분석 기술 개발</div><div>- 테스트베드 지역 드론/MMS 측량 후 3차원 모델 구축</div><div>- 대용량 교통영상 공유 활용 플랫폼 시제품 개발</div><div>- 특정 TTP에 의존하지 않은 multi-domain 환경에서 프라이버시 보장 기술 제공</div><div>- 국내·외 표준화를 효율적으로 지원하여 표준화 경쟁력 강화</div><div>- 국내·외 표준화의 전략적인 대응을 통한 ETRI 위상 확보</div><div>- 지역현안문제해결에 기여 - 대구시 교통문제 해결</div><div>- 국가로봇테스트 필드 유치에 기여 및 협동로봇 직접교시/외력감지 기술 KTL 인증</div><div>- 과기정통부 장관상 수상 - 코로나19 대응 기술로 국가/지역사회 현안문제</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	20	972 515+430+27	61	6	24
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
20	972 515+430+27	61	6	24											

	<p>해결에 기여</p> <ul style="list-style-type: none">- JIF Q1급 상위 8%에 속하는 논문 게재를 통한 기술 우수성 증명- 개방형 인공지능 플랫폼 구축과 ETRI 기술체험 지원을 통한 지역산업 경쟁력 강화- 수도권 지역특화/전략산업 육성, 중소기업 활성화 및 지역현안 정책지원
--	---

< 주요사업비 >

ICT 창의기술 확보 및 소재·부품·장비 기술자립

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
ICT 창의기술 확보 및 소재·부품·장비 기술자립	10,989	147	-	11,136	10,541	595	-	10,568

1. 사업개요

□ 사업목적

- R&R 상위역할 분야별 기반 기술인 소재·부품 원천기술 분야 확대 및 ICT 소재·부품·장비 자립 및 도전기술 개발

□ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	5,887	9,107	8,645	10,989	10,568	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - ICT 창의기술 개발
 - ① 광전집적 원천기술개발
 - ② SNN 기반 뉴로모픽 디코더-인코더 연구개발

- ICT 소재·부품·장비 자립기술 및 도전기술 개발

- ❶ 저온경화형 고해상도 컬러 포토레지스트 및 디스플레이 응용기술 개발
- ❷ 세라믹코팅 분리막용 고접착력 수계 바인더 기술 개발
- ❸ 셀룰로오스 유도체 기반 흑연 음극용 혼합 바인더 기술 개발
- ❹ 디스플레이 패널기술 국가연구실(N-LAB) 지원
- ❺ 초고속 광통신부품 국가연구실(N-LAB) 지원
- ❻ 인공지능 반도체 국가연구실(N-LAB) 지원

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ ICT 창의기술 확보 및 소재·부품·장비 기술자 립			10,989	147	-	-	11,136	10,541	595	-	10,568
·ICT 창의기술 개발			4,251	58	-	-	4,309	4,127	182	-	4,071
·ICT 소재·부품·장비 자립 기술 및 도전기술 개발			6,738	89	-	-	6,827	6,414	413	-	6,497
○ 비목별 분류(합계)			10,989	147	-	-	11,136	10,541	595	-	10,568
출연금	직 접 비	인건비	473	-	-	-	473	473	-	-	449
		학생인건비	128	-	-	-	128	109	19	-	121
		연구시설장비비	2,004	60	-	-	2,064	2,044	20	-	1,959
		연구활동비	3,215	47	-	-	3,262	3,064	198	-	3,096
		연구재료비	3,101	40	-	-	3,141	2,902	239	-	2,981
		연구수당	1,388	-	-	-	1,388	1,270	118	-	1,317
		위탁연구개발비	530	-	-	-	530	530	-	-	503
		목적성간접비	150	-	-	-	150	149	1	-	142

○ 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유

- 연구비 집행잔액 595백만원 이월

○ 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획

- 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정

- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)		집행내역(B)		증감(A-B)	비고
○ ICT 창의기술 확보 및 소재·부품·장비 기술자립	11,136		10,541		595	
·ICT 창의기술 개발	○ 인건비	225	○ 인건비	225	-	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	51	○ 학생인건비	40	11	
	○ 연구시설장비비	523	○ 연구시설장비비	523	-	
	○ 연구활동비	1,126	○ 연구활동비	1,040	86	
	○ 연구재료비	1,463	○ 연구재료비	1,426	37	
	○ 연구수당	667	○ 연구수당	620	47	
	○ 위탁연구개발비	190	○ 위탁연구개발비	190	-	
	○ 목적성간접비	64	○ 목적성간접비	63	1	
·ICT 소재·부품·장비 자립기술 및 도전기술 개발	○ 인건비	248	○ 인건비	248	-	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	77	○ 학생인건비	69	8	
	○ 연구시설장비비	1,541	○ 연구시설장비비	1,521	20	
	○ 연구활동비	2,136	○ 연구활동비	2,024	112	
	○ 연구재료비	1,678	○ 연구재료비	1,476	202	
	○ 연구수당	721	○ 연구수당	650	71	
	○ 위탁연구개발비	340	○ 위탁연구개발비	340	-	
	○ 목적성간접비	86	○ 목적성간접비	86	-	

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 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>3</td><td>130</td><td>20</td><td>-</td><td>10</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 능동 구동형 프론트엔드, 생체신호 처리/전송 SoC 및 디바이스 플랫폼 원천기술 개발</div><div>* 웨어러블과 인체부착형의 전자소자 기술을 발전시켜 뇌/신경과의 연결을 통한 감각 및 기능 재활 등에 응용할 수 있는 임플란터블 디바이스 원천기술 확보</div><div>- 양자컴퓨팅 계산능력 106배 향상 및 10큐비트 이상 양자컴퓨팅 시스템 구현</div><div>* 선형 양자점 구조를 통한 양자점 수 확장 및 양자점 내부 단일 전자 검증 완료</div><div>* 고성능 양자컴퓨팅 활용을 통한 고성능 컴퓨팅 인프라 고도화에 기여</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	3	130	20	-	10
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
3	130	20	-	10											
2020 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>1</td><td>30</td><td>11</td><td>-</td><td>13</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 1.3μm 고밀도 양자점 성장 기술 확보 및 실리콘 기판 상에 저결함 III-V 버퍼 성장기술 확보</div><div>- 생체신호 감지/자극 어레이 기술 개발</div><div>- 저온공정용 밀베이스/포토리저스트 소재기술 개발</div><div>- OLED 마이크로 디스플레이 프론트 플레인 기반기술 연구</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	1	30	11	-	13
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
1	30	11	-	13											
2021 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>5</td><td>173</td><td>39</td><td>7</td><td>41</td></tr></table> <div>○ 정성적 연구성과</div> <div><div>- 1.3um 양자점 실리콘 레이저 상온 펄스 발진</div><div>- 3D 집적용 SiInterposer 대역폭특성개선(70GHz@3dB)</div></div>	기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)	건수	금액(백만원)	출원	등록	5	173	39	7	41
기술료		지식재산권(특허)		SCI논문 (편)											
건수	금액(백만원)	출원	등록												
5	173	39	7	41											

	<ul style="list-style-type: none">- 국내 최초로 단일모드 기반 WG의 PWB 손실 1.17 dB 확보- 저온 경화형 및 고해상도 구현용 컬러화 포토레지스트 소재 기술 고도화- R, G, B 컬러 포토레지스트 적용, 색재현율 sRGB 100% 이상 2400 ppi급 이상 고해상도 OLED 마이크로디스플레이 시제품 제작 및 3000 ppi급 패널 평가 플랫폼 검증- 세라믹코팅 분리막용 에멀전 및 용액형 수계 바인더 및 흑연음극용 셀룰로오스 유도체 바인더 고도 소재
--	--

< 주요사업비 >

중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사업	3,067	245	-	3,312	3,154	158	-	2,984

1. 사업개요

□ 사업목적

- R&R 5대 상위역할별 핵심원천 연구로 도출된 성과물에 대한 사업화 촉진 및 기업 혁신성장 지원, 연구성과 사업화 전략, 성과활용 촉진체계 운영을 통한 수요기반 조성, 기술창업 및 사업화기업의 기술경쟁력 강화

□ 사업내용

- 사업기간 : 2020(주요사업 Rolling plan 시행) ~ 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	-	1,200	1,905	3,067	2,984	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - ETRI R&D성과의 사업화 촉진사업
 - ① R&D 성과 활용 기술혁신 창업 지원 및 창업기업 성장 지원

- ② ETRI 기술 사업화기업 기술경쟁력 강화 지원체계 운영
- ③ 주요 연구성과의 활용 촉진체계 운영 및 수요기반 조성
- ④ 연구성과 사업화 촉진 전략 연구

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	
○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과확산사 업			3,067	245	-	-	3,312	3,154	158	2,984
· ETRI R&D성과의 사업화 촉진사업			3,067	245	-	-	3,312	3,154	158	2,984
○ 비목별 분류(합계)			3,067	245	-	-	3,312	3,154	158	2,984
출 연 금	직 접 비	인건비	419	124	-	-	543	540	3	489
		학생인건비	-	-	-	-	-	-	-	-
		연구시설장비비	32	-	-	-	32	32	-	29
		연구활동비	1,154	48	-	-	1,202	1,189	13	1,083
		연구재료비	290	73	-	-	363	363	-	327
		연구수당	1,069	-	-	-	1,069	928	141	963
		위탁연구개발비	-	-	-	-	-	-	-	-
		목적성간접비	103	-	-	-	103	102	1	93

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
 - 연구비 집행잔액 158백만원 이월
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
 - 2022년도 주요사업 직접비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 중소기업 동반성장 및 기술사업화 성과 확산사업	3,312	3,154	158	
· ETRI R&D성과의 사 업화 촉진사업	○ 인건비 543	○ 인건비 540	3	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비 -	○ 학생인건비 -	-	
	○ 연구시설장비비 32	○ 연구시설장비비 32	-	
	○ 연구활동비 1,202	○ 연구활동비 1,189	13	
	○ 연구재료비 363	○ 연구재료비 363	-	
	○ 연구수당 1,069	○ 연구수당 928	141	
	○ 위탁연구개발비 -	○ 위탁연구개발비 -	-	
	○ 목적성간접비 103	○ 목적성간접비 102	1	

3. 사업성과

□ 최근 3개년 주요성과

2019 실적	<p>○ 주요성과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 개방형 기술사업화 협력 네트워크 운영 확대 <ul style="list-style-type: none"> * (기업) 연구원-기업 상시협력 네트워크 운영을 통한 기술사업화 추진 <ul style="list-style-type: none"> · 테크매칭데이 개최(8회)를 통한 수도권 현장 기술수요 발굴(40개) · 파트너기업 발굴(8개), 기술교류회 추진(23회) - R&D성과확산을 위한 수요밀착형 국내외 기술마케팅 수행 <ul style="list-style-type: none"> * 사업화유망기술 선정 및 SMK/e-SMK 제작 <ul style="list-style-type: none"> · 내·외부 환경분석/수요조사로 사업화유망기술 선정(65개) · 사업화유망기술 마케팅을 위한 SMK(65건), e-SMK(10건) 제작 - ETRI 개발기술의 Biz-Model 개발 및 활용 <ul style="list-style-type: none"> * 사업화유망기술 내·외부 환경분석 및 Biz-Model 개발 <ul style="list-style-type: none"> · 전략적 기술마케팅을 위한 Biz-Model 개발 대상 기술 선정(10개) · 선정 기술에 대한 정보수집 및 분석을 위한 연구자 인터뷰 진행(10회)
2020 실적	<p>○ 주요성과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 높은 생존율과 고성장 등 창업, 연구소기업의 지속성장역량 강화 - 높은 수준의 기술향상 등 중소기업의 기술경쟁력 제고 - 540억원의 경제적 파급효과 및 554명 신규고용 창출 - 수혜기업의 지원 프로그램 만족도 평균 92점(100점 만점)
2021 실적	<p>○ 주요성과</p> <ul style="list-style-type: none"> • (혁신성과) 창업·연구소기업의 혁신성장 유지 - 고성장기업: 24.6%(국내 1.9%), 가젤기업: 8.7% - 신생기업 5년 생존율 91.9%(OECD 평균 40.7%) • (기술성과) 개발기간 단축 등 기업 기술력 제고 - 기술수준 14.3%p 향상(선진국대비, 66.7%→81.0%), 기술준비도(TRL) 2.2단계 향상(4.5→6.7), 기술개발기간 단축: 평균 6.6개월 • (경제성과) 파급효과 685억원 및 신규고용 556명 - 기여매출액 413억원(기업당 8.9억원), 비용절감액 272억원(기업당 1.8억원), 고용 558명(기업당 5.1명) • (만족도) 수혜기업 지원 만족도 평균 91.8점

< 주요사업비 >

장비·시스템구축비

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
장비·시스템구축비	2,314	3	-	2,317	2,216	101	-	1,714

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 한국전자통신연구원 주요사업의 연구장비·시스템 구축비용 지원

☐ 사업내용

- 사업기간 : 계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	1,948	1,764	1,978	2,314	1,714	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - 분산된 연구장비 예산사업의 통합관리를 위해 주요사업비 중 연구장비비 내역 분리 및 통합편성 관리

2. '21년 결산내역

□ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

			2021년							2022년 예산	
			예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액		불용액
○ 장비·시스템구축비			2,314	3	-	-	2,317	2,216	101	-	1,714
· 장비·시스템구축비			2,314	3	-	-	2,317	2,216	101	-	1,714
○ 비목별 분류(합계)			2,314	3	-	-	2,317	2,216	101	-	1,714
출연금	직접비	인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		학생인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		연구시설장비비	2,314	3	-	-	2,317	2,216	101	-	1,714
		연구활동비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		연구재료비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		연구수당	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		위탁연구개발비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		목적성간접비	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유
- 연구비 집행잔액 101백만원 이월
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획
- 2022년도 주요사업 장비·시스템구축비로 이월하여 집행 예정
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

□ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 장비·시스템구축비	2,317	2,216	101	
· 장비·시스템구축비	○ 인건비	-	-	연구사업 수행에 따른 단순 예산 잔액 발생
	○ 학생인건비	-	-	
	○ 연구시설장비비	2,317	2,216	
	○ 연구활동비	-	-	
	○ 연구재료비	-	-	
	○ 연구수당	-	-	
	○ 위탁연구개발비	-	-	
	○ 목적성간접비	-	-	

3. 사업성과 : 해당없음

< 시설사업비 >

노후시설보수사업

< 일반회계 >

사업명	2021년							2022년 예산액
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
노후시설보수사업	2,260	-	-	2,260	2,260	-	-	2,260

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 시설 노후에 의한 인적·물적 사고 피해 예방 및 연구환경 개선을 위한 노후 시설 보수사업 추진

☐ 사업내용

- 사업기간 : 2003년~계속
- 사업규모 (최근 5개년 연도별 예산)

(단위: 백만원)

최근연도	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	비 고
사업비	1,960	1,960	2,060	2,260	2,260	-

- 사업추진방법 : 출연
- 총사업비 : 해당없음
- 법적근거 및 추진경위
 - 법적근거 : 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
 - 추진경위 : 과기출연기관법에 근거하여, 정부가 출연하고 과학기술분야 연구를 주된 목적으로 설립된 한국전자통신연구원의 운영 재원 및 기본사업 운영을 위한 정부출연금 지급
- 주요내용
 - 노후시설 개보수를 통한 각종 사고 예방 및 에너지 절감에 의한 온실가스 감축 등

2. '21년 결산내역

☐ 기능별 / 목별 결산총괄표

(단위: 백만원)

	2021년								2022년 예산
	예산액	전년도 이월액	이·전 용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액	
○ 시설사업비	2,260	-	-	-	2,260	2,260 (2,260)	-	2,260	2,260
· 노후시설보수사업	2,260	-	-	-	2,260	2,260 (2,260)	-	2,260	2,260
○ 비목별 분류(합계)	2,260	-	-	-	2,260	2,260 (2,260)	-	2,260	2,260
· 연구개발인건비(360-01)	2,260	-	-	-	2,260	2,260 (2,260)	-	2,260	2,260

- 이전용 및 세세항 조정, 이월 및 불용 등 사유 : 해당없음
- 다음연도 이월액 집행현황(2022. 3월말 기준) 및 향후 집행계획 : 해당없음
- 세사업 또는 세부사업 내역 및 집행실적 : 해당없음
- 기타 결산상 특이사항 등을 기재할 것 : 해당없음

☐ 예산 편성 대비 실집행내역 비교

(단위: 백만원)

	예산산출내역(A)	집행내역(B)	증감(A-B)	비고
○ 시설사업비	2,260	2,260	2,260	
· 노 후 시 설 보 수 사업	○ 노후시설보수사업 : 2,260	○ 노후시설보수사업 : 2,260	-	

3. 사업성과

☐ 최근 3개년 주요성과

	성과지표	측정방법 (측정산식)	자료수집 방법	목표치	달성건수	달성도
2019년	• 흡수식 냉·온수기 교체, 실험실 노후 특수가스 공급 시설 개선, 노후 변압기 교체 및 용량증설 등	기계획된 공사 시공여부 점검	자체조사	연도내 완료	계획사업 전체	100%
2020년	• 동력동 노후 고압차단기 및 반도체전용 노후 냉동기 교체, 11동 흡수식냉온수기 및 보일러 교체 등	기계획된 공사 시공여부 점검	자체조사	연도내 완료	계획사업 전체	100%
2021년	• 동력동 주변전실 노후 특고압 변압기 교체(2대), 폐수처리장 노후 시설 개보수 등	기계획된 공사 시공여부 점검	자체조사	연도내 완료	계획사업 전체	100%