

〈 한글 요약 문 〉

양식A201

연구목표 (500자내외)	○ 양자 및 뉴로컴퓨터와 이를 이용한 인공지능 응용 기술개발 수립 - 예비타당성 조사 신청을 위한 사전기획연구 보고서 작성 - 기술수요조사 및 기술확산 설문조사 등을 통한 조사분석 - 전문가위원회를 통한 전문기술분야별 기획위원회 구성 및 운영 - 추진상의 위험요소 도출 및 분석		
연구내용 (1000자내외)	○ 예비타당성 사전 기획보고서 작성 - 양자 및 뉴로모픽 인공지능 대내외 환경분석 . 국내외 정책, 기술개발, 특히, 논문 응용시장 동향 분석 - 양자 및 뉴로모픽 인공지능 기본방향 및 세부추진 계획 수립 . 비전, 목표 및 세부기술개발 계획 수립 . 사업추진 및 관리.운영에 대한 효율적 추진방안 도출 - 연구분야별 투자계획 및 재원조달 계획 수립 - 타당성 분석 및 기대효과 예상 . 사업의 논리모형 개발을 통한 정책적, 기술적, 경제적 타당성 분석 . 기술적, 산업적 기대효과 예상 - 추진 과정에서의 위험요소 도출 및 분석 . 세대별 양자컴퓨팅 접근법의 위험성 분석 및 이를 반영한 양자컴퓨팅 구현법에 대한 조사 . 양자컴퓨터 및 뉴로모픽 컴퓨터로써의 인공지능 응용에 대한 문제점 분석 ○ 기술수요조사 및 기술확산 설문조사 등을 통한 조사분석 - 전문분야별 기술수요조사 실시 - 국내 기관별 참여의사 설문조사 실시 ○ 전문가위원회를 통한 전문기술분야별 기획위원회 구성 및 운영 - ETRI 내부 기술기획위원회 운영 . 각 분야별 전문가 10여명으로 구성 및 기술기획활동 - ETRI 외부 기술기획위원회 운영 . 국내 양자컴퓨터 및 인공지능 관련 전문가로 구성된 기획위원회 구성 및 운영 - 국내 연구자들이 모두 참여하는 포럼운영(3회)		
기대효과 (500자내외) (응용분야 및 활용범위 포함)	○ 양자컴퓨터, 뉴로모픽컴퓨터와 이를 이용한 인공지능 응용을 위하여 국내외 기술 수준을 조사하고 기술 수요를 파악하여 효과적인 기술기획 수립 가능 ○ 연구의 결과물인 예비타당성 사전 기획보고서로는 인공지능 응용을 위한 양자컴퓨터 및 뉴로모픽 기술개발을 위한 예비타당성 조사 신청자료로 이용 가능 ○ 기술로드맵에 의해 양자컴퓨터의 기술개발 계획 청사진 마련 ○ 국내외 전문가가 참여한 개발형 기술포럼을 통하여 전문가간의 소통 및 의견 수렴 ○ 2020년까지 누계 197억달러 규모 시장에 진입하고 연평균 성장률 10% 이상으로 성장할 전망이므로 새로운 시장을 개척할 수 있는 원천기술 확보가능		
중심어	양자컴퓨터	양자인공지능	예비타당성조사
	기획보고서	뉴로모픽	

주) 글자수는 공백을 포함하고 이미지, 수식, 표의 삽입을 금지하며 특수문자 및 기호는 전각기호만을 이용하여 작성(반드시 한 장 이내로 작성)

주) 연구목표, 연구내용, 기대효과, 중심어(첫 줄 세칸 만 필수) 모두 필수 입력 사항임.