Harvard, 양자과학 및 공학 박사과정 개설

(2021.05.04., 양자정보연구지원센터)

□ 양자과학 및 공학 박사과정 개설

ㅇ 세계 최초 중 하나로 60 옥스퍼드 스트리트 개조, 양자과학 및 공학 허브로 변환 계획 발표, 협업의 중요성 강조

- 양자과학: enabler, 과학혁명과 획기적 패러다임 변화 이끄는 촉매 역할
- 하버드 양자 이니셔티브 2018 착수에 따라 구축

ㅇ 연구 프로그램 및 목표

- 물리학, 화학, 컴퓨터 과학 및 전기 공학의 결합에서 양자과학 및 기술은 정보 획득, 처리 및 전달 방식에 혁신 제공
- 학생 커뮤니티의 기본 양자 숙련도에 대한 기본 핵심 커리큘럼 제공
- 2022년 가을 6명 학생 시작으로 35~40명 예정
- 양자비트 포함하여 양자 재료 구축, 양자 상태 수명 안정화 및 연장, 양자정보 네트워크 설계

□ 양자과학 및 공학에 대한 하버드 리더십 강화

ㅇ 양자 기술 발전, 차세대 양자 과학자 교육

- 에너지부(DOE) 양자정보과학(QIS) 연구 센터, 정부 기관 및 국립 연구소와 파트너십 구축
- 혁명적인 위상 양자물질, 알고리즘, 센서 등의 발견, 설계, 실증을 통합
- 차세대 인재양성 위한 연구개발 환경 조성, 새로운 응용의 민간 부문 이전 위해 산업계와 긴밀히 협력, 전문인력 격차 해소
- 최첨단 양자 허브: 교육용 실험실, 연구실, 세미나룸 및 교수진 모집

(원문)

1. https://harvardmagazine.com/2021/04/quantum-doctoral-program
2. https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/04/harvard-launches-new-ph-d-program-in-quantum-science/