

연수 제안서

연구 분야	양자정보
연구 과제명	다차원 양자상태 기반 양자정보 연구
연수 제안 업무	다차원 양자상태 양자광원 개발 및 실용적인 양자 알고리즘 구현

(연수 내용)

- 연수기간 : 2023. 1월 - 2023. 12월 (1년), 추후 연장 가능

- 연수 내용 :

- SPDC (Spontaneous parametric down conversion) 과정을 통한 광자쌍 생성
- 단일 광자를 이용한 큐디트 (qudit) 광자상태 준비
- 실용적인 양자알고리즘 개발 및 실험적 구현
- 양자정보분야 (양자컴퓨팅 및 양자통신, 양자센싱)의 기초연구를 통한 원천기술 개발
- 다차원 양자상태에 대한 양자상태토모그래피 및 양자프로세스토모그래피 측정 구현
- 다차원 양자얽힘 광원 개발 및 이를 이용한 실용적 양자알고리즘 개발

소속 부 서 : 양자정보연구단

연수 책임자 : 임 향 택