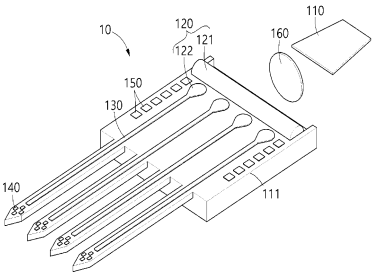
광 프로브

지창현 교수 (전자전기공학전공)	출원번호 (등록번호)	KR10-2020-0129157 PCT/KR2021/013477 US17/450,127	기술설명
 cji@ewha.ac.kr 02-3277-3895			• 본 기술은 빛을 이용하여 신경세포를 자극하고, 전극(recording electrode)을 이용하여 신호를 추출할 수 있는 집적화 된 시스템임. • 뇌, 척수 등의 신경세포를 빛으로 자극 또는 억제하여 관측 대상의 행동 변화를 연구하거나 질병을 치료하는 광유전학(optogenetics) 기술 관련 발명으로, 도파관 형태의 신경 탐침을 통하여 신경세포를 빛으로 자극하고, 자극된 신경세포에서 생성되는 전기적 신호를 전극을 통해서 외부로 추출해 냄 • 광 유전학 분야에서 전극 탐침과 광 섬유를 이용하여 생체에 자극을 주는 기술은 그 의학적 효과가 증명되고 있어 다양한 활용이 기대됨.