

정맥 가시화 장치

[대표연구자] 이 득 희 박사 (한국과학기술연구원)

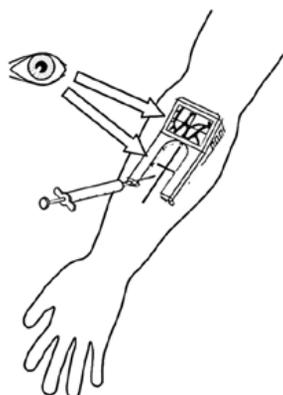
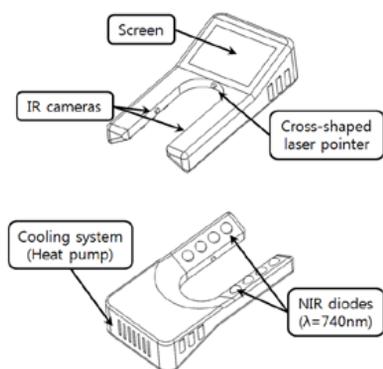
[연구개발단계] 소재/부품/시스템 시제품 제작 및 성능 평가

[기술협력형태] 특허 이전 및 기술/노하우 이전 가능

기술 개요

- 정맥천자를 시행하는 피부부위와 피부내부의 정맥을 동시에 관찰할 수 있도록 적외선 조사 및 영상획득 및 디스플레이가 구비된 정맥 가시화 장치

기술의 특징점



정맥 가시화 장치의 구성

근적외선 조사부 : 목표영역의 피하에 근적외선을 조사

적외선 카메라 : 목표영역을 촬영하도록 하나 이상 설치

영상처리부 : 영상정보를 수신하여 표시장치에 제공

표시장치 : 목표영역에 근접하여 영상처리부로부터의 영상정보를 표시

▶ 상세 사양

- 형태 : 구성부들이 하나의 핸드헬드(hand-held)장치에 내장됨
- 근적외선 조사부(10)가 조사하는 근적외선의 파장은 730nm 내지 740nm
- 표시장치는 LCD, LED, OLED, AMOLED등으로 3차원 영상 표시

적용분야 및 시장

- ▶ 정맥천자가 필요한 기본적인 의료 관련 전 분야
- ▶ 피부 내부의 혈관에 대한 시각적 확인이 필요한 전 분야

기술 및 시장 동향

- ▶ 의료환경에서 가장 많이 시행되는 작업 중의 하나인 정맥천자이나, 이의 정확도는 사람의 경험과 숙련도에 의존하고 있음
- ▶ 이에 따른 성공률의 저하와, 이로 인한 출혈, 감염, 환자의 고통을 유발할 수 있으므로 이를 보조하는 장치가 다수 제안되고 있음

대표 특허 정보

명칭	국가	출원번호
정맥 가시화 장치	KR	10-2013-0117763