



atnci.com



E-mail sales@atnci.com Tel 031-445-1565
경기도 군포시 공단로 140번길 35, 한웅빌딩 6층

Advanced Technology & Cure

Neuro-Pilot

Precision MRI-based Personalized



Precision Guided. Evidence Assured

Why Neuro Navigation?

환자의 개인별 뇌 MRI 영상과 실시간 위치 추적 기술(Tracking System)을 이용하여, TMS 코일을 목표 뇌 영역에 정확하고 일관되게 위치시키는 영상 유도 시스템(Image-Guided Navigation System)입니다. 환자마다 다른 해부학적 구조를 반영하여 개인 맞춤형 자극 위치를 설정하고, 치료 전 과정에서 동일한 위치를 유지하도록 도와줍니다.

이런 분들에게 추천합니다.

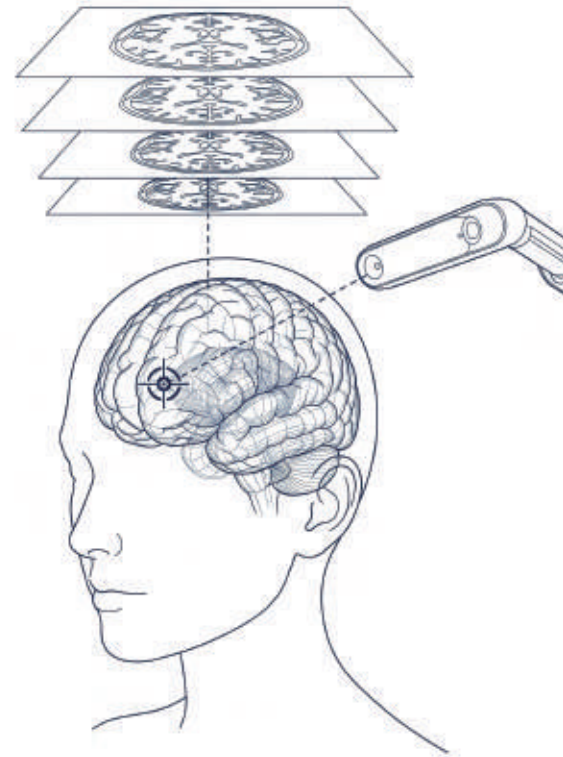
- 고정밀 치료가 필요한 환자
- 개인 맞춤형 자극이 필요한 환자
- 반복 치료에서 동일한 자극 위치의 재현이 필요한 환자



환자마다 가장 정확한 치료 위치 가이드

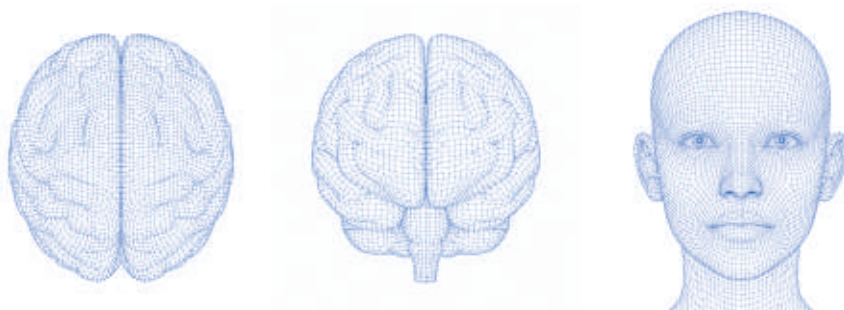
MRI 기반 개인 맞춤 내비게이션 (MRI-Based Personalized Navigation)

- 환자 맞춤 MRI 기반 3차원 뇌 영상 구현
- 치료 전 목표 좌표를 객관적으로 확인 가능
- 환자의 해부학적 구조를 반영한 정확한 치료 표적 설정 (Target 설정)



MNI 기반 표준 좌표 내비게이션 (MNI-Based Standardized Navigation)

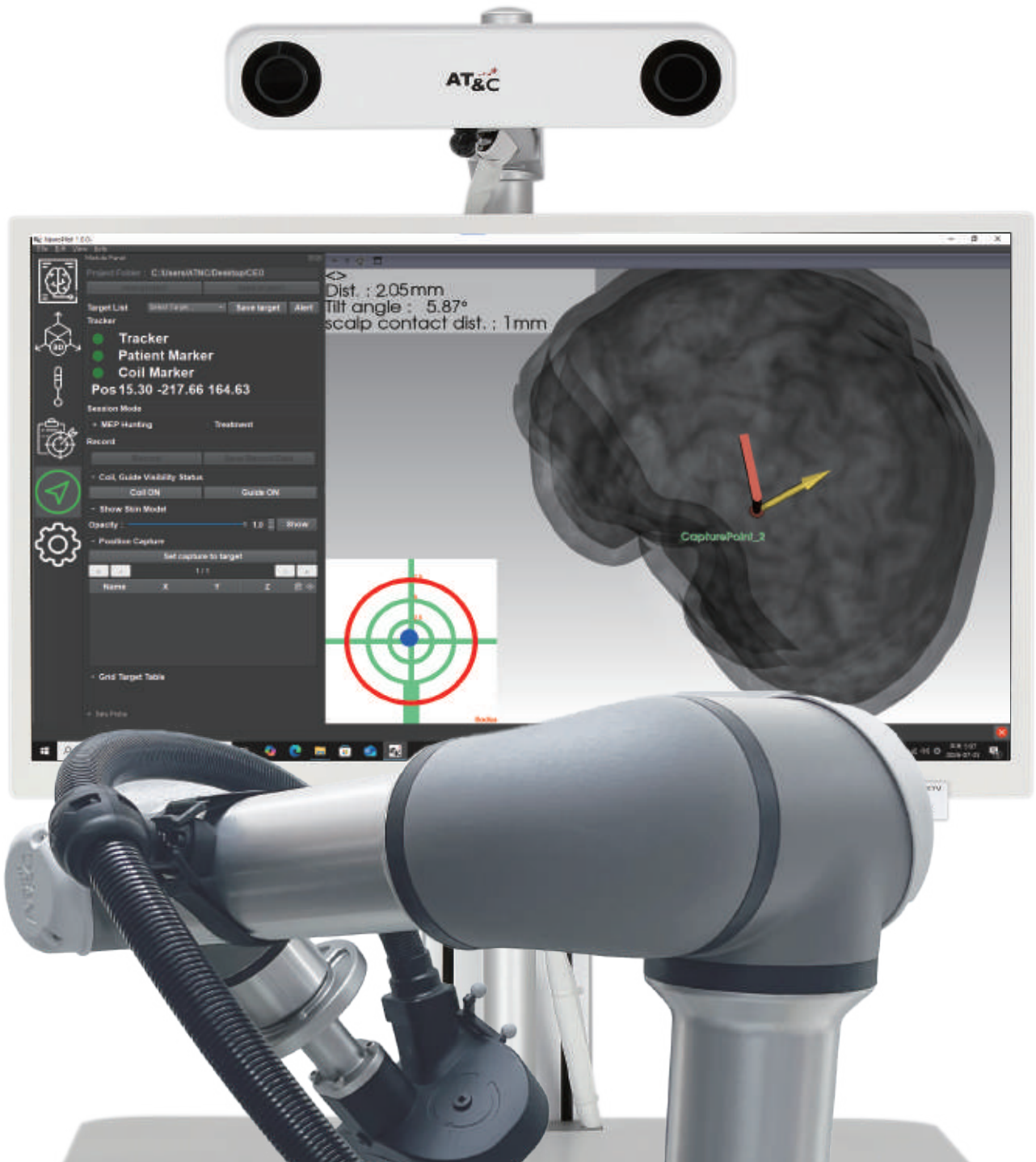
- MNI(Standard Brain Space) 기반 표준 좌표 제공
- 개인 MRI 없이도 검증된 표준 좌표 기반 치료 지원
- 근거 기반(Standardized) 치료 프로토콜 적용
- MRI 기반 개인 맞춤 치료와 MNI 기반 치료를 모두 지원



매 치료마다 동일한 위치를 재현

실시간 치료 모니터링 (Real-Time Visual Monitoring)

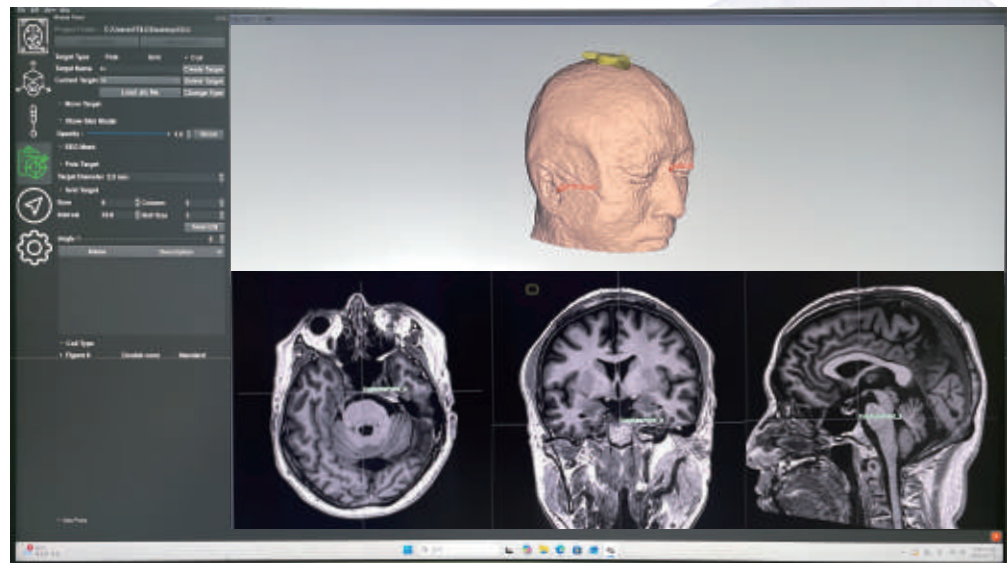
- 치료 중 코일 위치를 실시간으로 화면에 표시
- 목표 좌표와 현재 위치를 직관적으로 확인 가능
- 치료 정확도를 지속적으로 모니터링



정밀한 위치 설정, 일관된 치료

정밀 좌표 정합 (Precision Registration)

- 얼굴 특징점(눈, 코, 귀 등 Landmark)을 이용한 정밀 좌표 정합
- 실제 환자와 MRI 좌표를 정확하게 매칭
- 개인별 해부학적 구조를 반영한 정확한 내비게이션 구현



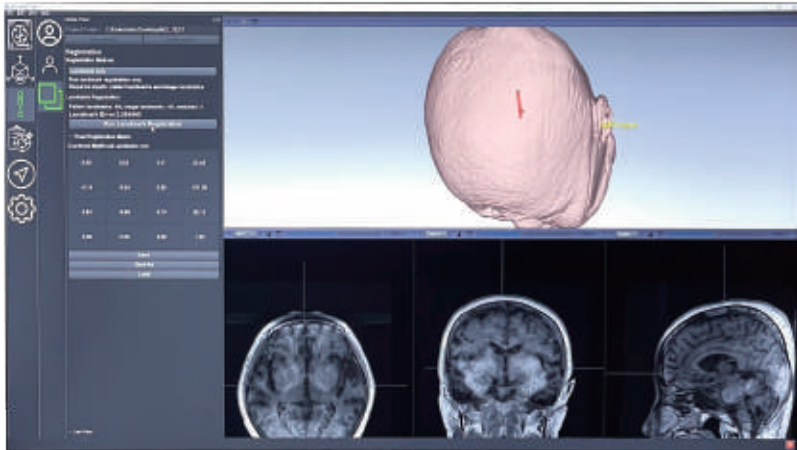
높은 치료 재현성 (Treatment Reproducibility)

- 치료마다 동일한 목표 위치 재현
- 반복 치료에서도 일관된 자극 제공
- 장기간 치료 시 높은 치료 일관성 확보

치료의 모든 순간을 확인

정확한 타겟 좌표 설정 (Accurate Target Localization)

- 배외측 전전두엽피질(DLPFC) 등 목표 자극 부위를 정밀하게 탐색
- 개인별 해부학적 차이를 고려한 표적 설정 (Target Localization)
- 정확한 코일 위치 설정 지원 (Coil Positioning)



MT 저장 (MT Memory)

- 운동역치 위치 저장
- MT 측정 소요 시간 단축



* 운동역치(Motor Threshold, MT)

치료 과정 검증 (Treatment Verification)

- 치료 중 발생한 위치 변화를 화면에 기록
- 목표 좌표와의 이격을 시각적으로 표시
- 위치 이탈 시 즉시 보정 가능
- 치료 정확도를 객관적으로 검증



치료 이후까지 객관적인 근거를 제공



치료 결과 검토 (Treatment Review)

- 치료 종료 후 자극 위치 확인
- 계획된 표적 위치와 실제 치료 위치 비교
- 위치 이력(Trace)을 통한 치료 품질 관리 (QA)