

AI Medical Devices

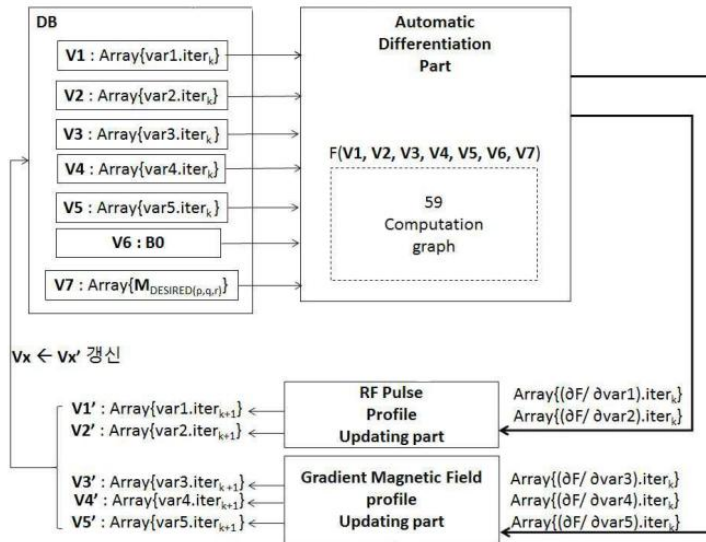
MRI 스캐너를 위한 그래디언트 자기장 및 RF 펄스 설계가 가능한 장치 및 방법

서울대학교 공과대학 이종호 교수

기술내용

- 본 발명은 MRI 스캐너를 위한 신호처리기술에 관한 기술로, RF펄스 및 그래디언트 자기장의 형태를 결정함
- MRI 스캐너 내의 유도자기장의 공간프로파일에 관한 정보를 획득할 수 있음

주요도면 및 사진



[RF펄스 및 그래디언트 자기장 생성방법]

기술개발 배경

- MRI 스캐너에 의해 제공되는 자기장에 의해, 스캔공간 내의 배치된 스캔 대상물의 각 위치에 유도자기장이 형성될 수 있으며, 이러한 유도자기장은 스캔공간 내에 위치에 따라 서로 다른 값을 가질 수 있는데, 선택하여 정의한 공간에서의 유도자기장의 공간에 따른 패턴을 공간프로파일이라고 함
- MRI 스캐너의 사용자는 유도자기장의 공간프로파일이 원하는 형태를 갖기를 원할 수 있음

특장점(효과)

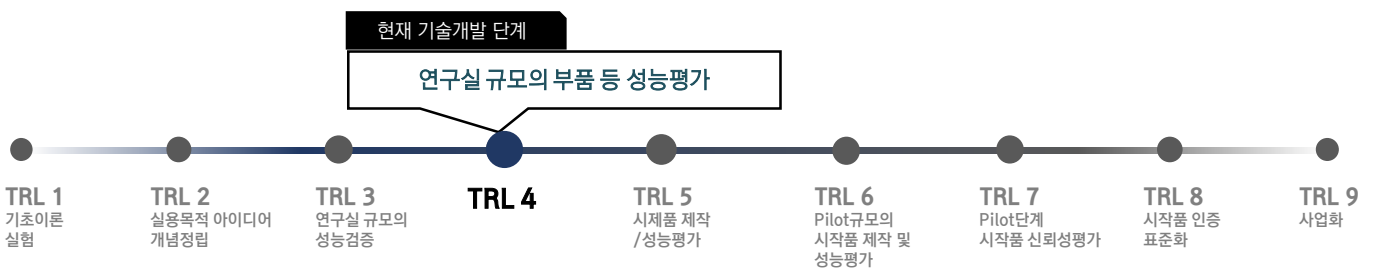
- 사용자가 원하는 유도자기장 공간프로파일을 얻을 수 있도록 그래디언트 자기장 및 RF펄스를 설계할 수 있음
- 신호처리 및 신호변환의 결과물을 MRI 스캐너의 동작 제어에 사용함으로써 MRI 스캔 기술분야에서의 기술적 향상 효과가 있음

기술활용분야

- MRI 스캐너

응용분야 및 적용제품	관련 업체
<ul style="list-style-type: none"> • 응용 분야 - 그래디언트 자기장 및 RF펄스 설계가 가능한 기술을 활용하여 MRI 스캔기술분야에 활용 • 적용제품 - MRI 스캐너 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기기 제조 기업

기술개발단계



지식재산권 현황

No.	기술명	출원번호	등록번호	국가
1	MRI RF펄스 생성방법 및 이를 위한 장치	10-2020-0106569	10-2401046	KR

기술이전상담 및 문의: 서울대학교 산학협력단 신앙일 변리사 ✉ youmei21@snu.ac.kr ☎ 02-880-2026