



Renishaw, 세계 최고 수준의 의료 장비 구축을 위해 RLS 엔코더를 Shanghai United Imaging Healthcare 에 지원



배경:

전 세계 인구가 고령화되고 만성 질병의 조기 진단에 대한 요구가 증가하면서, 지난 10년 동안 의료/진단용 영상 촬영 장비 및 솔루션에 대한 수요도 빠르게 증가하고 있습니다



과제:

고성능 컴퓨터 단층 촬영 (CT) 스캐너를 위해 정확도와 신뢰도가 높은 엔코더 제품을 선정



솔루션:

UIH의 의료용 영상 촬영 장비에 정확하고 안정적이며 신뢰할 수 있는 위치 피드백을 제공하는 RLS의 마



RLS 마그네틱 엔코더는 자사의 제조 및 비용 요구 사항을 충족하는 정확하면서 신뢰할 수 있는 측정값을 제공합니다. 팬데믹이 오랫동안 이어지면서 여러 공급업체의 생산 역량이 큰 타격을 입었습니다.

Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(중국)





지난 10년 동안 의료/진단용 영상 촬영 장비 및 솔루션에 대한 수요가 빠르게 증가했습니다. 이러한 증가세의 주된 원인으로 세계 인구의 고령화와 만성 질병의 조기 진단에 대한 요구 증가를 꼽을 수 있습니다. 컴퓨터 단층 촬영 (CT) 스캔과 같은 의료용 영상 촬영 장비가 환자를 진단 및 분석하여 일련의 체내 촬영 영상을 생성하는 데 널리 사용됩니다.

Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.(UIH)는 가장 혁신적인 첨단 영상 촬영 기술을 개발하는 데 전념하고 있습니다. 오랫동안 연구 개발에 전념해 온 UIH는 수많은 주요 혁신을 이뤄냈으며, 지금까지 80개가 넘는 혁신적인 최첨단 의료용 영상 촬영 장비와 방사선 치료 기기를 선보였습니다. 미국, 일본, 유럽을 비롯한 전 세계 9,200여 곳의 임상 및 과학 연구 기관에서 UIH의 제품을 채택했으며 중국 내 약 900 곳의 병원에서도 사용되고 있습니다.

UIH는 자사 CT 스캐너의 정확도, 정밀도, 작업 처리 속도를 한층 더 높이기 위해 Renishaw의 계열사인 RLS가 제조한 마그네틱 엔코더를 사용합니다. 혁신과 제조 방식 변화에 대해 UIH와 유사한 기업 철학을 공유하고 있는 Renishaw는 연구 개발 분야에 대대적으로 투자하여 동급 최고의 품질로 고객의 요구 사항을 충족하는 엔코더를 제공합니다.



UIH의 혁신적인 기술

UIH는 2021년에 중국 최초로 16 cm의 z축 감지기 범위, 0.25초의 회전 속도, 82 cm의 폭넓은 내부 공간이 특징인 초고분해능 640레이어 CT 스캐너를 공개했습니다. 이 스캐너는 임상 분야 전반에 걸쳐 뛰어난 영상 촬영 정밀도와 사용 편의성을 제공하여 첨단 지능의 새로운 시대를 열었습니다.

UIH의 부사장 Lu Yunlei는 다음과 같이 말합니다. “첨단 5G 및 AI 기술 그리고 획기적인 Z-Detector 기반의 이미징 체인과 결합된 UIH uCT CT 스캐너 시리즈의 목표는 포괄적인 응용 분야에서 고객들에게 효율성이 뛰어난 자동 워크플로와 명확한 영상 품질을 제공하면서 방사선량을 줄이는 것입니다. 그러면 운영 우수성을 보장하고 임상 워크플로를 간소화할 수 있습니다.”



대다수의 업계 표준을 준수하는 RLS
엔코더



Lu Yunlei, Shanghai United Imaging
Healthcare Co., Ltd. 부사장

RLS 마그네틱 엔코더의 이점

의료 장비 제조는 의료용 전기 장비의 기본 안전 및 필수 성능 특성에 대한 규정 IEC60601-1을 포함한 전 세계적으로 매우 엄격한 규칙과 규제를 받습니다. 그러한 장비에 사용되는 모든 구성품과 재료는 환경, 그리고 신체에 해를 입히지 않도록 관련 국제 업계 표준과 인증 절차를 준수해야 합니다. 주요 구성품 중 하나인 마그네틱 엔코더는 NRTL, ISO 9001, CE, RoHS, REACH, POP 및 PWP를 포함해 다수의 인증을 획득해야 의료 기기에 사용될 수 있습니다. 마그네틱 엔코더는 의료 및 보건 기술에서 필요로 하는 대다수의 업계 표준에 대해 인증을 받았으며 강력하고 신뢰할 수 있는 역량을 통해 의료 시스템에서 높은 수준의 위치 정확도를 보장합니다.

Lu는 UIH의 CT 스캐너에 사용할 제품으로 RLS의 마그네틱 엔코더를 선택한 이유를 다음과 같이 설명합니다. “RLS 마그네틱 엔코더는 자사의 제조 및 비용 요구 사항을 충족하는 정확하면서 신뢰할 수 있는 측정값을 제공합니다. 팬데믹이 오랫동안 이어지면서 여러 공급업체의 생산 역량이 큰 타격을 입었습니다. 또한 Renishaw는 최적의 재고 수준과 리드 타임을 유지하여 공급업체 대다수의 생산 역량이 타격을 받은 어려운 팬데믹 기간에도 UIH의 생산 요구를 충족시켜 주었습니다. 그뿐만 아니라 Renishaw는 항상 제품 판매 전후로 훌륭한 서비스와 지원을 제공합니다. Renishaw의 판매 및 엔지니어링 팀에 문의하거나 요청하면 언제나 신속하게 조언과 권고 사항을 제공하고 해결책을 제시해 줍니다.”



RLS 마그네틱 엔코더는 우수한 설계로 까다로운 의료 업계의 요구를 충족시켜 줍니다. 실험실 표본 처리용 로봇과 환자 테이블 위치 조정부터 수술용 로봇과 CT 스캐너의 갠트리 회전 속도 및 위치 제어까지, 광범위한 응용 분야에 적합한 정밀 위치 측정값을 제공합니다. 로터리 옵션과 리니어 옵션을 지원하는 RLS 마그네틱 엔코더는 수많은 구성을 제공하므로 고객들은 다양한 통신 프로토콜, 센서 크기, 인터페이스 중 원하는 것을 선택할 수 있습니다. 맞춤형 솔루션도 제공하므로 모든 특정 업계 요구 사항을 유연하게 충족할 수 있습니다.





미래의 업계 트렌드

아시아 태평양 지역의 의료용 영상 촬영 장비 시장은 빠르게 성장할 것으로 예상되며, 많은 인구를 보유한 중국은 이러한 성장을 이끌 주요 국가입니다. Lu는 다음과 같이 말합니다. “중국의 전반적인 경제 상황이 개선되고 생활 수준이 올라가면서 중국의 의료용 영상 촬영 장비 업계가 크게 발전할 것으로 예상됩니다. 정부가 우수한 연구 개발 인력 유치와 효율적 기술 관련 투자를 권장함에 따라 중국 안에서 혁신적인 기술과 뛰어난 영상 촬영 기기를 개발하려는 움직임이 활발하게 일어날 것입니다.”

UIH 소개

Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.는 뛰어난 성능의 첨단 의료용 영상 촬영 장비, 방사선 치료 장비, 생명 과학 계측기를 제공, 개발, 생산하는 데 전념하며 전 세계 고객에게 지능적인 디지털 솔루션을 제공합니다. UIH는 고객을 위해 더 많은 가치를 창출하고자 노력하고 있으며 병원, 대학, 연구 기관 및 업계 파트너들과의 심층적인 협력을 통해 고급 의료 장비 및 서비스에 대한 전 세계의 접근성을 끊임없이 개선하고 있습니다. 미국, 일본, 유럽을 비롯해 50여 개 국가와 지역의 9,200곳이 넘는 임상 및 과학 연구 기관에서 United의 혁신적인 제품을 채택하였으며 중국 내 약 900곳의 병원에서도 해당 제품을 사용하고 있습니다.

*2022년 8월 25일 이전의 데이터에서 발췌.





자세한 내용은 www.renishaw.co.kr/unitedimaging을 참조하십시오

#renishaw

+82 31 346 2830



korea@renishaw.com

본 문서의 공개 당시 문서의 정확성을 확인하기 위해 최선의 노력을 기울였지만, 발생하는 모든 보증, 조건, 기술 및 책임은 법률이 허용하는 한도에서 제외됩니다.

Renishaw는 변경 사실을 고지할 의무 없이 본 문서와 장비 및/또는 소프트웨어, 여기에 명시된 사양을 변경할 권리를 보유합니다.

© 20[XX] Renishaw plc. All rights reserved. Renishaw의 사전 서면 동의 없이는 어떠한 방법으로도 이 문서의 일부 또는 전체를 복사 또는 재생하거나 다른 매체나 언어로 변환할 수 없습니다.
RENISHAW®와 프로브 기호는 Renishaw plc의 등록 상표입니다. Renishaw 제품명과 명칭 및 'apply innovation' 마크는 Renishaw plc 또는 그 자회사의 상표입니다. 다른 브랜드, 제품 또는 회사 이름은 해당 소유주의 상표입니다. Renishaw plc. 영국과 웨일즈에 등록됨. 기업 번호: 1106260. 등록된 사무소: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.



품목 번호: H-5650-0169-01-A