

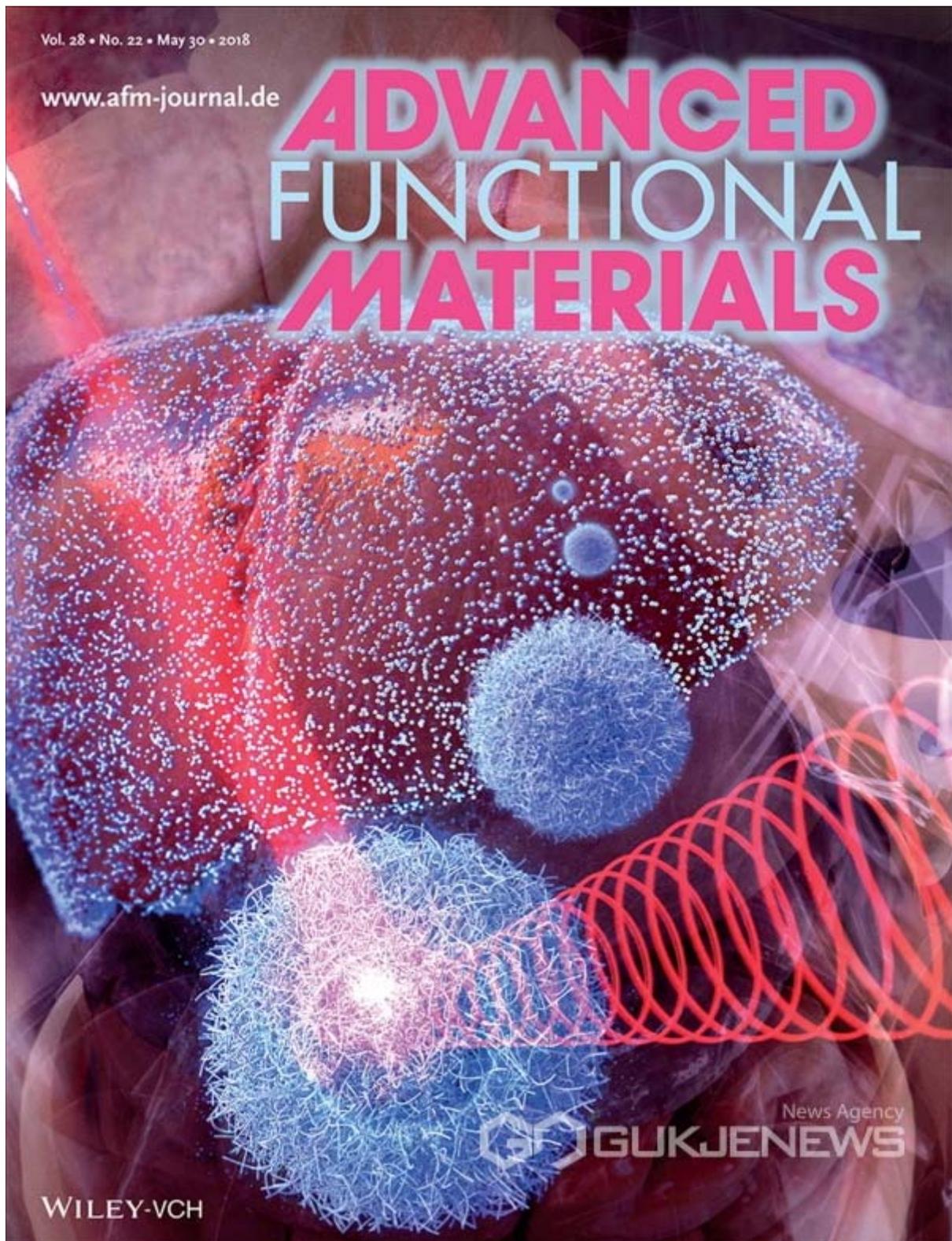
홈 > 뉴스 > 전국 > 경북

## 포스텍, 빛과 소리로 간질환 진단기술 개발!

창의IT융합공학과 김철홍 교수팀

2018년 06월 15일 (금) 12:05:25

정승화 기자 ✉ [hongjikin21@naver.com](mailto:hongjikin21@naver.com)



▲ 빛과 소리로 간질환을 진단할수 있는 광음향영상촬영

(포항=국제뉴스) 정승화 기자 = 포스텍이 빛과 소리를 이용한 광영상으로 간질환을 진단하는 영상촬영기술개발에 성공했다.

포스텍은 15일 이학교 창의 IT융합공학과 김철홍교수팀이 생분해성 히알루산을 결합한 실리카 나노입자를 이용해 광음향 간영상 촬영에 성공했다고 밝혔다.

이번 광음향 영상촬영 기술개발로 향후 간질환을 안전하고 빠르게 확인할 뿐만 아니라 나노입자에 치료제를 실어보내 바로 치료까지 가능할 것으로 보여 간질환 진단 및 치료에 획기적인 기술로 발돋움할것으로 기대되고 있다.



▲ 포스텍 창의IT융합공학과 김철홍 교수

이번 연구에는 숙명여대 화공생명공학부 권우성교수와 포스텍 신소재공학과 한세광 교수와 공동연구를 통해 이뤄졌다고 포스텍은 밝혔다.

빛과 소리로 간질환을 찾아내는 광음향 영상은 어떤 물질에 레이저를 쏘고, 이 빛을 흡수한 물질들이 각기 다른 음파로 광음향 신호를 만들어내 그 차이로 물질을 진단하는 신기술이다.

김철홍 교수는 "히알루론산과 실리카 나노 물질을 접합해 간 특정 표적 나노입자를 개발해 광음향 영상에 적용했다"라며 "앞으로 나노 입자에 복합체를 더 만들면 진단과 동시에 치료도 할 수 있을 것으로 기대된다"고 말했다.

한편 이번 연구는 어드밴스드 펑셔널 머티리얼즈(Advanced Functional Materials)지에 속표지로 게재됐다.

---

© 국제뉴스(<http://www.gukjenews.com>) 무단전재 및 재배포금지 | 저작권문의

---

