



TOUCHLABRobotics

GIVING ROBOTS THE POWER OF HUMAN TOUCH

LAURA GARCIA CABEROL – COO AND FOUNDING MEMBER



본사 소재지: 내셔널 로보타리움

국제 특허: 3건

설립: 2018년

팀: 로보틱스, 센서, 디자인 분야에서
10년 이상의 전문 경력을 보유한
박사급 인력을 포함한 17명으로
구성된 팀

경영진:

. 자키 후세인 박사 (CEO / 창업자)
. 라우라 가르시아 카베롤 (COO /
창립 멤버)



FUTURE SOCIETY | THE INDUSTRIALISTS | ELON MUSK

KNOCKED OUT

Tesla Worker Knocked Unconscious by Robot, Lawsuit Claims

He's suing the company for \$51 million.

By [Victor Tangemann](#) / Published Sep 25, 2025 2:07 PM EDT



Tesla worker injured by robot that 'pinned' him to wall with its claws at car company's Texas factory

The engineer left a "trail of blood" when he escaped from the robot's claws, according to reports from a witness at the Tesla giga factory in Texas.

© Wednesday 27 December 2023 14:38, UK



산업 자동화는
종종 노동자들을
일자리에서
밀어내고,
그들에게 권한을
부여하지
않습니다.

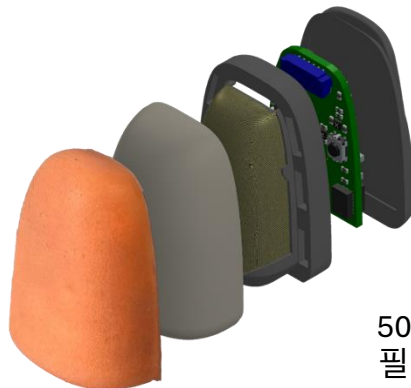
인간과 로봇의 협업은 전 세계적으로
안전 위험을 초래합니다.

촉각: 로봇에게 부 족한 감각

미끄러짐 감지
딥러닝
모듈

+

독특한 기능을 갖춘 유연한
전자식 피부 센서



견고함을 위해 설계되었습니다
소형 전자제품
넓은 동적 범위를 갖춘 양자
터널링 잉크
50 μ m 크기의 유연한 센서
필름 택셀
모듈형 피부층



협업

자동화 &
스마트 제조

옵션 1: 새로운 로봇을 도입 - 비용이 많이 들고, 시간이 많이 걸리고, 추가 교육 필요

옵션 2: 기존 기계에 **TOUCHLAB** 센서를 원활하게 통합 - 저비용, 신속한 도입, 안전한 사람과 로봇의 협력, 생산성 향상



TOUCHLAB E-SKIN 제품 라인업



2D - 스크린 인쇄 잉크로 거의 모든 표면에 적응할 수 있는 패브릭형 및 어레이형 전자 스킨



3D - 두 손가락 그립퍼용 삼축력 감지 전자 스킨



손가락 끝
센서: 42
택셀



삼축 손가락
끝 센서

지적 재산 및 전략

코어 특허(세계적으로 인가됨):
적응형 삼축력 센서 및 그 제조 방법(US12216017B2)
인가국: 미국, EU, 중국, 한국, 일본, 마카오

- 2~3건의 계속·분할 출원 진행
- 교정 장비는 기업 비밀로 유지 (스케일업의 핵심 요소)
- 핵심 특허에 대한 모니터링 및 권리 행사
- 올해 최소 1건의 공간 특허(의료 로봇틱스 분야) 출원 예정
- 제조 및 공급망 관리
- 향후 3개 제품 라인의 영국 외 시장 스케일업 판매에 대해 ARIA에 0.25% 로열티 지급(+ 프로그램 연구 라이선스)
- 스케일업 가속화를 위해 제조업체 및 고객 파트너와의 수익 공유 및 라이선스 계약 모색
- 시리즈 A 기업가치의 최대 60%는 지식재산(IP) 기반

사회에 대한 잠재적 영향



작업 환경 :

- 촉각 피드백을 통한 안전한 인간-로봇 협력
- 수동 및 반복 작업으로 인한 신체적 부담 감소
- 위험 지역에서 원격 작업 가능



유연성과 민첩성:

- 제조, 의료, 물류 등 여러 분야로 쉽게 재배치
- 기존 로봇 시스템에 신속하게 통합
- 인간과 같은 민첩함으로 변화하는 작업에 적응하는 로봇



환경에 미치는 영향:

- 정밀한 조작·취급에 의해 폐기물을 최소화
- 섬세한 분해·분류로 순환형 경제를 지원
- 센서 정보를 기반으로 효율적인 에너지 운용



사회적 영향:

- 노인 자립 지원
- 보조·원격 조작 로봇에 의한 의료 서비스 향상
- 고부가가치 기술직 창출
- 고도의지와 보조장치에 의해 포섭성을 촉진

강력한 학제간 팀

창업팀



Dr. Zakareya Hussein
CEO



*XPrize Brain Trust
PhD Compliant Piezoresistive e-Skin
Nanoelectronics, MEMS, and VR Software*



Laura Garcia Caberol
COO



*Angel Investor, Product Design MA and
Start up leader*

제품 팀 리드



Dr. Vasileios Mitrakos
VP Electronic Skin



*Postdoc Flexible MEMS & Embedded
Systems and 10 years cleanroom
microfabrication experience*



Ana Maria Aranda Loureiro
Head of Design and Sensor Integration



*Meng Adv. Manufacturing Engineering
Ex-Barclays UK Lab Engineer*



Dr. Vladimir Ivan
VP Robotics



*PhD Humanoid Robot Perception; Procured
NASA Valkyrie; Edinburgh Centre for Robotics*



Michael Eichermueller
Hardware & Tele-operation Lead



Ex-HaptX Director of R&D

주요 고문



Sandy Mckinnon
Technical and scale up advisor



*Partner at Octopus Ventures and
Pentech Ventures, Serial Deep
Tech Entrepreneur*



Rajveer Ranawat
Sales and commercial advisor



*Private Equity and Venture Investor,
Founder of ReadySteadyStore*



Craig Samuel
International strategy advisor



*Board Member @ XPRIZE &
Private Companies (e.g. Sofact
Technology), Deployment of
Largest Commercial Robot Fleet*



Herve Couraye
Administrateur SGS



Advisor and partnerships in Japan

함께 미래를 짓자



WWW.TOUCHLAB.IO

LAURA@TOUCHLAB.IO

TOUCHLABRobotics
GIVING ROBOTS THE POWER OF HUMAN TOUCH