

Your partner for Automation

www.k-roadrobotics.com

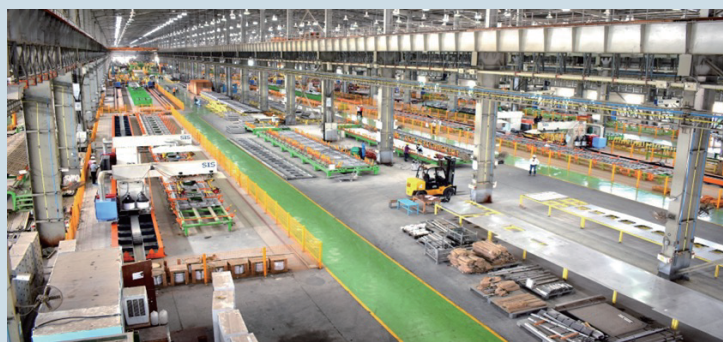
Your partner
for Automation

1 회사 소개



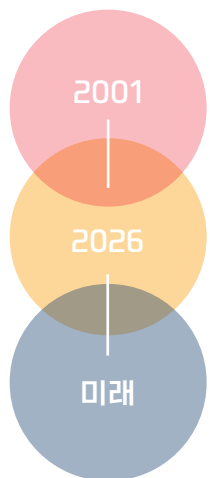
케이로드로보틱스(주)는 **자동화 설비 전문 업체**로서 자동차, 제철, 중공업 분야에서 다양한 서비스를 제공하고 있습니다. 주요 사업 분야로는 Laser welding, Cutting, Arc welding, Press automation, Gantry system, Laser vision inspection 등으로 **전문화되고 독자적인 기술을 보유하고** 있습니다. 또한 국내 및 해외에 다양한 기술 협력사를 보유하고 있으며 기술개발 및 지원을 통하여 보다 안정적이고 우수한 제품을 사용자에게 제공하고자 노력하고 있습니다. 케이로드로보틱스(주)는 자동화 분야에서 고객의 다양한 요구에 대해 엔지니어링 단계의 검토에서부터 확실한 사양을 제공합니다.

사업자 현황



설립년도	2004. 10. 25				
주 소	울산 울주군 반천산업로 108-105	면 적	27,688㎡		
사업분야	 2차전지 소재 생산 자동화 설비	 무인이송로봇	 수소 ESS & 수소 배터리팩	 공장자동화 설비	 TWB 임가공

2 회사 연혁



2026	<ul style="list-style-type: none"> · K-ROAD ROBOTICS 사명 변경
2025	<ul style="list-style-type: none"> · 두산전자 2개 공장 AMR 공급 · 현대인프라코어 조립라인 AMR 공급 · 한화오션 용접로봇 자동화 공급 · KCC AMR SYSTEM 공급
2024	<ul style="list-style-type: none"> · HD현대건설기계 조립 라인 전용 AMR 공급 · 롯데 에너지머티리얼즈 LIFT AGV 공급 · S사 용접 자동화 라인 구축
2023	<ul style="list-style-type: none"> · 한국에너지마이스터고 ROBOT 자동화 교육 시스템 구축 · 대표이사 제17회 울산자동차의날 산업통상부장관상 수상
2022	<ul style="list-style-type: none"> · POSCO 인조흑연 생산라인 물류 자동화 · KZAM 동박공장 물류 자동화 · 고려아연 페배터리 분해 자동화
2017	<ul style="list-style-type: none"> · IRCON 레이저 절단 및 용접 기계 · 코스마 로봇 MIG 용접 설정 · 중국 장춘 하이브리드 용접 시스템 · 인도 법인 설립 · CRRC 레이저 하이브리드 용접 시스템 · CRRC 스팟 및 조립 시스템 · BAHC AGV 조립 및 ASRS · ICF 레이저 용접 / 절단기 · MCF 철도 웰 조립 생산 · 인도 ICON 자동화 설비 안정화 · 레이저 절단기(2D/3D) 개발
2013	<ul style="list-style-type: none"> · TATA 기어 레이저 용접기계 · CHINA 썬 루프 어셈블리 · 비선형 레이저 트래킹 용접 시스템 · IRCON/MCF 철도 웰 조립 및 서브 어셈블리 · 자동차 분야 신기술 개발 · 하이드로 포밍(독일 쉘러사 협력) 공급 · 핫스탬핑 기술개발 · POSCO 전기강판 롤샵 설비 개발
2009	<ul style="list-style-type: none"> · 대구 지사 설립 · 신뢰할 수 있는 FA 시스템 등록 / Webasto, 삼성 전자 공급 업체 · MAGNA 선임 글로벌 FA 공급 업체
2007	<ul style="list-style-type: none"> · 광양지사 설립 · POSCO, GM, HYUNDAI의 신뢰할 수 있는 FA 시스템 공급 업체 등록 · ISO9001 인증 : 2000
2004	<ul style="list-style-type: none"> · SIS Corporation 설립 · 사전 레이저 심 추적 시스템 · 중국에 대한 용접 및 절단 자동화 수출
2001	<ul style="list-style-type: none"> · SRK Corporation 설립 · 레이저 감지 시스템, 로봇 시스템 · 자동화 프로그램 개발

3 조직도 및 서비스



FA SYSTEM 프로세스



고객사 문의 접수

고객의 요구사항을 귀담아 듣고 다양한 자동화 경험 및 사례를 바탕으로 고객사 전용 시스템 구축을 위한 제작·설계 방안에 대해 안내합니다.



개념 레이아웃 구성 및 제안

요구사항을 적용하여 개념 레이아웃을 작성하고 지속적인 피드백 교환을 통해 최종 설계 방안을 도출하여 기한내 서비스를 제공합니다.



설계 및 사전 검수

최종 협의 된 시스템 구축 방향을 전제하여 각종 사양을 선정하고 본 설계에 돌입 합니다. 최종 설계 점검을 위한 시뮬레이션, 조립 후 사전 검수 등을 수행합니다.



고객사 문설치·시운전 및 양산 대응의 접수

사전 검수 완료 된 설비는 고객사 현장에 최종 납품 후 설치, 시운전을 거쳐 안정적인 양산이 가능 하도록 기술적으로 지원합니다.

4 특허 현황

No.	특허명(제철분야)	등록일
1	스트립 커팅 장치	2008.12.17
2	탭 고정장치	2012.01.31
3	마그네슘 제련 시스템용 로더장치	2014.03.25
4	냉연강판 표면품질검사를 위한 자동화 시스템	2017.09.19
5	강판코일 포장지 공급장치	2021.06.23
6	코일 측면보호시트 제조시스템	2022.07.11
7	레이저 빔 스팟 사이즈 조절이 가능한 레이저 클리닝 장치	2022.07.19

No.	특허명(2차 전지 분야)	등록일
1	분체포장기	2019.07.24
2	소둔 분리제 제조 시스템	2020.02.26
3	분체 일괄처리 시스템	2020.09.03
4	인조흑연 생산 자동화 시스템	2020.09.29
5	인조흑연 생산용 원료의 자동충진 및 처리장치	2020.09.29
6	인조흑연 수득 및 도가니 처리 자동화 장치	2020.12.01
7	흑연화 처리 및 충전재 처리를 위한 자동화 장치	2020.12.01
8	수직형 흑연화로 시스템	2021.10.15
9	페리튬이차전지일괄처리시스템	2021.11.30
10	페리튬이차전지일괄처리시스템	2021.11.30
11	파렛트(디자인)	2022.04.07

No.	특허명(자동차 분야)	등록일
1	테일러 웰디드 블랭크 용접 시스템	2013.01.07
2	레이저 커팅 자동화 시스템	2013.09.24
3	맞춤 재단 용접 판재의 용접을 위해 AI-Si도금층을 제거하기 위한 레이저 삭마 장치	2013.12.23
4	디버링 시스템	2015.05.18
5	그립퍼	2016.03.28
6	AI-Si 도금층 제거장치를 구비하는 도금강판 자동용접장비 및 이를 이용한 도금강판 자동용접공정	2016.05.13
7	레이저 삭마장치	2016.08.30
8	레이저 클래딩 헤드	2017.09.19
9	파노라마 선루프글라스 장착 행거	2018.07.24
10	자동차용 내장재 레이저 가공장치	2019.02.08
11	로봇 암용 그리퍼	2019.09.03
12	벨로우즈 제조 자동화 시스템	2021.05.21
13	벨로우즈 가류장치	2021.12.23
14	벨로우즈 가류장치	2021.12.31

No.	특허명(무인이송로봇 분야)	등록일
1	충돌가능성이 있는 무인운반차들의 경로 및 속도 재설정	2019.07.26
2	무인운반차	2020.12.01
3	컨베이어형 무인 운반차	2021.07.16
4	동박코일 운반용 지능형 무인차	2021.09.30
5	스택과 제어가 분리된 수소연료전지 파워팩이 탑재된 무인운반차	2022.07.22
6	수소연료전지 파워팩이 구비된 무인차	2022.07.22
7	산업용이송로봇(디자인)	2020.07.24
8	산업용이송로봇(디자인)	2022.06.02

5 사업 분야

FA SYSTEM

SERVICE





설계
제작
기술 엔지니어링

APPLICATIONS

레이저분야
용접분야
제철 자동화
물류 자동화

MARKETS

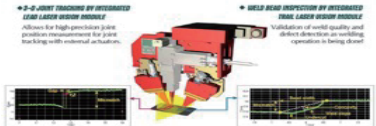



자동차/철도 산업
제철/조선 산업
기타

FA SYSTEM		
System	Introduction	Major Customers
 <p>Automotive Automation</p>	<ul style="list-style-type: none"> Automotive Manufacturing Automation : Automotive / Glass Assembly Automation TWB(Tailor Welded Blank) : Under Production 	<ul style="list-style-type: none"> Hyundai/Kia Motors DongHee, Austem Bebasto POSCO
 <p>Railway Automation</p>	<ul style="list-style-type: none"> Railway Manufacturing Automation - Sidewall, Underframe, End-wall, Roof, Shell Assembly, Fabrication Tube Manufacturing FA System 	<ul style="list-style-type: none"> CNR /China CRRC / China MCF / India IRCON / India
 <p>Steel Automation</p>	<ul style="list-style-type: none"> Steel Manufacturing Automation - Roll Transfer System - Band Cutting System - Hot Stamping Automatio System 	<ul style="list-style-type: none"> POSCO Hyundai Hysco
 <p>A Secondary Battery</p>	<ul style="list-style-type: none"> Automate battery disassembly - Anode Material - Copper Foil - Recycling Waste Batteris 	<ul style="list-style-type: none"> POSCO Koreazinc ISU chemical

5 사업 분야

FA PRODUCT



FA PRODUCT		
Products	Introduction	Customers
 <p>VISION SYSTEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> RCMS(Robot Coordinate Measuring System) : Automatic Welding defect Inspection System by Laser vision Plasma Monitoring System 	<ul style="list-style-type: none"> Donghee, Austem HHI Hyundai MOBIS Rotem KARTEK IRCON CRC
 <p>Smart Control System</p>	<ul style="list-style-type: none"> By applying artificial intelligence and big data, high-priority CCTV screens are analyzed and first printed on the controller's Main Monitor screen. 	<ul style="list-style-type: none"> Koreazinc Hyundai Posco
 <p>ADAPTIVE GRIPPER</p>	<ul style="list-style-type: none"> Made for collaborative robots Plug + Play & easy to program High payload & wide stroke Precise and durable 	<ul style="list-style-type: none"> KD NAVIEN Hyundai MOBIS KIRO Samsung Yudo
 <p>COLLABORATIVE ROBOT</p>	<ul style="list-style-type: none"> Easy Programming Fast Setup Flexible Deployment Collaborative and Safe 	<ul style="list-style-type: none"> POSCO Dongguk Pacific Co., HMT Yongjin KOMIKO

6 용접분야

활용사례



설치 : H사

BUS Welding system

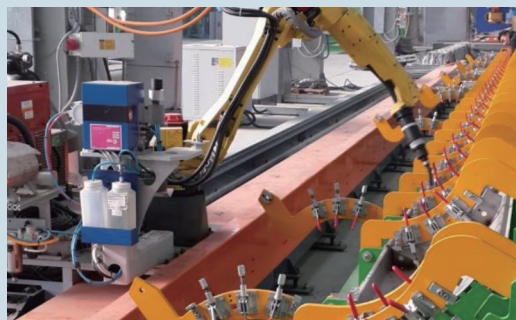
- Bus Frame 자동 용접
- Seam Finding Laser Vision
- Robot 부가축 및 2축 Gantry 시스템



설치 : A사

Heat exchanger Welding System

- 열교환기 자동 용접
- Seam Tracking Laser Vision
- Robot 부가축 및 3축 Gantry 시스템



설치 : 인도 사

Train Parts Welding System

- Side Wall, End Wall, Roof, Underframe 파트 용접
- Seam Tracking, Seam Finding Laser Vision 적용
- 2,3 축 Gantry System, Carriage System, Welding JIG(로봇 동기화)



설치 : 인도 사

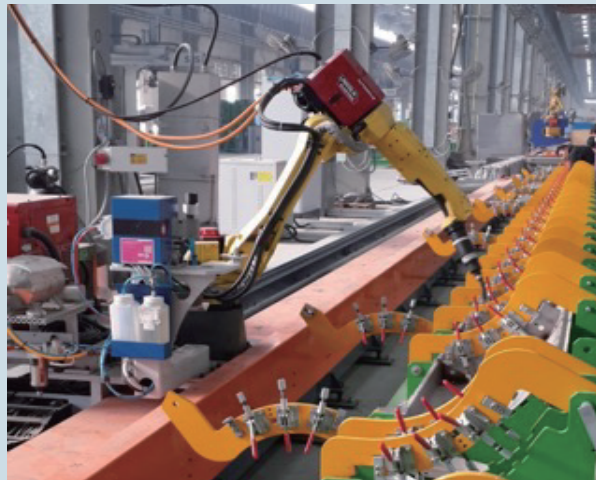
Train Assembly Welding System

- Frame Assembly 용접
- Seam Tracking Laser Vision 적용
- Gantry System

Your partner
for Automation

6 연접 분야

인도국영
프로젝트

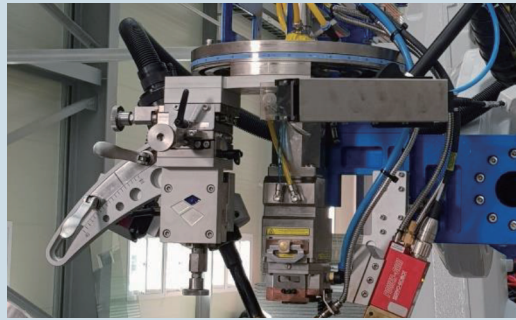


Train Parts Welding System

- Side Wall, End Wall, Roof, Underframe 파트 용접
- Seam Tracking, Seam Finding Laser Vision 적용
- 2,3 축 Gantry System, Carriage System, Welding JIG(로봇 동기화)

6 용접 분야

활용 사례



설치 : 중국 C사

Laser Arc Hybrid Welding System

- 레이저 용접과 아크용접을 결합시킨 복합용접
- 용접속도 향상, 깊은 용입, 우수한 용접 품질, 뒤틀림 최소화



설치 : A사 외

WATT LINK & Arm Welding System

- Link 및 Arm 자동 용접
- 용접기 고정, Robot JIG 방식 적용
- 용접 후 Bush 압입



설치 : A사, 중국 C사 외

Engine Cradle Welding System

- Engine Cradle 자동 용접
- 27축 동기화(Robot 4대 + JIG 3축)
- 용접, 검사 인라인화



설치 : D사 울산, 중국, 체코 외

Welding System

- Arm, X MBR, TRAM, CROSS BEAM, SIDE RAIL 등의 자동 용접 및 조립라인
- 국내/해외 설치

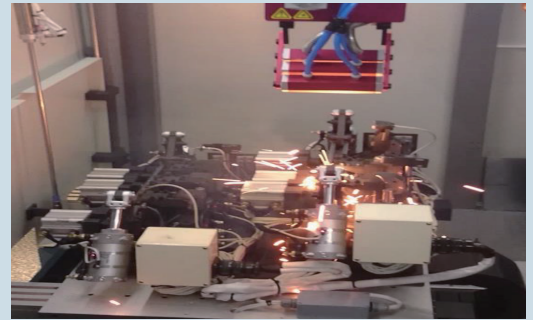
7 레이저 분야

활용 사례



TWB Laser Welding System

- 두께가 다른 소재를 레이저 용접하는 시스템
- Seam Tracking Laser Vision 적용



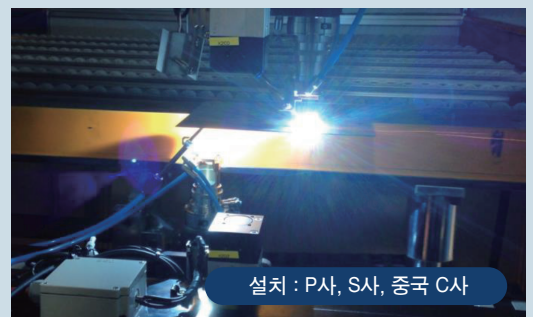
Seat Track Laser Welding System

- Seat Track Laser Welding
- Arc Welding에 비하여 변형 적음, C/T 단축
- Seam Finding Laser Vision 적용
- Remote Welding 적용



Remote Welding System

- Body Frame Laser Welding
- Remote Welding(Scanner) 적용



Laser Ablation System

- 도금 강판의 도금층을 레이저로 제거하는 시스템
- 특허 보유

8 Assembly 분야

활용 사례



설치 : T사 외

전동 Comp' 조립 및 검사 시스템

- 전동 Comp' 조립 및 He Leak 검사 시스템
- 로봇 및 전용 설비를 이용하여 생산량 30% 증가, 불량률 감소



설치 : P사

Roll Rod 조립라인

- Roll Rod 자동 조립 라인
- 볼트조립, 부시압입, 토크검사, 라벨부착, 마킹 등의 일체화 시스템



설치 : W사, G사 외

모노리스 조립설비

- 모노리스를 CAN에 자동으로 압입하는 설비
- 모노리스의 무게, 크기 측정하여 CAN을 확관/축관하여 압입 후 검사



설치 : W사, 중국 M사 외

SUNROOF 조립라인

- SUNROOF의 조립, 검사 라인
- 수동/자동 조립, 검사(체결 Torque, Anti-Pinch, 단차, Motor Data, 소음 등) Data 처리의 일원화
- 실러, 프라이머 자동 도포 및 검사 시스템 일체

9 배터리 분야

활용 사례



설치 : 국내 P사



설치 : 국내 K사

흑연화로 생산 물류 자동화 라인

- AMR 제품 이송
- 생산라인 All Automation Gantry Robot 제품 이송

동박공장 물류 시스템 자동화

- 동박 이송 물류 AMR 활용 자동화
- Speed Door
- 제품 대기 및 이송용 Gantry Robot



설치 : 국내 P사



설치 : 국내 K사

전구체 Packing System

- 전구체 포장 및 이송 자동화 설비

폐 Battery 해체 자동화 설비

- 폐 배터리 재활용 및 배터리 Cell 추출을 위한 배터리 100% 자동 해체 설비

10 Logistics Automation 분야

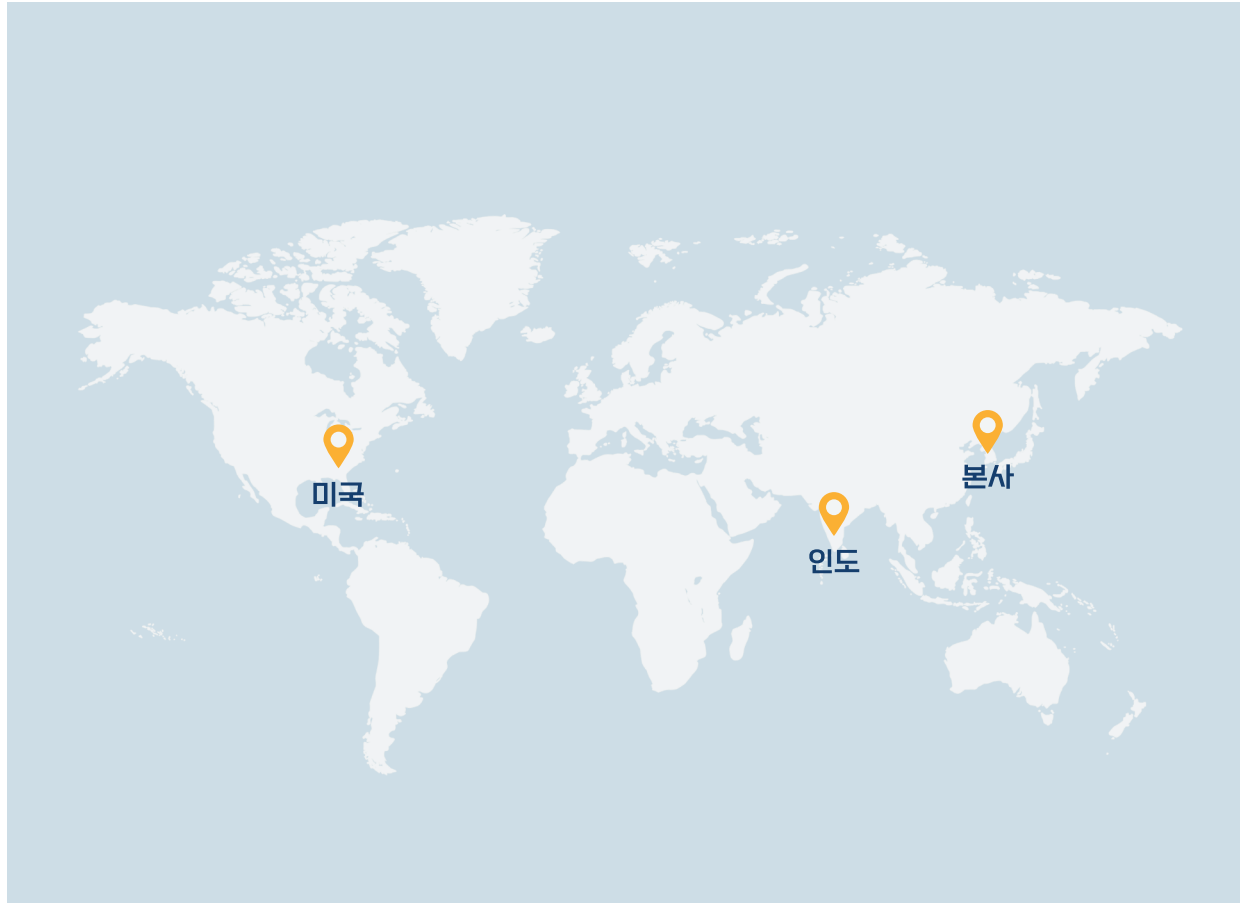
활용 사례



AMR

- AMR를 이용한 물류 이송 자동화
- 단독 및 주변설비(자동창고, 생산설비)와의 연동 작업
- 고중량 물류 이송
- 다양한 환경에 대응할 수 있는 맞춤형 커스터마이징 지원

11 글로벌 네트워크



본사(Headquarters)

대한민국, 울산광역시

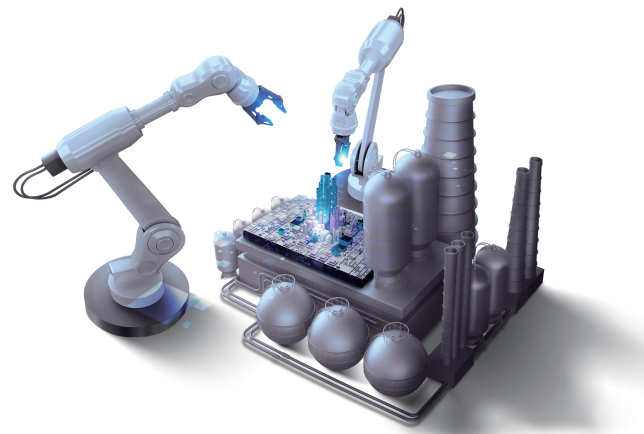
· 108-105 Bancheonsaneop-ro, Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan, 44936, Republic of Korea

미국 현지법인

· 3133 Maple Dr, Ste 240, PMB 2435, Atlanta, GA 30305, USA

뉴델리 현지법인

· 8th Floor, Building NO8, 8-C DLF Cyber City Phase-2, Gurugram, Haryana, -122002, India





GLOBAL NO.1 FA LEADER
K-ROAD ROBOTICS

www.k-roadrobotics.com

K-ROAD
ROBOTICS

Address : 108-105, Bancheonsaneop-ro, Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan, Republic of KOREA, 44936
E-mail : k-sales@k-roadrobotics.com / **Tel** : +82-52-245-5390 / **Fax** : +82-70-4126-5392



▶ YOUTUBE



HOME PAGE