로봇 소프트웨어 플랫폼







Contents

I. 플랫폼의 구성 요소

Ⅱ. 로봇 소프트웨어 플랫폼

III. 로봇 소프트웨어 플랫폼의 필요성

IV. 로봇 소프트웨어 플랫폼의 필요성이 가져올 미래





이 두 가지의 공통점은?



Personal Computer



Personal Phone

누구나 하나쯤은 보유하고 있는 대중화 제품

다양한 하드웨어의 결합이 가능한 하드웨어 모듈



Personal Computer



Personal Phone

운영 체제 (Operating System) + 애플리케이션(App)





Personal Computer

Personal Phone

하드웨어 모듈 + 운영체제 + 앱 + 유저

하드웨어 모듈 + 운영체제 + 앱 + 유저

보이지 않는 생태계 속의 분업

그렇다면 로봇분야는?

로봇 개발



Are you actually a genius?

Iron Man (2008 film) - Wikipedia

지금 시대가 어느 시대인데...

소프트웨어 플랫폼이 가져온 변화



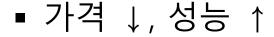


[1983년 최초 상용 핸드폰(?) 모토로라 DynaTAC 8000 와 개발자 Martin Cooper, 점점 발전하는 휴대전화]

소프트웨어 플랫폼이 가져온 변화

■ 하드웨어 인터페이스 통합





■ 하드웨어 · 운영체제 · 애플리케이션 분리

■ 사용자 수요에 맞는 서비스에 집중!

■ <u>유저</u>증가! 구매와 피드백, 새로운 생태계의 선환 구조 형성







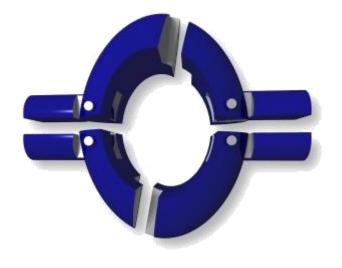


로봇분야는? 로봇 운영체제의 춘추전국시대!!!













Robotics DeveloperStudio 2008 R3

주요 로봇 운영체제



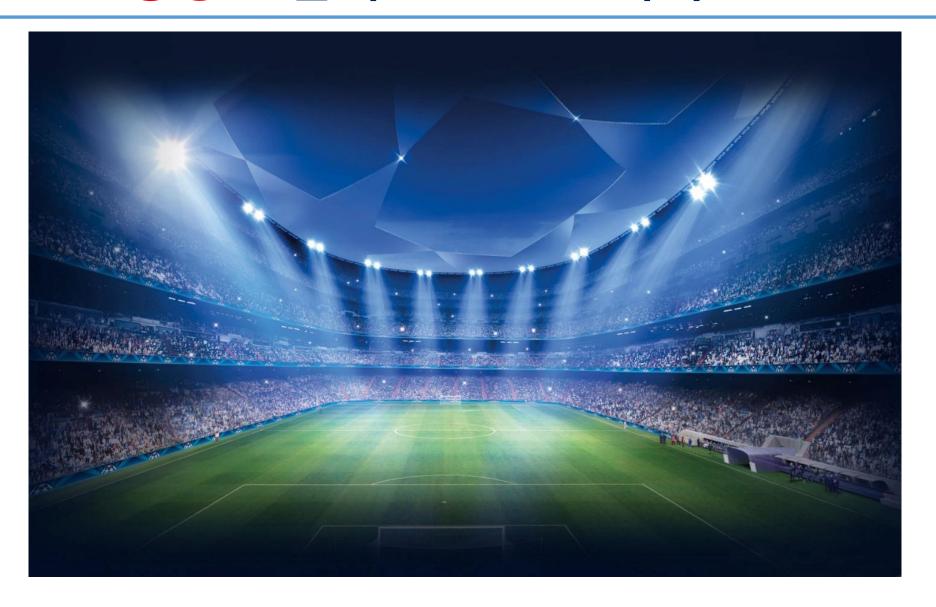
주요 로봇 운영체제



阳十阳望了叶红?

워가 제일 같아. 여러 의미로 제일 어려운 질문이네 요! 다르게 생각해봅시다.

운동장 만들기 소모전은 이제 그만!



그라운드 위의 멋진 선수를 꿈꾸자!



로봇 소프트웨어 플랫폼이 가져올 미래

- 하드웨어 플랫폼과의 소프트웨어 플랫폼간의 **인터페이스** 확립
- 모듈형 하드웨어 플랫폼 확산
- 하드웨어에 대한 지식이 없어도 응용 프로그램 작성 가능 (있다면 더 좋고 ⓒ)
- 더 많은 소프트웨어 인력들이 로보틱스 분야로 진입, 로봇 제품에 참여 가능
- 유저에게 제공할 **서비스**에 집중
- 실수요가 있는 서비스 제공으로 유저계층 형성 및 피드백
- 로봇 개발이 급속도로 발전 할 수 있는 계기

역사는 반복된다! 준비는 되어 있나요?

PC (Personal Computer)

PP (Personal Phone) PR (Personal Robot)

User







Service







Operating System















질문대환영!

* 气和 人 多型星 可能计平约见!

여기서! 광고 하나 나가요~



국내 유일! 최초! ROS 참고서! ROS 공식 플랫폼 **TurtleBot3** 개발팀이 직접 저술한 바이블급 ROS 책

여기서! 광고 둘 나가요~

TURTLEEOTS

인공지능(AI) 연구의 시작, ROS 교육용 공식 로봇 플랫폼

터틀봇3는 ROS기반의 저가형 모바일 로봇으로 교육, 연구, 제품개발, 취미 등 다양한 분야에서 활용할 수 있습니다.



여기서! 광고 셋 나가요~











- <u>www.oroca.org</u> 오픈 로보틱스 지향
- 풀뿌리 로봇공학의 저변 활성화
- 공개 강좌, 세미나, 프로젝트 진행



- 로봇공학을 위한 열린 모임 (KOS-ROBOT)
- www.facebook.com/groups/KoreanRobotics
 로봇공학 통합 커뮤니티 지향

 - 일반인과 전문가가 어울러지는 한마당
 - 로봇공학 정보 공유
 - 연구자 간의 협력



- RobotSource
- ✓ www.robotsource.org● 글로벌 로보틱스 커뮤니티 지향
 - 로봇공학 정보 공유
 - 자신의 로봇 프로젝트 공유
 - DIY 로봇 프로젝트 진행

シストをトフロの1ではなけるトイレト工化? 开品UEI에们 流洲 油龙~





Yoonseok Pyo pyo@robotis.com www.robotpilot.net

www.facebook.com/yoonseok.pyo