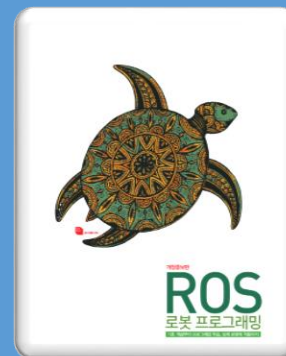


# 로봇 소프트웨어 플랫폼

**ROBOTIS**

Open Source Team

Yoonseok Pyo



교재  
P. 1~9

# Contents

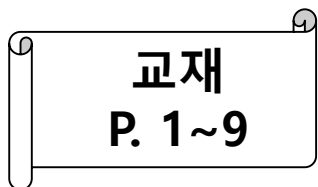
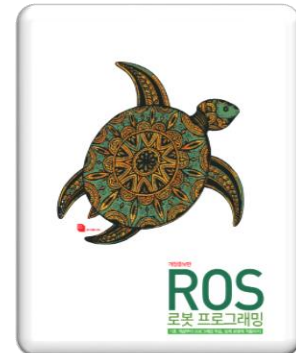
---

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

Galaxy S5 Tear Down



SAMSUNG TOMORROW

Personal Phone

# 운영 체제 (Operating System) + 애플리케이션(App)



**Personal Computer**



**Personal Phone**



하드웨어 모듈 + 운영체제 + 앱 + 유저  
(서비스)



하드웨어 모듈 + 운영체제 + 앱 + 유저  
(서비스)

보이지 않는 생태계 속의 분업



# 로봇 개발

---



혼자 다 하려 해;;

Are you actually a genius?

**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 추상화 · 규격화 · 모듈화
- 가격 ↓, 성능 ↑
- 하드웨어 · 운영체제 · 애플리케이션 분리
- 사용자 수요에 맞는 서비스에 집중!
- 유통 증가! 구매와 피드백, 새로운 생태계의 선환 구조 형성

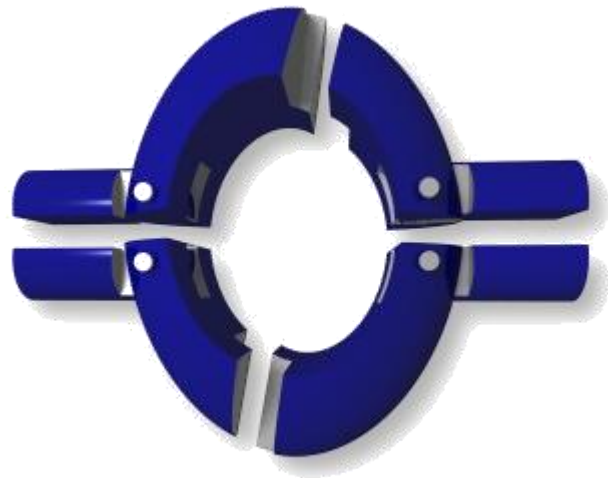


iOS



# 로봇분야는? 로봇 운영체제의 춘추전국시대!!!

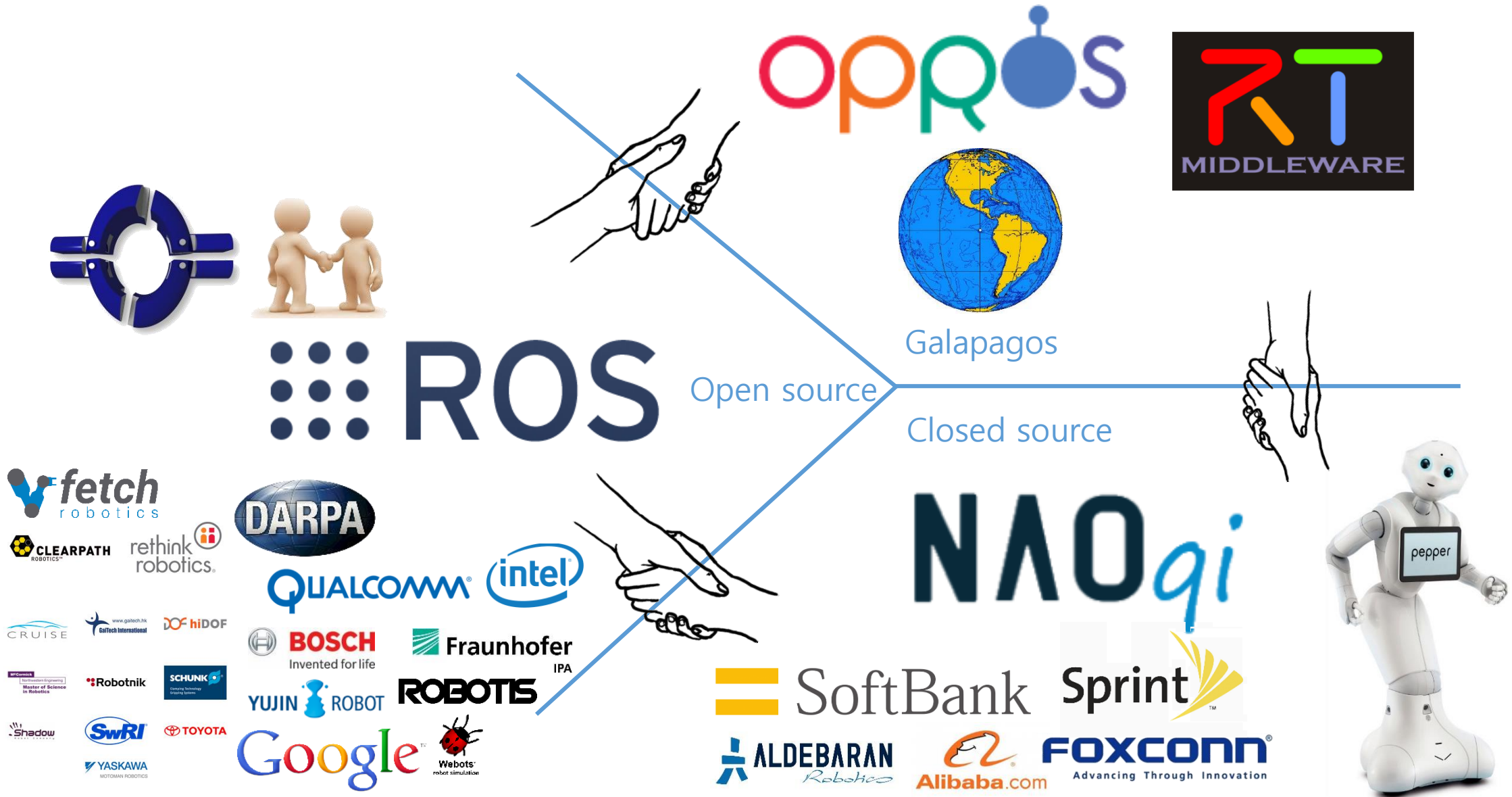
---



# 주요 로봇 운영체제



# 주요 로봇 운영체제



무엇이 제일 중요해요?



무엇이 제일 좋아요?

여러 의미로 제일 어려운 질문이네요!  
다르게 생각해봅시다.

# 운동장 만들기 소모전은 이제 그만!



# 그라운드 위의 멋진 선수를 꿈꾸자!



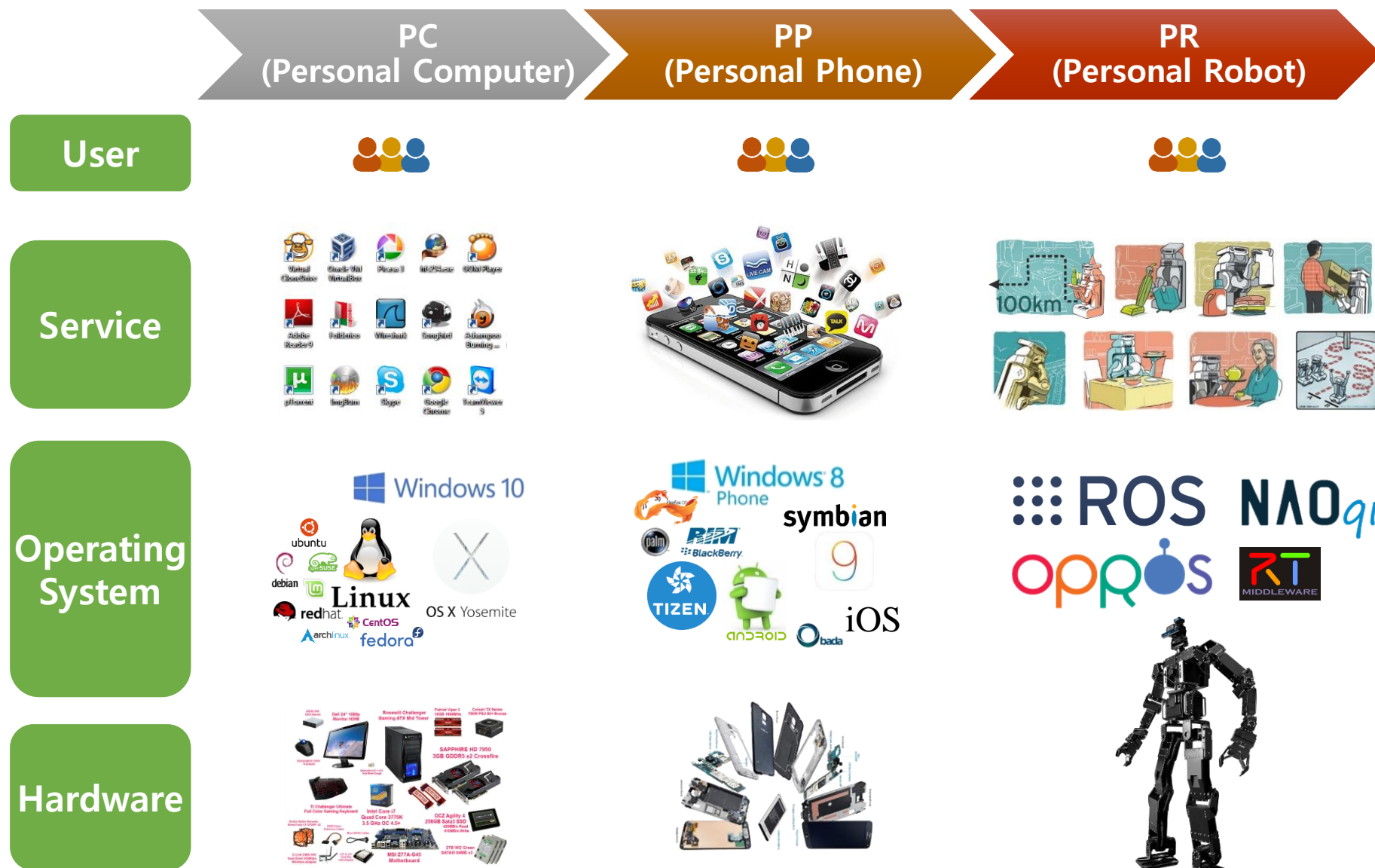
# 로봇 소프트웨어 플랫폼이 가져올 미래

---

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



# 역사는 반복된다! 준비는 되어 있나요?



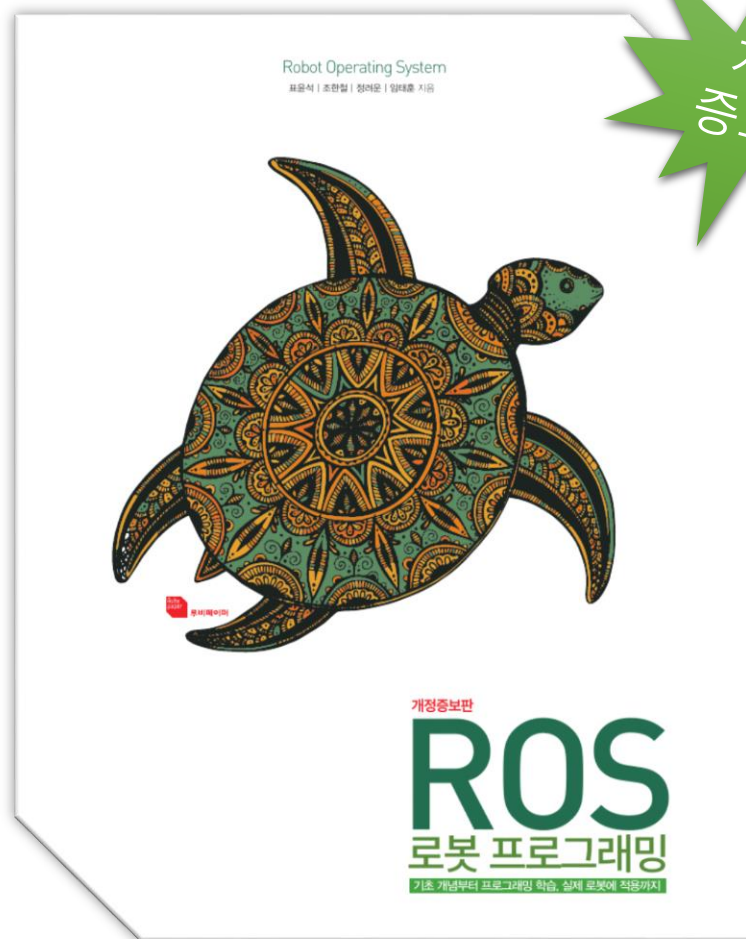
---

# 질문 대환영!

---

\* 온라인 상의 질문이라면  
오로카 및 로열모를 이용해주세요!

여기서! 광고 하나 나가요~



✓ Direct Link

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

# 여기서! 광고 둘 나가요~

## TURTLEBOT3

### 인공지능(AI) 연구의 시작, ROS 교육용 공식 로봇 플랫폼

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

✓ Direct Link



• Collaboration with  



여기서! 광고 셋 나가요~



- ✓ • 오로카
- [www.oroqa.org](http://www.oroqa.org)
- 오픈 로보틱스 지향
- 풀뿌리 로봇공학의 저변 활성화
- 공개 강좌, 세미나, 프로젝트 진행

- ✓ • 로봇공학을 위한 열린 모임 (KOS-ROBOT)
- [www.facebook.com/groups/KoreanRobotics](https://www.facebook.com/groups/KoreanRobotics)
- 로봇공학 통합 커뮤니티 지향
- 일반인과 전문가가 어울러지는 한마당
- 로봇공학 소식 공유
- 연구자 간의 협력

혼자 하기엔 답답하시다고요?

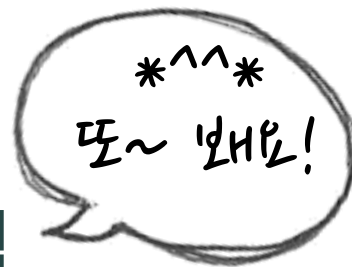
커뮤니티에서 함께 해요~

# 끝.

---

표윤석

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



[www.facebook.com/yoonseok.pyo](https://www.facebook.com/yoonseok.pyo)