

# ROS 개발환경 구축

**ROBOTIS**

Open Source Team

Yoonseok Pyo



[온라인강좌](#)

**You Tube**

Subscribe

교재

P. 24~41

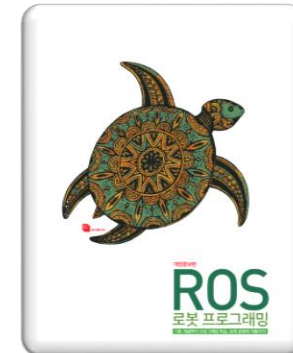
# Contents

---

## I. ROS 설치

## II. ROS 개발환경

## III. ROS 동작 테스트



[온라인강좌](#)

**You Tube**

Subscribe

교재

P. 24~41

# ROS 설치 및 테스트

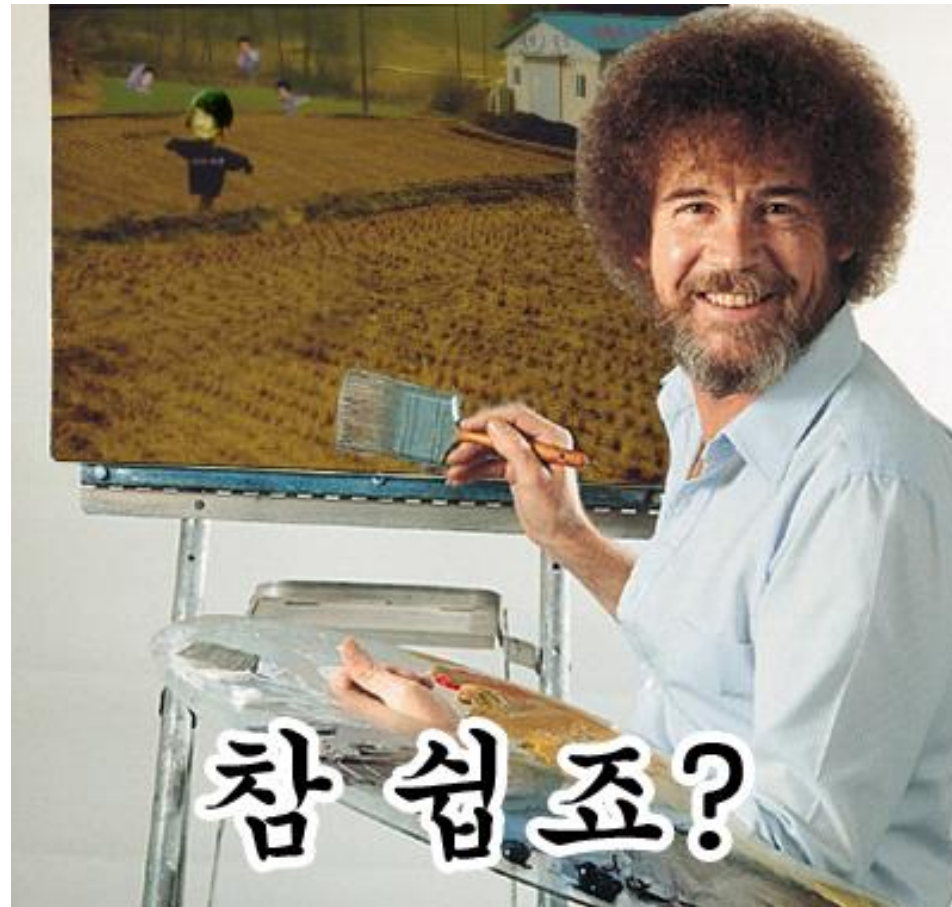
# ROS 1줄 설치 방법 (1줄이 좀 길다...)

---

```
wget https://raw.githubusercontent.com/ROBOTIS-GIT/robotis_tools/master/install_ros_kinetic.sh  
&& chmod 755 ./install_ros_kinetic.sh && bash ./install_ros_kinetic.sh
```

# ROS 1줄 설치 방법 (1줄이 좀 길다...)

```
wget https://raw.githubusercontent.com/ROBOTIS-GIT/robotis_tools/master/install_ros_kinetic.sh  
&& chmod 755 ./install_ros_kinetic.sh && bash ./install_ros_kinetic.sh
```



# ROS 수동 설치 방법

---

- ROS 설치
  - <http://wiki.ros.org/kinetic/Installation/Ubuntu>
- ROS 환경 설정
  - <http://wiki.ros.org/ROS/Tutorials/InstallingandConfiguringROSEnvironment>

# ROS 환경 설정

**\$ gedit ~/.bashrc** 또는 **\$ eb**

```
alias eb ='nano ~/.bashrc'
alias sb ='source ~/.bashrc'
alias cw ='cd ~/catkin_ws'
alias cs ='cd ~/catkin_ws/src'
alias cm ='cd ~/catkin_ws && catkin_make'

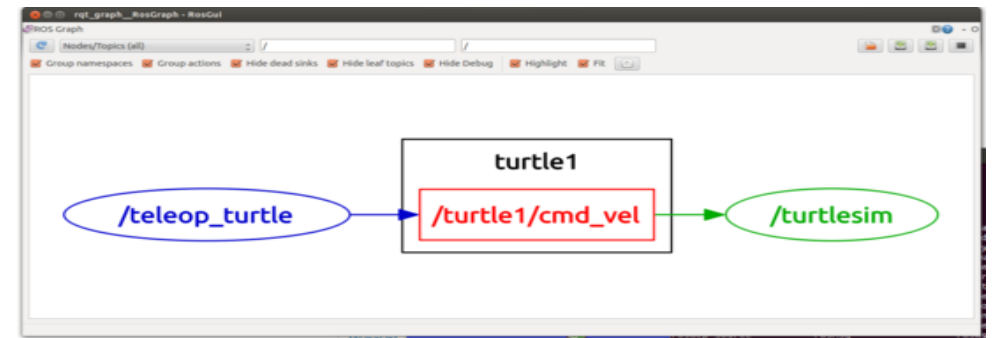
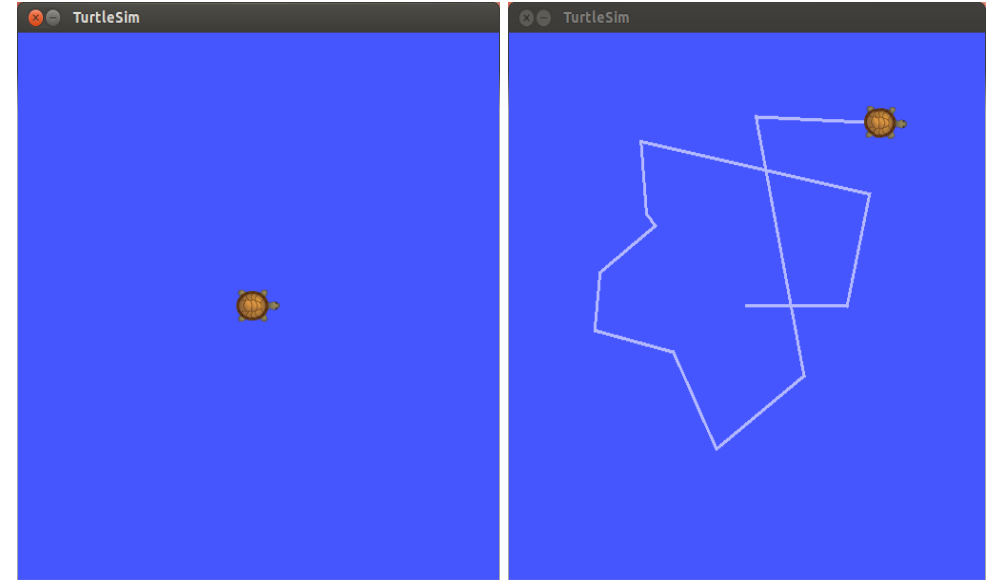
source /opt/ros/kinetic/setup.bash
source ~/catkin_ws/devel/setup.bash

export ROS_MASTER_URI=http://localhost:11311
export ROS_HOSTNAME=localhost

#export ROS_MASTER_URI=http://192.168.1.100:11311
#export ROS_HOSTNAME=192.168.1.100
```

# ROS 동작 테스트

- turtlesim 패키지
  - roscore
  - rosrunc turtlesim turtlesim\_node
  - rosrunc turtlesim turtle\_teleop\_key
  - rosrunc rqt\_graph rqt\_graph





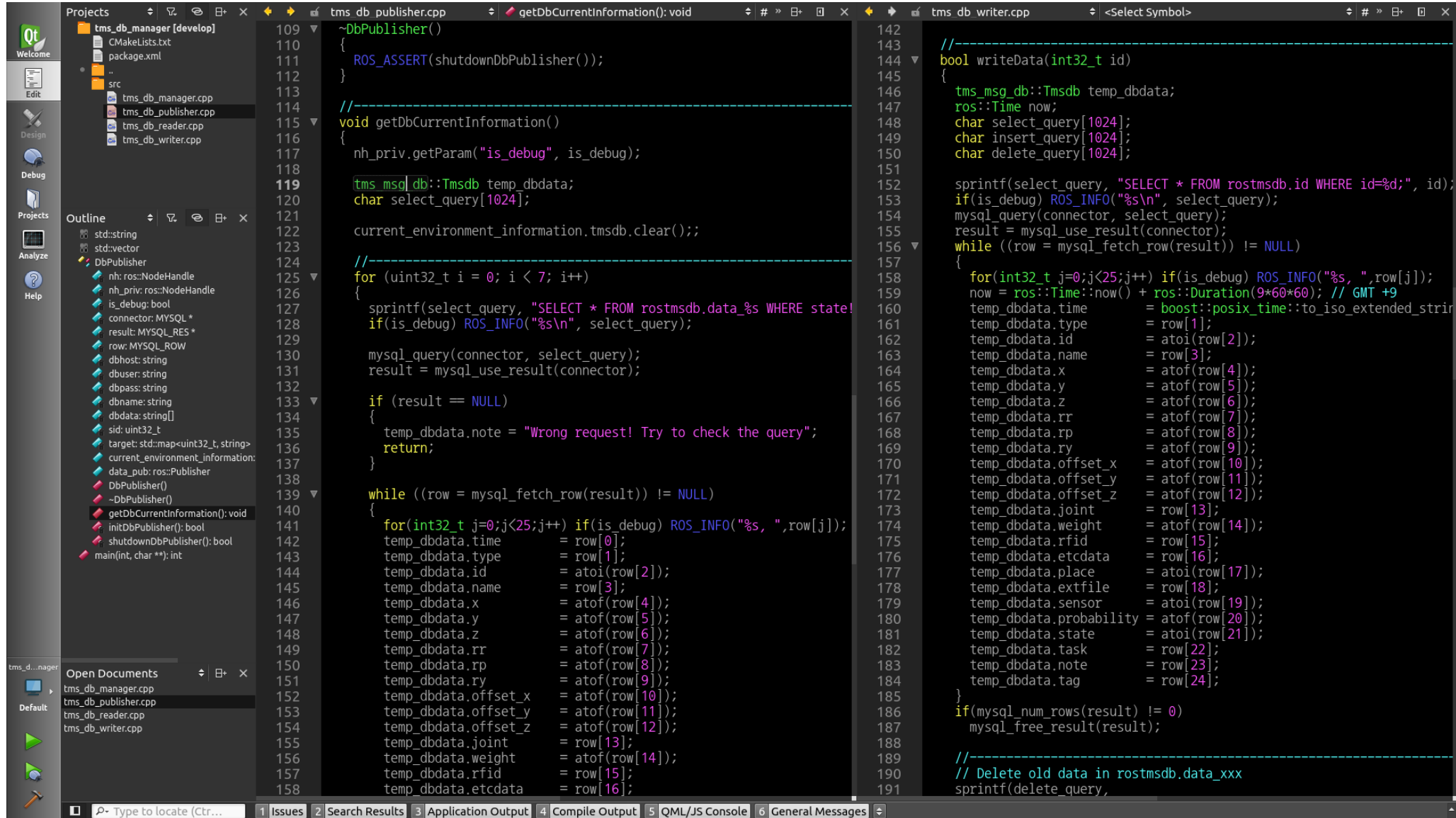
ROS에서 사용 가능한 통합개발환경(IDE)

# ROS에서 사용 가능한 통합개발환경(IDE)

---

- <http://wiki.ros.org/IDEs>
- 추천1순위: **Qtcreator** + [Qt Creator Plugin for ROS](#)
  - 설치: `sudo apt-get install qtcreator`
  - 장점: CmakeLists.txt 을 그대로 사용 가능, rqt 플러그인 및 GUI 개발하기 쉬움
- 추천2순위: **Visual Studio Code** + [ROS Extension](#)
  - 설치: <https://code.visualstudio.com/>
  - 장점: 간단한 텍스트 편집기 지향, 빠름
  - 비슷한 계열로 Atom, Sublime Text, Clion 등도 좋음
- 추천3순위: **Eclipse**
  - 설치: <http://www.eclipse.org/>
  - 장점: 많은 사람들이 사용하는 익숙한 통합개발환경 (단, 무거움)

# ROS에서 사용 가능한 통합개발환경(IDE)



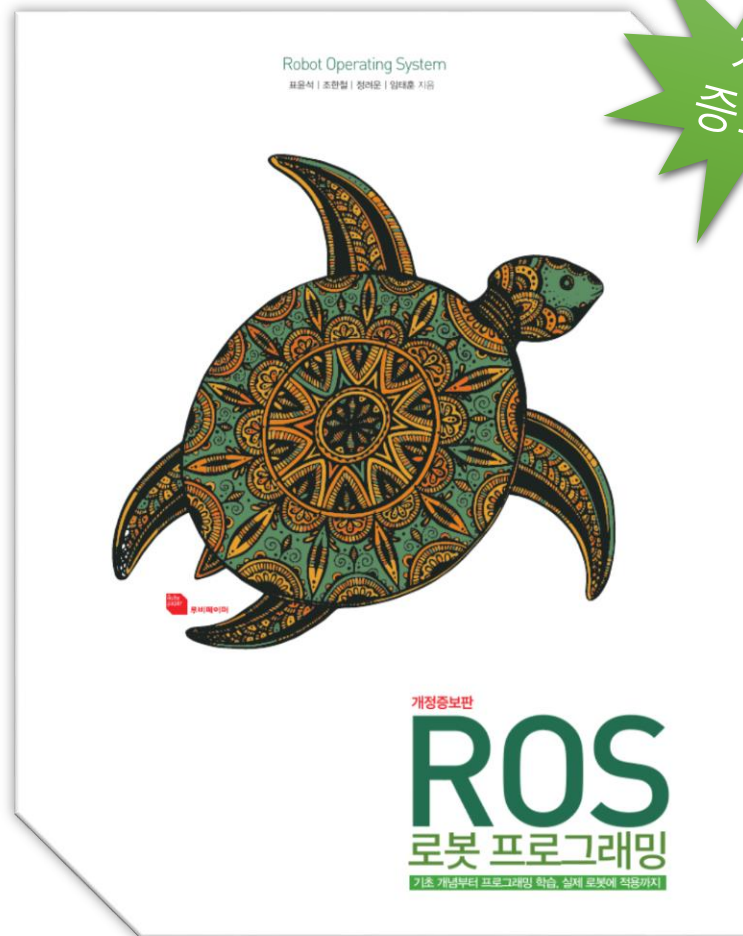
---

# 질문 대환영!

---

\* 온라인 상의 질문이라면  
오로카 및 로열모를 이용해주세요!

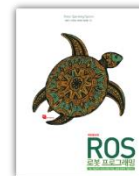
여기서! 광고 하나 나가요~



개정  
증보판

✓ 한국어판 구매 링크

✓ 4개 언어로 출판!



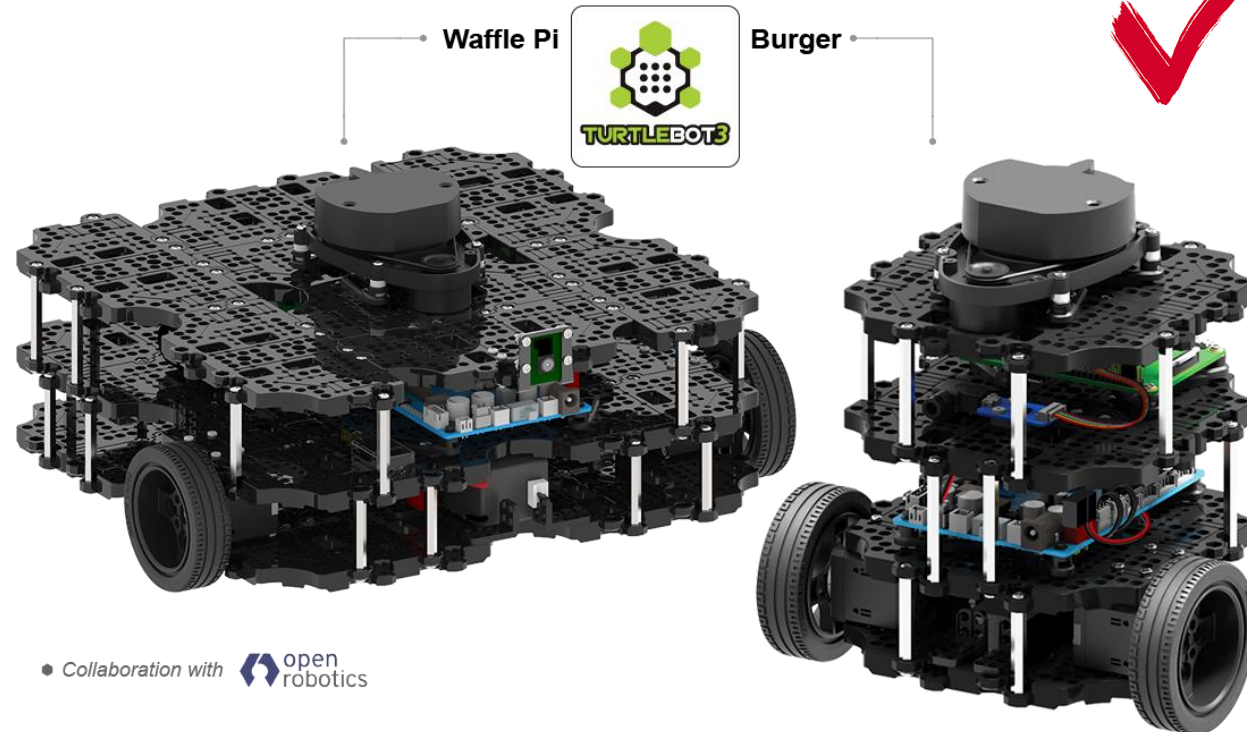
국내 유일! 최초! ROS 참고서!  
ROS 공식 플랫폼 **TurtleBot3** 개발팀이  
직접 저술한 바이블급 ROS 책

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  
활용할 수 있습니다.



✓ [Direct Link](#)

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 정보 공유
- 연구자 간의 협력

- RobotSource
- [www.robotsource.org](http://www.robotsource.org)
- 글로벌 로보틱스 커뮤니티 지향
- 로봇공학 정보 공유
- 자신의 로봇 프로젝트 공유
- DIY 로봇 프로젝트 진행

혼자 하기에 답답하시다고요?

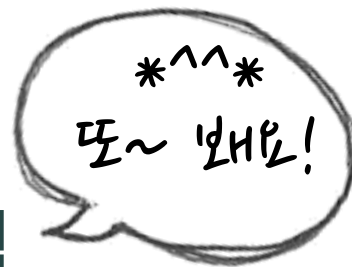
커뮤니티에서 함께 해요~

# 끝.

---

표윤석

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



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