

# ROS

설치 자료

# 1. 설치

- UBUNTU 16.04 설치

- Windows 10를 사용 중일 때,

- Dual booting 설치

- <https://www.youtube.com/watch?v=qNeJvujdB-0>

- 외장 USB에 설치

- <https://www.zachpfeffer.com/single-post/Install-Ubuntu-1604-on-a-USB-Stick-from-Windows>

- <https://www.zachpfeffer.com/single-post/Install-Ubuntu-on-an-External-Hard-Drive>

- Mac OS를 사용 중일 때,

- Dual booting 설치

- <https://www.youtube.com/watch?v=IQIaDO9nR6Y&t=1s>

- 외장 USB 에 설치

- <https://www.youtube.com/watch?v=8IP57J3hKOU&t=892s>

# 1. 설치

- Refind 설치(optional)
  - Windows 10을 사용 중일 때,
    - <https://www.youtube.com/watch?v=S1k49TrVBCM>
  - Mac OS를 사용 중일 때,
    - <https://www.deranged-society.com/hard-and-software/how-to-install-refind-0-10-4-on-mac-os-sierra/>

# 1. 설치

- ROS kinetic on Ubuntu 16.04

```
$ 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
```

- 추가 설정

```
$gedit ~/.bashrc 로 bashrc 파일을 열고,
```

# 1. 설치

- 아래 내용이 bashrc 파일에 있는지 확인, 없으면 추가 후 저장

```
# Set ROS Kinetic
```

```
source /opt/ros/kinetic/setup.bash
```

```
source ~/catkin_ws/devel/setup.bash
```

```
# Set ROS Network
```

```
export ROS_HOSTNAME=localhost
```

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

```
# Set ROS alias command
```

```
alias cw='cd ~/catkin_ws'
```

```
alias cs='cd ~/catkin_ws/src'
```

```
alias cm='cd ~/catkin_ws && catkin make'
```

- 저장 후 터미널 창에 `$ source ~/.bashrc` 를 실행해서 변화를 반영

# 1. 설치

- 통합 IDE 설치
  - MS Visual Code (추천)
    - <https://code.visualstudio.com>

# 1. 설치

- 통합 IDE 설치
  - QtCreator-ros
    - <https://ros-qtc-plugin.readthedocs.io/en/latest/>