

Работа с ROS. Некоторые полезные советы

17.05.2014

Содержание

Использование OpenCV в ROS.....	2
Работа с BlueTooth.....	2
Терминал.....	3
Установка Adobe Flash Player в Ubuntu 12.04 LTS.....	4

Использование OpenCV в ROS

Необходимо добавить зависимости `opencv2` и в `find_package` в файле `CMakeLists.txt`, как и для любого дополнительного пакета (`third party package`):

```
find_package(OpenCV)
include_directories(${OpenCV_INCLUDE_DIRS})
target_link_libraries(my_awesome_library ${OpenCV_LIBRARIES})
```

Ссылки

http://wiki.ros.org/vision_opencv

Работа с Bluetooth

Ubuntu Linux

1. Запустите `bluetooth-wizard` и нажмите «Вперёд».
2. В следующем окне дождитесь нахождения вашего модуля и нажмите кнопку «Параметры PIN». Выберите PIN-код **1234** и закройте окно.
3. В окне со списком устройств нажмите «Вперёд», и если будут ошибки, повторите операцию с PIN-кодом.
4. Запустите сканирование доступных Bluetooth-устройств:

```
$ hcitool scan
```

```
Scanning ...
00:13:03:29:13:78    HB01
```

HB01 — это имя Bluetooth-устройства,

00:13:03:29:13:78 — его адрес

5. Создайте устройство для работы по протоколу RFCOMM:

```
$ sudo rfcomm bind /dev/rfcomm0 00:13:03:29:13:78
```

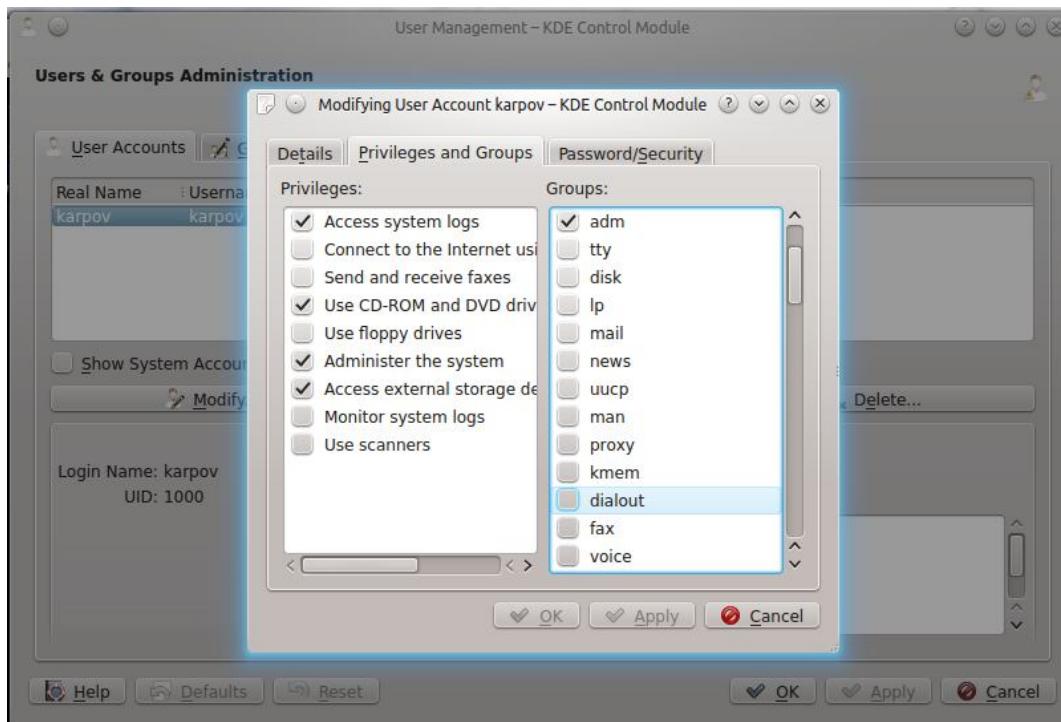
6. Проверка

```
$ ls -al /dev/rfcomm0
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 216, 0 Jan 15 10:59 /dev/rfcomm0
```

7. Установка группы

Устройство `/dev/rfcomm0` принадлежит группе `dialout`. С помощью утилиты `User Management (User & Group Administration)` добавить в `Secondary Group` группу `dialout`.



8. Установка прав доступа:

```
$ sudo chmod 0666 /dev/rfcomm0
```

9. Устанавливаем скорость порта

```
$ stty -F /dev/rfcomm0 115200
```

Теперь можно обмениваться данными через виртуальный COM-порт /dev/rfcomm0.

Например, в консоли:

```
$ stty -F /dev/rfcomm0 115200 # устанавливаем скорость порта
```

```
$ echo -n '1' > /dev/rfcomm0 # пишем туда символ '1', без символов перевода строки
```

Ссылки

Bluetooth-модуль HC-05 <http://robocraft.ru/blog/electronics/587.html>

Терминал

cutecom

Установить через тупон

Ссылки

http://www.compuphase.com/software_termite.htm

Установка Adobe Flash Player в Ubuntu 12.04 LTS

1. Откройте Центр приложений Ubuntu и найдите 'adobe flash player' – и кликните для установки: это загрузит Flash Player с официального сайта (в фоновом режиме), и вам всего лишь придётся подождать, пока установка завершится.

Имеется официальный пакет под названием `ubuntu-restricted-extras`, который содержит все используемые проприетарные плагины/библиотеки. Так что вы можете установить `adobe flash player` и другие необходимые кодеки (например, для медиаплеера) с помощью одной команды:

```
sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras
```

2. Добавляем репозиторий, содержащий `adobe flash player` для Ubuntu, в систему:

```
sudo add-apt-repository "deb http://archive.canonical.com/ $(lsb_release -sc) partner"
```

3. Обновляем информацию о источниках приложений:

```
sudo apt-get update
```

4. Выполняем команду установки `adobe flash player` в Ubuntu:

```
sudo apt-get install flashplugin-installer
```

Ссылки

<http://www.ithowto.ru/725-ustanovka-adobe-flash-player-v-ubuntu-13-04.html>

<http://myubuntu.ru/faq/kak-ustanovit-adobe-flash-player-v-ubuntu-12-04>

<http://www.linuxrussia.com/2013/06/ubuntu-1204.html>