



Ahora vamos a instalar, compilar, enlazar y correr un paquete denominado “usb_cam”, el cual contiene un nodo capaz de publicar en un tópicos llamado “/usb_cam/image_raw” las imágenes capturadas por la cámara USB de su laptop. Las imágenes publicadas se desplegarán haciendo uso del nodo “image_view”.

Abrir un nuevo terminal (presione simultáneamente Ctrl+alt+t)

Bajar, instalar, compilar y enlazar el paquete usb_cam (esto debe hacerse solo una vez)

```
sudo apt-get install ros-indigo-usb-cam
```

Cierre el terminal

Abrir un nuevo terminal (presione simultáneamente Ctrl+alt+t)

Levantar el ROS maestro

```
roscore
```

No cierre el terminal

Abrir un nuevo terminal (presione simultáneamente Ctrl+alt+t)

Colocar en el servidor de parámetros de ROS el parámetro “usb_cam/pixel_format” en su valor correcto

```
rosparam set usb_cam/pixel_format yuyv
```

Colocar en el servidor de parámetros de ROS el parámetro “video_device” con el nombre de dispositivo usado por su cámara USB (por defecto es /dev/video0)

```
rosparam set usb_cam/video_device /dev/video0
```

En caso de que no funcione, hay que buscar el nombre de dispositivo usado por su cámara USB. En el mismo terminal ejecute los siguientes pasos a), b) y c)

a) Ir a la carpeta de dispositivos /dev

```
cd /dev
```

b) Listar todos los dispositivos (archivos)

```
ls
```

c) Buscar el que tenga como nombre “videoX”, donde X es un número entero, como por ejemplo video1,

y colocarlo en el parámetro “video_device” del servidor de parámetros de ROS; siguiendo el ejemplo (video1):

```
rosparam set usb_cam/video_device /dev/video1
```

Correr el nodo “usb_cam_node”

```
roslaunch usb_cam usb_cam_node
```

No cierre el terminal

Abrir un nuevo terminal (presione simultáneamente Ctrl+alt+t)

Desplegar las imágenes con la ayuda del nodo “image_view”

```
roslaunch image_view image_view image:=/usb_cam/image_raw
```

Ver Fig. 16.

No cierre el terminal

Cerrar los tres terminales cuando termine

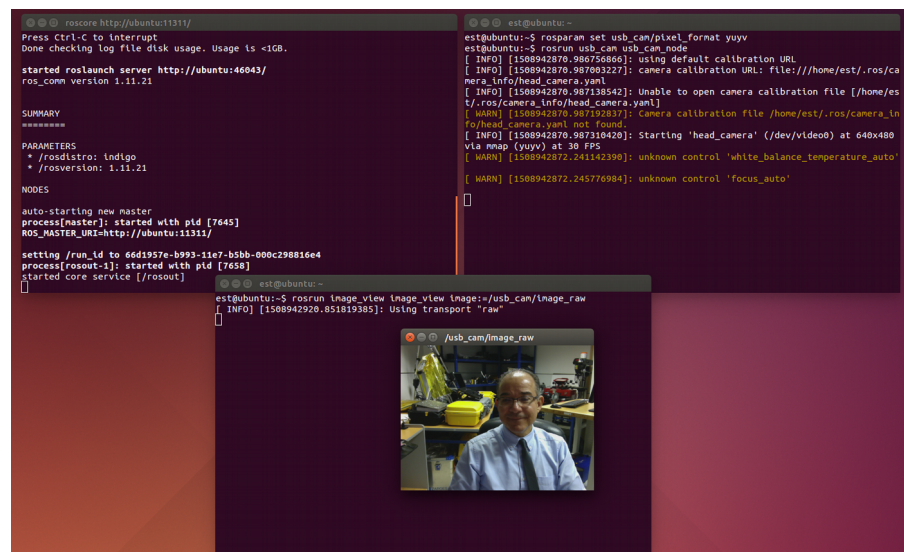


Fig. 16