

Robots RaspberryPI



Robot Sunfonder

Le PiCar-X est une voiture robot autonome, pilotée par IA, conçue pour la plateforme Raspberry Pi, où le Raspberry Pi joue le rôle de centre de contrôle. Le module caméra à deux axes, le module ultrason et les modules de suivi de ligne du PiCar-X offrent des fonctions telles que la détection de couleurs, de visages et de panneaux de signalisation, l'évitement automatique des obstacles et le suivi automatique de ligne. Le PiCar-X peut être programmé dans deux langages : Blockly et Python. Quel que soit le langage utilisé, vous trouverez des étapes détaillées pour configurer le Raspberry Pi et exécuter les exemples de code associés.

Exemple de code python3

exemple001.py

```
from picarx import Picarx
import time

if __name__ == "__main__":
    try:
        px = Picarx()
```

```
px.forward(30)
time.sleep(0.5)
for angle in range(0,35):
    px.set_dir_servo_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(35,-35,-1):
    px.set_dir_servo_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(-35,0):
    px.set_dir_servo_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
px.forward(0)
time.sleep(1)

for angle in range(0,35):
    px.set_camera_servo1_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(35,-35,-1):
    px.set_camera_servo1_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(-35,0):
    px.set_camera_servo1_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(0,35):
    px.set_camera_servo2_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(35,-35,-1):
    px.set_camera_servo2_angle(angle)
    time.sleep(0.01)
for angle in range(-35,0):
    px.set_camera_servo2_angle(angle)
    time.sleep(0.01)

finally:
    px.forward(0)
```

From: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=start:start.raspberrypi.robots&rev=1743406148>

Last update: 2025/03/31 09:29

