خطواتتثبيت **ROS**

1، نظام ubuntu تكوين

انقر: تكوين النظام -> النظام -> البرامج والتحديث

2، أضف مصدر البرامج المناسب، يعرف النظام مكان التنزيل، وأتمتة التثبيت.  
sudo sh -c ‘echo “deb <http://packages.ros.org/ros/ubuntu> trusty main” > /etc/apt/sources.list.d/ros-latest.list

3، اضبط المفتاح  
wget <https://raw.githubusercontent.com/ros/rosdistro/master/ros.key> -O - | sudo apt-key add -

4، أكد أن مؤشر حزمة البرامج هو الأحدث

sudo apt-get update

5، تثبيت النسخة الكاملة

sudo apt-get install ros-indigo-desktop-full

لاحظ أنه إذا تم تثبيت الإصدارات الأخرى، إذا قمت بتثبيت الإصدار الحركي، فيمكنك تغيير Indigo إلى الحركية.

6، حل الاعتماد

sudo rosdep init

rosdep update

7، إعدادات البيئة

echo "source /opt/ros/indigo/setup.bash" >> ~/.bashrc

source ~/.bashrc

تم تثبيته.

8، تركيب الاختبار ناجح

بعد تثبيت النجاح ROS، يوجد برنامج عينة بسيط في البرامج التعليمية المبتدئين.

قم بتشغيل الأمر التالي في المحطة:

roscore

افتح جهازا حديثا، قم بتشغيل الأمر التالي، افتح نافذة السلاحف الصغيرة:

rosrun turtlesim turtlesim\_node

فتحت حديثا محطة، قم بتشغيل الأمر التالي، افتح نافذة التحكم في السلاحف، يمكن استخدام مفاتيح الأسهم للتحكم في حركة السلاحف:

rosrun turtlesim turtle\_teleop\_key

حدد نافذة التحكم، اضغط على مفاتيح الأسهم، يمكنك أن ترى السلحفاة في نافذة السلاحف الصغيرة.

فتحت حديثا محطة، قم بتشغيل الأمر التالي، يمكنك رؤية الواجهة الرسومية لل ROS، وتظهر علاقة العقدة:

rosrun rqt\_graph rqt\_graph

في هذه المرحلة، اكتمال الاختبار، مما يشير إلى أن تثبيت ROS ليس مشكلة.