

DIY 带唤醒词的 **Google Assistant**： 基于 **Snowboy + Raspberry Pi**

Phodal Huang

September 8, 2017

目录

步骤 1: 在 Raspberry Pi 上运行 Google Assistant 3

步骤 2: 在 Raspberry Pi 上设置 Snowboy 4

步骤 3: 运行 4

玩点什么: <https://www.wandianshenme.com>

原文链接:<https://www.wandianshenme.com/play/use-raspberry-pi-google-assistant-snowboy-diy-l>

本玩法简要介绍了, 如何用 **Snowboy** 和 **Raspberry Pi** 搭建一个类似于 **Google Assistant** 智能助手。

注意: 这里所所有的 **Snowboy** 只适用于 **Python 2.7**。

步骤 1: 在 **Raspberry Pi** 上运行 **Google Assistant**

1. 首先我们需要在 **Raspberry Pi** 上运行 **Google Assistant** 的 **Python** 库, 详细步骤参见: [Google Assistant Python setup on Raspbery Pi](#)。

2. 我们需要创建一个测试项目, 见: [Configure a Developer Project and Account Settings](#)

3. 设置并测试音频, 内容见: [Configure and Test the Audio](#)

4. 设置虚拟环境

Python 3:

```
1 sudo apt-get update
2 sudo apt-get install python3-dev python3-venv
3 python3 -m venv env
4 env/bin/python -m pip install pip setuptools --upgrade
5 source env/bin/activate
```

Python 2.7

```
1 sudo apt-get update
2 sudo apt-get install python-dev python-virtualenv
3 virtualenv env --no-site-packages
4 env/bin/pip install pip setuptools --upgrade
5 source env/bin/activate
```

5. 安装依赖

```
1 sudo apt-get install portaudio19-dev libffi-dev libssl-dev
```

6. 安装 Google Assistant SDK + Samples

```
1 python -m pip install google-assistant-sdk[samples]
```

7. 获取凭证

```
1 python -m googlesamples.assistant.auth_helpers --client-secrets
  /home/pi/client_secret_XXXX.json
```

1. 使用示例进行测试

```
1 python -m googlesamples.assistant
```

按下 **Enter** 键后提问, 如果您执行了上述的所有步骤, **Google Assistant** 才能正确回复。

在 *Raspberry Pi Zero W* 进行此设置大约需要 **30-40** 分钟。

步骤 2: 在 *Raspberry Pi* 上设置 *Snowboy*

详细文档见: <http://docs.kitt.ai/snowboy/>

1. (可选 - 所需文件已在此[repo](#)中) 下载所有版本的 *Pi + demo* 的 *Snowboy* 编译库
2. 安装依赖:

```
1 sudo apt-get install python-pyaudio python3-pyaudio sox
```

3. 安装 BLAS

```
1 sudo apt-get install libatlas-base-dev
```

4. 安装 PyAudio

```
1 pip install pyaudio
```

完成后, 你应该能使用 `rec temp.wav` 进行录音。

训练您自己的唤醒词, 或者从 <https://snowboy.kitt.ai/> 下载现有的唤醒词。

步骤 3: 运行

运行 `gassistant.py`, 你应该有一个带有唤醒词的 **Google Assistant**

```
1 python gassistant.py models/ok_google.pmdl
```

原文链接: <https://github.com/warchildmd/google-assistant-hotword-raspi>

原文链接: <https://www.wandianshenme.com/play/use-raspberry-pi-google-assistant-snowboy-diy-h>