

树莓派实践
将有线打印机变成无线打印机 V0.5

司晓龙
SI-Xiaolong

2020 年 8 月 4 日

目录

1 升级树莓派当前树莓派软件依赖包	3
2 安装 CUPS 打印机管理软件	3
3 将树莓派用户加入到 CUPS 的 lpadmin group 中	3
4 使得 CUPS 可以被整个局域网中的所有联网设备访问	3
5 进入 Web 界面	3
6 添加设备	5
6.1 点击页面中 Adding Printers and Classes 来添加设备	5
6.2 可能会出现风险验证，无视继续即可，若有用户名验证，输入树莓派的用户名和密码即可	5
6.3 点进去之后选择 Add Printer 来添加一个打印机设备	5
6.4 选择当前打印机型号，一般会默认识别	5
6.5 点击 Continue 进入到下一个配置界面，可以修改打印机名称、描述及所在所位置，一定要选择 Share This Printer 实现打印机的共享。	5
6.6 继续点击 Continue 进行下一步添加打印机驱动配置，在 make 中选择打印机制造商，一般是识别到设备后打印机设备会在第一行显示。选中正常先选中打印机后点击 Continue，查看 CUPS model 栏内驱动列表中是否包含有该款打印机的型号。	5
6.7 点击 Add Printer 完成对打印机的配置并进入 General 界面，该界面可以对打印纸张尺寸等参数进行配置，一般保持默认即可，因此点击 Set Default Option 完成整个 CUPS 配置	5
7 配置树莓派打印机服务器程序	5
8 配置 SAMBA 服务器	5
9 重启服务	6

1 升级树莓派当前树莓派软件依赖包

执行命令如下：

```
1 sudo apt-get update  
2 sudo apt-get upgrade
```

2 安装 CUPS 打印机管理软件

安装 CUPS 打印机管理软件，执行命令如下：

```
1 sudo apt-get install cups
```

3 将树莓派用户加入到 CUPS 的 lpadmin group 中

安装 CUPS 打印机管理软件后，需要将树莓派用户加入到 CUPS 的 lpadmin group 中，执行命令如下：

```
1 sudo usermod -a -G lpadmin pi
```

4 使得 CUPS 可以被整个局域网中的所有联网设备访问

输入命令使得 CUPS 可以被整个局域网中的所有联网设备访问，输入命令后重启 CUPS 服务，输入命令如下：

```
1 sudo cupsctl --remote-any  
2 sudo /etc/init.d/cups restart
```

5 进入 Web 界面

将打印机 USB 数据线插入到树莓派，在浏览器中输入：

```
1 <Your Raspberry Pi IP>:631  
2 例如：192.168.108:631
```

进入如下页面：

The screenshot shows the CUPS.org website homepage. At the top, there is a dark header bar with the text "CUPS.org Home Administration Classes Help Jobs Printers". Below this, the title "CUPS 2.2.10" is displayed in large bold letters. A sub-header states: "CUPS is the standards-based, open source printing system developed by Apple Inc. for macOS® and other UNIX®-like operating systems." The main content area is divided into three columns:

- CUPS for Users**
 - Overview of CUPS
 - Command-Line Printing and Options
 - User Forum
- CUPS for Administrators**
 - Adding Printers and Classes
 - Managing Operation Policies
 - Using Network Printers
 - cupsd.conf Reference
- CUPS for Developers**
 - Introduction to CUPS Programming
 - CUPS API
 - Filter and Backend Programming
 - HTTP and IPP APIs
 - Developer Forum

At the bottom of the page, a dark footer bar contains the text: "CUPS and the CUPS logo are trademarks of Apple Inc. Copyright © 2007-2018 Apple Inc. All rights reserved."

6 添加设备

- 6.1 点击页面中 Adding Printers and Classes 来添加设备
- 6.2 可能会出现风险验证，无视继续即可，若有用户名验证，输入树莓派的用户名和密码即可
- 6.3 点进去之后选择 Add Printer 来添加一个打印机设备
- 6.4 选择当前打印机型号，一般会默认识别
- 6.5 点击 Continue 进入到下一个配置界面，可以修改打印机名称、描述及所在位置，一定要选择 Share This Printer 实现打印机的共享。
- 6.6 继续点击 Continue 进行下一步添加打印机驱动配置，在 make 中选择打印机制造商，一般是识别到设备后打印机设备会在第一行显示。选中正常先选中打印机后点击 Continue，查看 CUPS model 栏内驱动列表中是否包含有该款打印机的型号。
- 6.7 点击 Add Printer 完成对打印机的配置并进入 General 界面，该界面可以对打印纸张尺寸等参数进行配置，一般保持默认即可，因此点击 Set Default Option 完成整个 CUPS 配置

7 配置树莓派打印机服务器程序

配置 CUPS 后开始配置树莓派打印机服务器程序，我们通过安装配置 SAMBA 服务器来实现打印机服务器。首先安装 SAMBA 软件，执行命令如下：

```
1 sudo apt-get install samba
```

8 配置 SAMBA 服务器

安装完成后输入 sudo nano /etc/samba/smb.conf 进入 config 文件来配置 SAMBA 服务器，在文件末尾加入如下内容：

```
1 # CUPS printing.  
2 [printers]  
3 comment = All Printers  
4 browseable = no
```

```
5 path = /var/spool/samba
6 printable = yes
7 guest ok = yes
8 read only = yes
9 create mask = 0700
10 # Windows clients look for this share name as a source of downloadable
11 # printer drivers
12 [print$]
13 comment = Printer Drivers
14 path = /var/lib/samba/printers
15 browseable = yes
16 read only = no
17 guest ok = no
```

加入后输入 Ctrl+X 再输入 Y 并且回车 Enter 确认。

9 重启服务

配置完成 SAMBA 服务后执行重启命令：

```
1 sudo /etc/init.d/samba restart
```