

MYD JX8MX

Ubuntu18.04 xfce4说明手册

2019/07/24

Table of Contents

前言	1.1
1. 软件说明	1.2
2. 实现功能	1.3
3. 功能说明	1.4
4. 移植流程	1.5
5. 烧录流程	1.6
附录A	1.7
附录B	1.8

MYD JX8MX ubuntu 说明手册

文档针对MYD JX8MX 开发板进行ubuntu 移植说明。

历史版本

版本号	描述	时间
V1	第一版	2019/7/24

硬件版本

- MYD-JX8MX

软件版本

- uboot：任意能启动版本，与ubuntu移植无关。
- kernel：4.9.88 commit 6d6429362ecf416df1d7238aefbf55700f0bb38c

1. 软件说明

linux 软件 由以下3部分组成：

第一部分	第二部分	第三部分
uboot	kernel + dtb	rootfs

移植ubuntu，就是将rootfs换成 ubuntu 对应的版本。

这里我们用ubuntu18.04 base 来做移植，桌面系统采用 xfce4.

参考链接如下：

[ubuntu](#)

[xfce4](#)

PS：不用ubuntu-desktop 是由于此桌面内存消耗太大。

另外移植中不会接触到源码，移植过程完全是下载资源包，配置资源包过程，如果遇到问题，网络上都会有相应的解决方法。

主要会将安装如下的资源包：

功能	包名
ubuntu基础包	ubuntu-base-18.04-base-arm64.tar.gz
启动管理	xinit
登陆管理	xdm
桌面环境	xfce4
网络管理	network-manager + network-manager-gnome
蓝牙管理	bluez + bluetooth + blueman
音频管理	pulseaudio
摄像头	NA
视频	vlc
浏览器	chromium-browser chromium-browser-l10n

当移植完一个可用的文件系统后，如何与开发板硬件想关联？

硬件与驱动相关，驱动代码由kernel决定，所以如果kernel将所有驱动都编译到kernel内部，就不需要文件系统中存放任何文件。

不过还是有一些固件需要在移植完ubuntu系统后手动添加，比如 wifi/bt 固件等..

2. 实现功能

已提供的镜像，针对各个模块功能简介如下：

功能	说明
有线网络	桌面系统可以直接操作
wifi	桌面系统可以直接操作
蓝牙	桌面系统可以直接操作
音频	桌面系统可以直接操作
存储	桌面系统可以直接操作
视频	播放器软解/ gst-launch 命令使用VPU硬解
摄像头	gst-launch
4G LTE	需要在中断执行命令才可用

3. 功能说明

桌面可以控制的会标出相应位置，桌面不可控会提供终端需要执行命令。



图3-1 系统桌面

有线网络 和wifi

桌面右上角，图如下

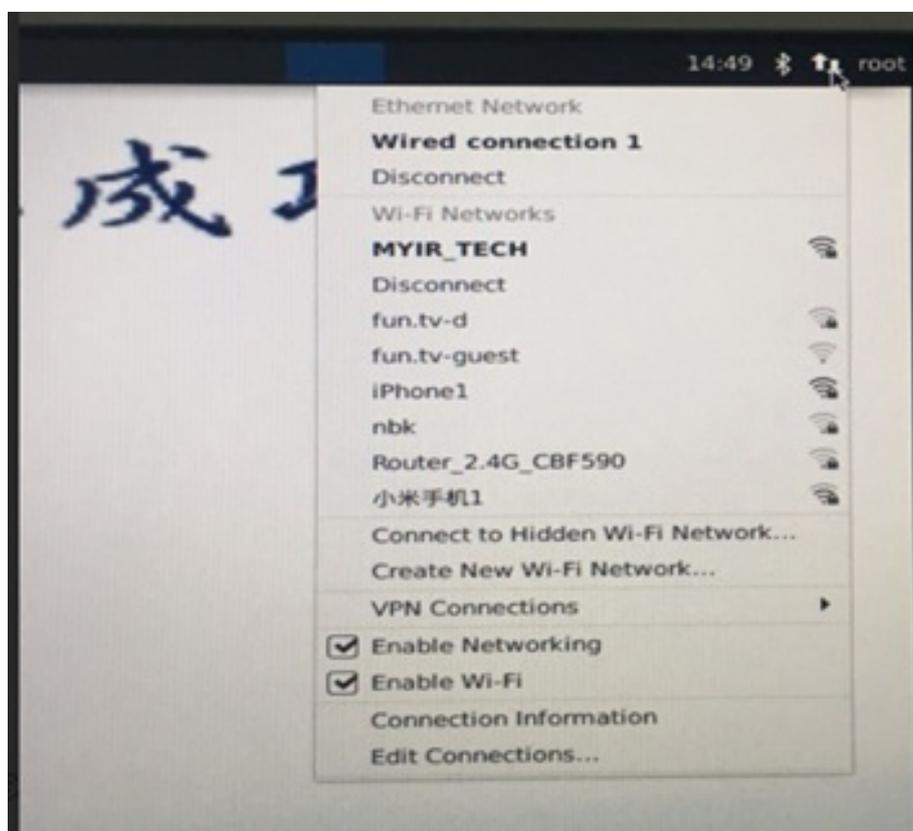


图3-2 网络管理

蓝牙

桌面右上角，图如下

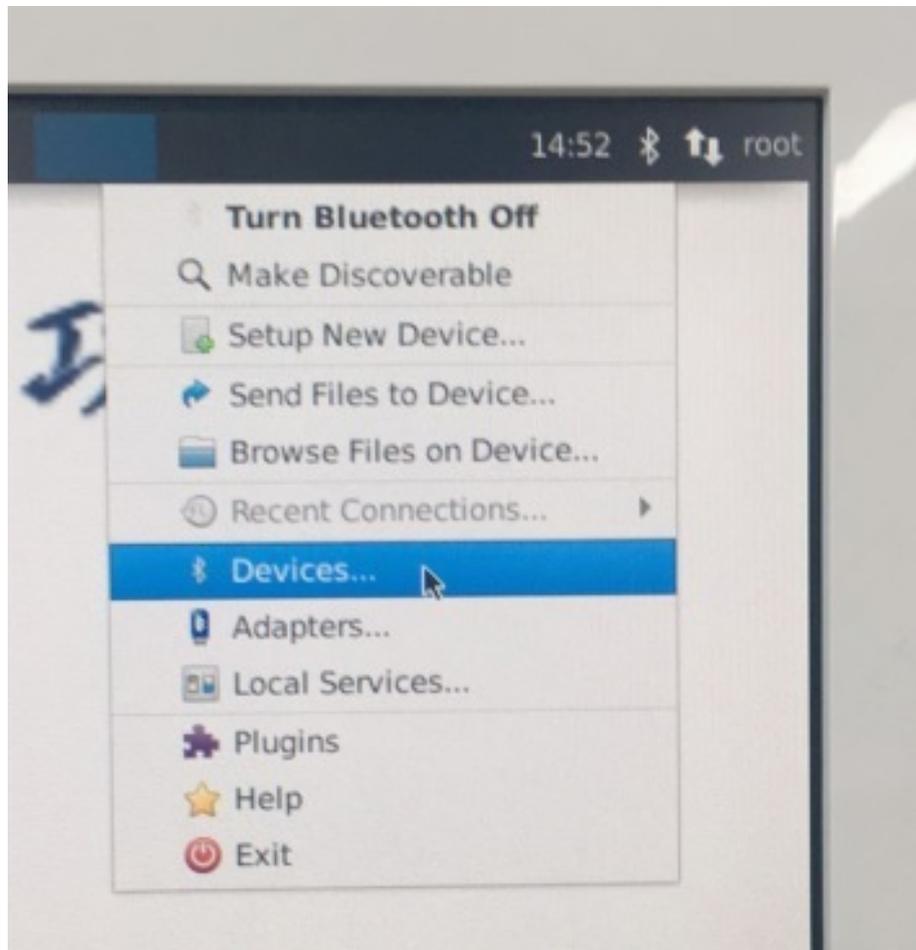


图3-3 蓝牙管理

蓝牙使用串口模式 $115200 = 14400B = 12KB$ 所以速度只有10KB左右

音频

左上角 applications->Multimedia->PulseAudio

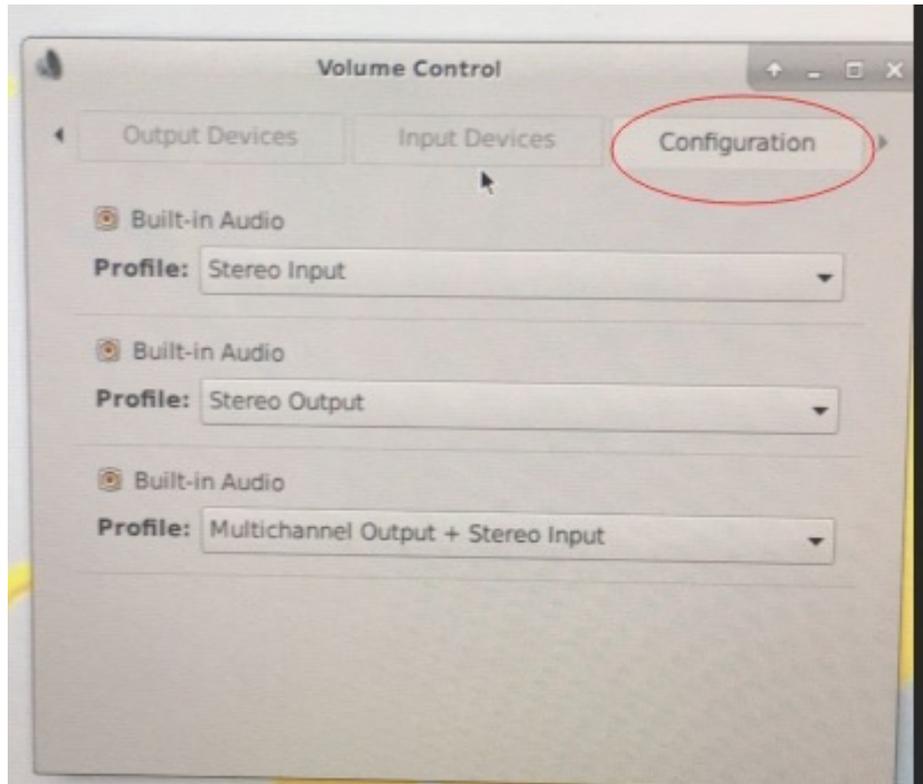


图3-4 音频管理

configuration 可以用来切换音频输出设备

视频

左上角 applications->Multimedia ->VLC media player

下载的APP均为软解

gst-launch 有用到VPU硬解功能，能支持4Kp30，需使用HDMI播放

命令如下：location 为视频路径

```
gst-launch-1.0 filesrc location=/media/root/38DE-DD72/LG.SUPER.UHDTV_4K.HDR.DEMO_New.York.ts ! decodebin ! aut
ovideosink
```

还可以使用如下命令

```
gst-launch-1.0 playbin uri=file:///media/root/38DE-DD72/LG.SUPER.UHDTV_4K.HDR.DEMO_New.York.ts audio-sink="al
sasink device=hw:0,0 sync=false async=false"
```

摄像头

使用gst-launch进行预览

```
gst-launch-1.0 v4l2src device=/dev/video0 ! 'video/x-raw,format=(string)YUY2,width=640,height=480' ! kmssink
```

4G

先关掉有线和无限网络(防止出现路由冲突)，控制终端执行

```
pppd call quectel-ppp
```

ifconfig 可以查看ppp0的工作情况，主要是看ip是否获取

4. 移植流程说明

这里提供完整的ubuntu18.04移植过程。

<http://note.youdao.com/noteshare?id=4b6b01eeb936421d4ba8523a66e0218e>

移植完文件系统后，还需要手动移植一些固件。

wifi/bt:固件在我们提供的linux 镜像文件系统中，/lib/fireware/

5. 烧录流程

根据购买的开发板下载对应的资源包 2GDDR 对应 8E2D , 1GDDR 对应8E1D. 然后用如下命令解压

```
tar -zxf xxxx.tar.gz
```

xxxx为包名称。

进入8M网盘，下载UUU工具

http://down.myir-tech.com/MYD-JX8MX/?tdsourcetag=s_pcqq_aiomsg

MYD-JX8MX/myd-j8mx/03-Tools/UUU

这里也是根据内存下载 1D 还是2D 的文件夹。

下载完之后解压出来。将ubuntu的镜像放到此目录，修改uuu.auto 的一行代码

```
FB: flash -raw2sparse all fsl-image-qt5-validation-imx-imx8mqevk.sdcard
```

fsl-image-qt5-validation-imx-imx8mqevk.sdcard 改成ubuntu解压后的包名即可

烧录方式：

```
开发板配置成下载模式 sw1 0010 sw2 10  
TYPEC 线一端接开发板 J8，另一端接电脑  
cmd 中 cd 到uuu工具目录；执行 uuu.ext uuu.auto
```

这里可能会出现提示找不到端口情况，请下载驱动精灵安装驱动。

烧录完后切换到启动模式即可 sw1 0010 sw2 01

启动后，会直接弹出界面，串口中输入 root 可以登陆终端。第一次启动界面会弹出蓝牙报错，在终端执行如下命令即可

```
chown root:messagebus /usr/lib/dbus-1.0/dbus-daemon-launch-helper  
chmod 4754 /usr/lib/dbus-1.0/dbus-daemon-launch-helper
```

附录一 联系方式

销售联系方式

- 网址：www.myr-tech.com
- 邮箱：sales.cn@myirtech.com

深圳总部

- 负责区域：广东 / 四川 / 重庆 / 湖南 / 广西 / 云南 / 贵州 / 海南 / 香港 / 澳门
- 电话：0755-25622735 0755-22929657
- 传真：0755-25532724
- 邮编：518020
- 地址：深圳市龙岗区坂田街道发达路云里智能园2栋6楼04室

上海办事处

- 负责区域：上海 / 湖北 / 江苏 / 浙江 / 安徽 / 福建 / 江西
- 电话：021-60317628 15901764611
- 传真：021-60317630
- 邮编：200062
- 地址：上海市普陀区中江路106号北岸长风I座1402

北京办事处

- 负责区域：北京 / 天津 / 陕西 / 辽宁 / 山东 / 河南 / 河北 / 黑龙江 / 吉林 / 山西 / 甘肃 / 内蒙古 / 宁夏
- 电话：010-84675491 13269791724
- 传真：010-84675491
- 邮编：102218
- 地址：北京市昌平区东小口镇中滩村润枫欣尚2号楼1009

技术支持联系方式

- 电话：027-59621648
- 邮箱：support.cn@myirtech.com

如果您通过邮件获取帮助时，请使用以下格式书写邮件标题：

[公司名称/个人--开发板型号]问题概述

这样可以使我们更快速跟进您的问题，以便相应开发组可以处理您的问题。

附录二 售后服务与技术支持

凡是通过米尔科技直接购买或经米尔科技授权的正规代理商处购买的米尔科技全系列产品，均可享受以下权益：

- 1、6个月免费保修服务周期
- 2、终身免费技术支持服务
- 3、终身维修服务
- 4、免费享有所购买产品配套的软件升级服务
- 5、免费享有所购买产品配套的软件源代码，以及米尔科技开发的部分软件源代码
- 6、可直接从米尔科技购买主要芯片样品，简单、方便、快速；免去从代理商处购买时，漫长的等待周期
- 7、自购买之日起，即成为米尔科技永久客户，享有再次购买米尔科技任何一款软硬件产品的优惠政策
- 8、OEM/ODM服务

如有以下情况之一，则不享有免费保修服务：

- 1、超过免费保修服务周期
- 2、无产品序列号或无产品有效购买单据
- 3、进液、受潮、发霉或腐蚀
- 4、受撞击、挤压、摔落、刮伤等非产品本身质量问题引起的故障和损坏
- 5、擅自改造硬件、错误上电、错误操作造成的故障和损坏
- 6、由不可抗拒自然因素引起的故障和损坏

产品返修：用户在使用过程中由于产品故障、损坏或其他异常现象，在寄回维修之前，请先致电米尔科技客服部，与工程师进行沟通以确认问题，避免故障判断错误造成不必要的运费损失及周期的耽误。

维修周期：收到返修产品后，我们将即日安排工程师进行检测，我们将在最短的时间内维修或更换并寄回。一般的故障维修周期为3个工作日（自我司收到物品之日起，不计运输过程时间），由于特殊故障导致无法短期内维修的产品，我们会与用户另行沟通并确认维修周期。

维修费用：在免费保修期内的产品，由于产品质量问题引起的故障，不收任何维修费用；不属于免费保修范围内的故障或损坏，在检测确认问题后，我们将与客户沟通并确认维修费用，我们仅收取元器件材料费，不收取维修服务费；超过保修期限的产品，根据实际损坏的程度来确定收取的元器件材料费和维修服务费。

运输费用：产品正常保修时，用户寄回的运费由用户承担，维修后寄回给用户的费用由我司承担。非正常保修产品来回运费均由用户承担。