



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

# Linux 设备驱动程序概述

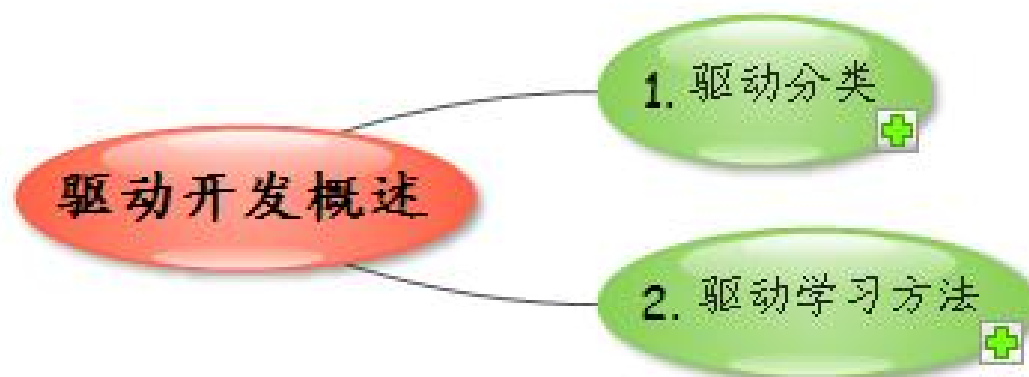


版权声明：本课件及其印刷物、视频的版权归成都国嵌信息技术有限公司所有，并保留所有权力：任何单位或个人未经成都国嵌信息技术有限公司书面授权，不得使用该课件进行商业、视频从事商业、教学活动。已经取得书面授权的，应在授权范围内使用，并注明“来源：国嵌”。违反上述声明者，我们将追究其法律责任。

# 课程索引



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



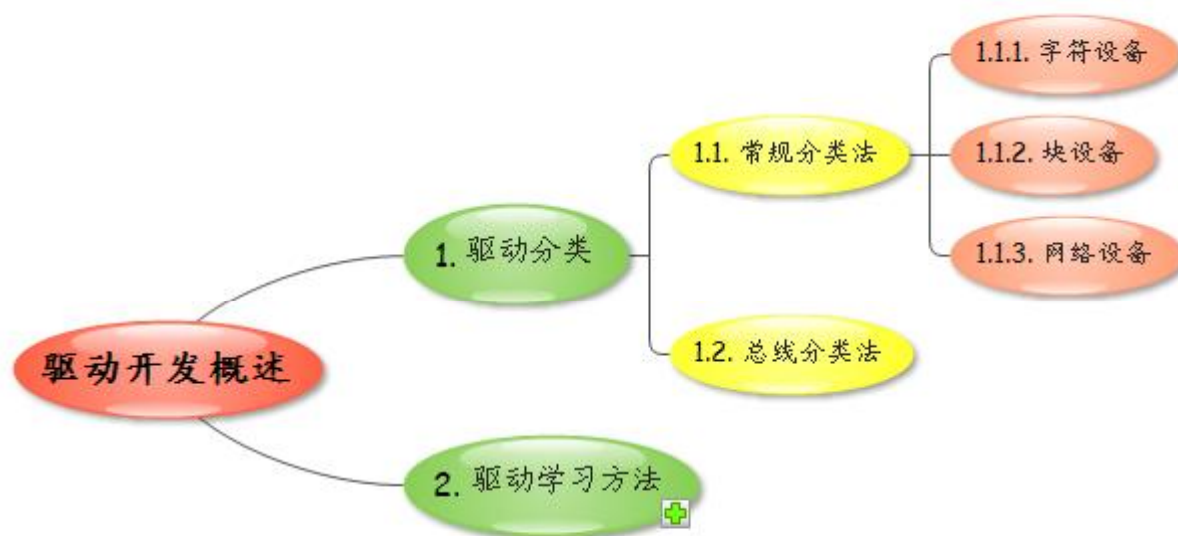
嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116





[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

# 1. 驱动分类



嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116





[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

## 1.1 字符设备

字符设备是一种按字节来访问的设备，字符驱动则负责驱动字符设备，这样的驱动通常实现 open, close, read 和 write 系统调用。例：串口，LED，按键。

嵌入式Linux技术咨询QQ号：550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群：65212116



## 1.2 块设备

- ✓ 在大部分的**Unix系统中**，块设备定义为：以块(通常是512字节)为最小传输单位的设备，块设备不能按字节处理数据。
- ✓ 而**Linux则允许块设备传送任意数目的字节**。因此，块和字符设备的区别仅仅是**驱动的与内核的接口不同**。常见的块设备包括硬盘, flash, SD卡.....

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116







[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

## 1.3 网络接口

网络接口可以是一个硬件设备,如网卡;但也可以是一个纯粹的软件设备,比如回环接口(lo).  
一个网络接口负责发送和接收数据报文。



嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



## 1.4 总线分类法

USB设备，PCI设备，平台总线设备



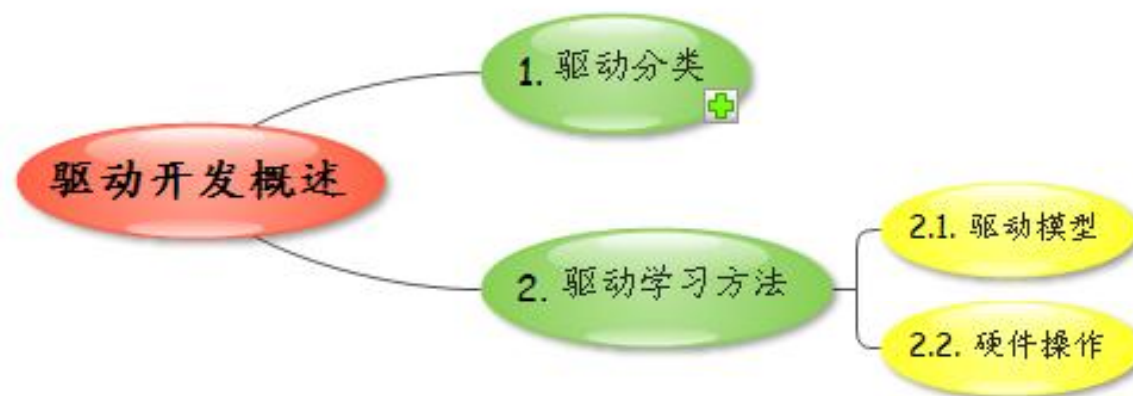
嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



## 2. 驱动学习方法



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116





## 2.手把手带你来分析

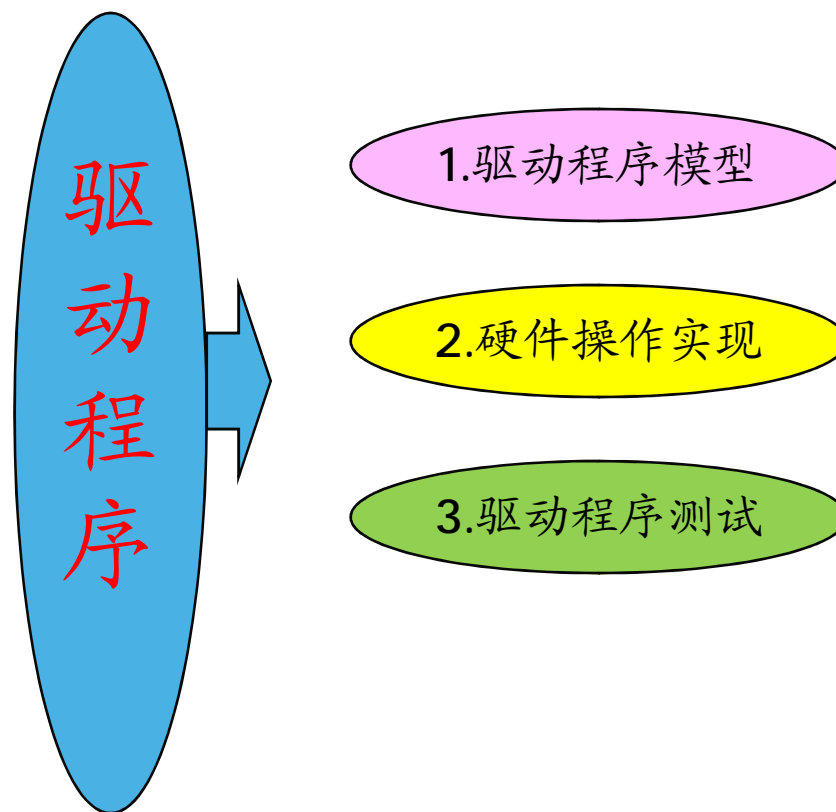


### 剖析LED驱动程序

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



## 2. 驱动学习步骤



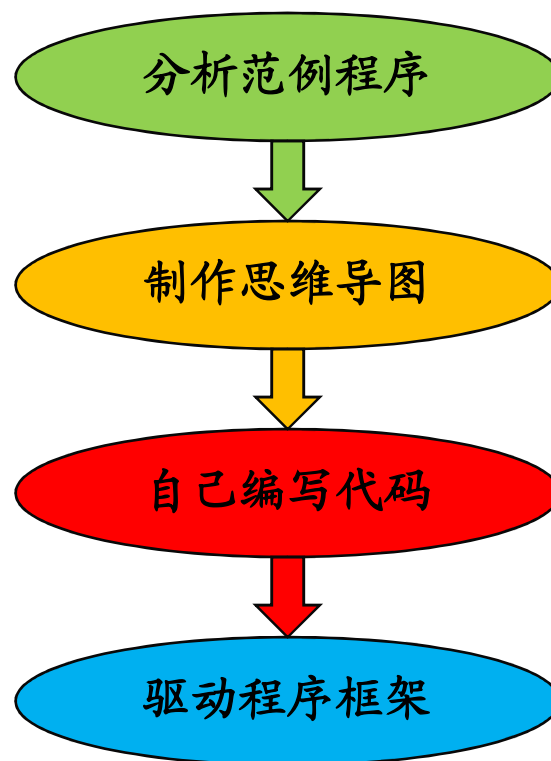
嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



## 2.1 驱动程序模型



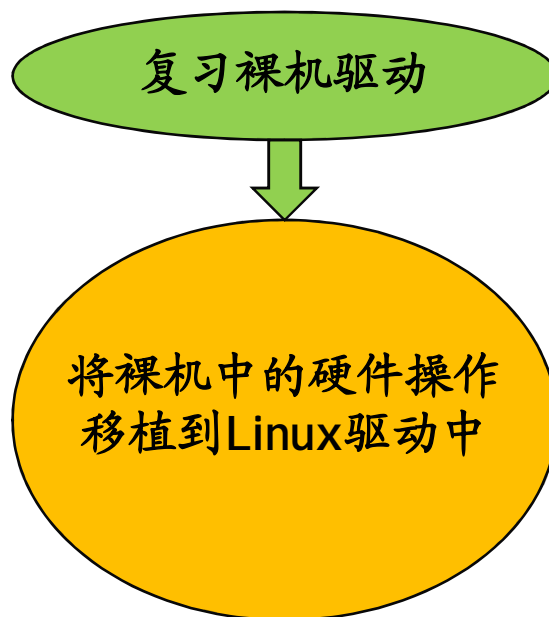
[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



## 2.2 硬件访问部分



嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



### 3. 驱动学习切忌



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116

