\_\_define\_initcall

**一、背景介绍**

浏览内核代码时候，经常会跟踪到\_\_define\_initcall，下面对这个宏进行整理介绍。

**二、知识点：**

1.dev\_id

设备id，其实是个32bit的数，高12bit存储主设备号，低20位存储次设备号。在<linux/types.h>中声明。

2.申请和释放设备id

以下两个函数在<linux/fs.h>中声明。

alloc\_chrdev\_region(dev\_t \*dev, 0, int minor\_Count,char \*DeviceName);

unregister\_chrdev\_region(dev\_t dev, int minorCount);

设备注册成功之后，使用cat /proc/devices命令查看。

然后可在/dev目录下创建对应的设备节点。

3.主设备号和次设备号

主设备号对应驱动程序，

次设备号对应该驱动具体实现的设备。

MAJOR(dev\_t dev); //可从设备id中析取出主设备号。

MINOR(dev\_t dev); //可从设备id中析取出次设备号。

4.填充设备

注册到dev\_id之后，就要实现设备，并让设备完成具体的功能，即处理资源，并提供足够的接口让用户层程序可以操作。此部分后面依次介绍。

5.让设备活起来