

uboot概述

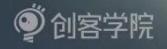
与力数程的 加载 初始化 otloader

创客学院 武老师

what

why

how.



开发板启动过程



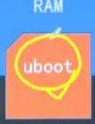


开发板启动过程

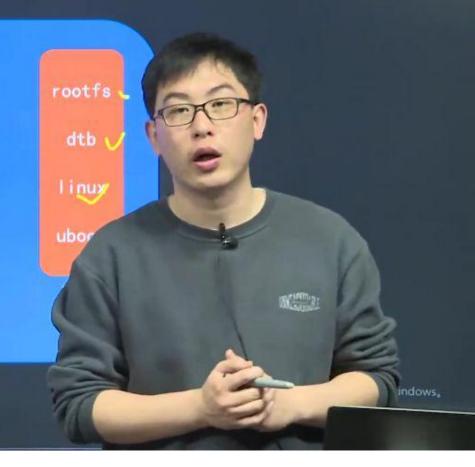


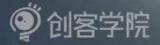
拨码开关

rootfs dtb uboot RAM uboot,



SD卡





化到

系统)

Bootloader ~

Bootloader

在操作系统运行之前运行的一小段代码,用于将处

一个合适的状态,为操作系统的加载和运行做准备(

■ Bootloader基本功能

- -> 初始化软硬件环境
- -> 引导加载linux内核
- -> 给linux内核传参
- -> 执行用户命令

注: boot loader是启动引导程序的统称,嵌入式 linu.

かot 激活 Windows 转到 设置 以激活 Windows。



Boot loader V

Boot Joader

在操 统运行之前运行公

一个合适的. 为操作系统的

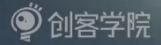
■ Bootloader <u>**</u>

- -> 初始化软硬,
- -> 引导加载linux内
- -> 给linux内核传参
- -> 执行用户命令

注: bootloader是启动引

用于将软硬件环境初始化到 .准备(其本身不是操作系统)

常用的boot loader 是uboot 激活 Windows 转到"设置"以激活 Windows。



Bootloader V

Boot loader

在操作系统运行之前运行的一

一个合适 态, 为操作系统的力

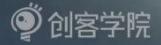
■ Bootloac 本功能

- -> 初始化私
- -> 引导加载linux
- -> 给linux内核传参
- -> 执行用户命令

注: boot loader 是启动引导和

下将软硬件环境初始化到 备(其本身不是操作系统)

| 的boot | oader 是uboot | 激活 Windows



Bootloader V

Boot loader

在操作系统运行之前运行的一小段

一个合适的状态,为操作系统的加载和

■ Bootloader基本功能

- -> 初始化软硬件环境
- -> 引导加载linux内核
- -> 给ljnux内拉传参
- -> 执行用户年、

注: boot loader 是启动引导程序的统称, 嵌

<u>軟硬件环境初始</u>化到 其本身不是操作系统)

> er是uboot 激活 Windows 转到"设置"以激活 Windows。



台化到

乍系统)

Manager A

Bootloader

Bootloader

在操作系统运行之前运行的一小段代码,用于将制

一个合适的状态,为操作系统的加载和运行做准备(其

■ Bootloader基本功能

- -> 初始化软硬件环境
- -> 引导加载linux内核
- -> 给linux内核传参
- -> 执行用户命令

注: boot loader 是启动引导程序的统称,

激活 Windows 转到设置 以激活 Windows。



Boot I oader V

Bootloader

在操作系统运行之前运行的

一个合适的状态,为操作系统的

■ Bootloader基本功能

-> 初始化软硬件环境

-> 引导加载linux内t

-> 给linux内核传

-> 执行用户命令

注: bootloader是启动

用于将软硬件环境初始化到 准备(其本身不是操作系统)

NE

的bootloader是yboot

激活 Windows 转到"设置"以激活 Windows。



常见的Bootloader

Bootloader	Monitor	描述	X86	ARM	PowerPC
LILO	否	Linux磁盘引导程序	是	i	否
GRUB	否	GNU的LILO替代程序	是	育	4i
Loading	否	从DOS引导linux	是	Ti	否
ROLO	否	从ROM引导linux而不需要BOIS	是	TT TT	1 i
Etherboot	否	通过以太网卡启动linux系统的固件	是	1i	7i
LinuxBOIS	杏	完全替代BUIS的linux引导程序	是	否	有
BLOB	是	LART等硬件平台的引导程序	有	是	Ai 🚺
U-boot	是	通用引导程序	是	是	是
RedBoot	是	基于eCos的引导程序	是	是	是
Vivi	是	Mizi公司针对于三星的arm cpu设计的 引导程序			





常见的Bootloader

Bootloader	Monitor		X86	ARM	PowerPC
LILO	否	Linux	是	ii	否
GRUB	否	GNU	是	往	否
Loading	否	WDE	是	ŦŤ	否
ROLO	否	从ROM	是	1/1	否
Etherboot	否	通过以太网卡尔	是	11	否
LinuxBOIS	否	完全替代BUIS	是	否	否
BLOB	是	LART等硬件	11	是	否
U-boot	是	通用引导程	是	是	是
RedBoot	是	基于eCos的	是	是	是
Vivi		MiziA			

激活 Windows 转到"设置"以激活 Windows。



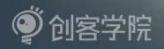






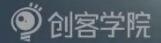






常见的Bootloader

Bootloader	Monitor	描述	X86	ARM	PowerPC
LILO	否	Linux磁盘引导程序	是	育	否
GRUB	否	GNU的LILO替代程序	是	i i	香
Loading	否	从DOS引导linux	是	15	否
ROLO	否	从ROM引导linux而不需要BOIS	是	行	否
Etherboot	否	通过以太网卡启动linux系统的固件	是	育	7i
LinuxBOIS	否	完全替代BUIS的linux引导程序	是	否	香
BLOB	是	LART等硬件平台的引导程序	否	是	75
U-boot	是	通用引导程序。	是	是	
RedBoot	是	基于eCos的引导程序	是	是)
Vivi	是	Mizi公司针对于三星的arm cpu设计的 引导程序			



N. Marine



选择创客,成为世界一流的软硬件开发工程。

THANKS