

# 中标麒麟军用服务器操作系统（龙芯版）V5.0 版本说明

-----5.0\_U2\_Build13 ( 2019-9-16 ) -----

## 版本基本信息

产品名称：中标麒麟军用服务器操作系统（龙芯版）V5.0

产品版本：V5.0\_U2（Build13）

硬件平台：龙芯

内核版本：3.10.0

使用范围：适用于部分已适配 3A3000+7A 主板/机型（详见手册或兼容列表）

集成日期：2019. 9. 16

## 新增特性及问题修复

### 一、内核、安装

#### 1. 内核

- 1) 合并龙芯 233 个补丁
- 2) 同步内核配置文件及内核代码
- 3) 解决重启出现的声卡问题
- 4) 增加重启打印信息
- 5) 移除重启 dump 函数
- 6) 解决 stmmaceth 驱动不能正常工作问题
- 7) 对 1207 项目 v4 版本 mz6102 主板提供 ec 支持
- 8) 移除 TOOLCHAIN\_SUPPORTS\_MSA 选项，解决 rpm 制作报错问题
- 9) 解决众达精电主板串口通讯问题
- 10) 修改 spinlock.h，提升内核的稳定性
- 11) 修复 sm750 分辨率问题
- 12) 升级内核配置文件
- 13) 解决龙梦机型刻录问题

- 14) 修复 JM7200 显卡驱动问题
- 15) 合并龙芯官网 62 个补丁，完善内核功能
- 16) 合并红帽 313 个补丁，优化完善内核功能及安全性
- 17) 增加 UEFI 支持
- 18) 修复 tools/perf/check-headers.sh 访问权限问题

## 2. 安装

- 1) firstboot 添加创建普通用户限制
- 2) EFI 安装删除 efibootmgr 包依赖

## 二、系统相关库及工具链

### 1. 工具库

- 1) 龙芯 OpenJDK 8.1.2 发布，版本升级至 jdk8u202-b08，修复已知错误，识别 3A4000
- 2) 修复 jdk jre\_1.8.0\_exports, jre\_openjdk\_exports 链接失效的问题
- 3) C 库：修改 Glibc \_\_pthread\_cond\_timedwait 实现，使用计时器 CLOCK\_MONOTONIC
- 4) webkitGtk 优化，解决某些 Java 应用随机崩溃问题
- 5) Python3 版本由 Pygobject-3.22.0 降为 pygobject-3.14.0
- 6) 解决 gnome-shell 编译失败问题
- 7) Gnome 版本由 GObject-introspection-1.50.0 降为 gobject-introspection-1.42

### 2. 图形库

- 1) 优化了 configure 中对 mips 检测的功能，并将原子操作由原来的 generic 实现改为 mips 汇编实现；添加部分代码，使原有应用程序不重新编译也可以正常运行
- 2) 解决老应用程序找不到原子操作相关符号的问题
- 3) 移除对 3a1000 的画线优化

## 三、文件管理器、窗口管理器等

### 1. 文件管理器

- 1) 解决了文件管理器在掉电保护模式下刷新会图标往下移动的问题

## 2. 窗口管理器

- 1) 龙芯服务器 5.0-B12 为 E8860 显卡移植 mutter , 并对 mutter 进行优化, 提升 mutter 的稳定性
- 2) 移除 Mate 桌面环境只包含关闭按钮的图形界面标题栏右键弹出框包含的最小化选项

## 四、桌面环境及应用

### 1. 桌面环境

- 1) 解决打开 desktop 应用提示没有 xterm 的问题
- 2) 解决桌面环境显示为“ Unknown” 的错误信息问题
- 3) 修复“ 查找文件” 快捷键失效问题
- 4) 汉化了网路设置对话框的关闭按钮

### 2. 任务栏时钟

- 1) 修复 clock-applet 内存泄露问题

### 3. MATE-电源管理

解决 7A 红板下在桌面电源管理设置 10 分钟待机, 无法唤醒系统的问题

### 4. MATE-任务栏

解决龙芯服务器桌面任务栏自动隐藏失效问题

### 5. 网络管理

修复了断网环境下手动输入 ifconfig 或 ip 命令设置 ip 后, 网络状态显示为连接状态的问题。当再次连网时, 不会恢复之前通过 NetworkManager 设置的 IP

### 6. 系统配置

将邮件相关的 postfix 服务默认设置为关闭状态

### 7. 系统环境

- 1) 系统启动时, 设置 plymouth 主题为 charge

- 2) 解决 initramfs 文件大引起开机慢的问题
- 3) 添加对掉电保护支持
- 4) 解决创建精简卷池后,使用 lvchange 或重启系统后精简卷池 inactive 问题

## 8. 锁屏软键盘

修正锁屏界面软键盘无法弹出问题

## 9. 产品授权

当系统已授权时将背景图片换成正式版本图片

# 五、驱动

## 1. 驱动更新

- 1) 龙芯 2h xorg 驱动更新
- 2) 龙芯 7A 集显驱动更新

# 六、外设支持

## 1. 打印支持

修复打印机图标显示重影问题、打印机属性无法查看问题

## 2. 摄像头

解决 3.10 内核中某些 USB 摄像头支持不好的问题

# 七、系统维护

## 1. 备份还原

- 1) 解决双硬盘备份还原功能问题
- 2) 更新内核驱动模块

# 八、系统安全

## 1. 掉电保护

- 1) 新增掉电保护功能
- 2) 更新掉电保护安装程序，掉电保护的读写分区传参使用 UUID
- 3) 优化掉电保护分区布局以及安装界面上掉电保护的警告文字

## 九、其他

### 1. 文件系统

修复了在昆仑固件无识别 ext4 的根分区的问题