

版本历史

V0.4.6 2010-1-20

本版本的修改的影响范围仅限 cortex-m3 版本，与其他版本无关。

修改部分：

- 1、 exception.c 中的 exp_esr_tick 函数做了修改，该 bug 可能导致程序在异常中死循环。
- 2、 调整了 arch\cortex-m3 下的目录结构。
- 3、 uart.c 中接收数据服务事件的栈减少到 32 字节，单片机嘛，能省就省点吧。

本版本出了一个松鼠 3.0 特别版，该版本很多方面做了压缩，使 djyos 能够运行在 10K ram 下，并留有一定数量的 ram 供应用程序。

V0.4.5 2010-1-13

修正了 int.c 文件中的一个 bug，其他跟 0.4.4 一致。

V0.4.4 2010-1-8

本版本特点和改进如下：

- 1、 增加支持 lpc213x，在两块目标板上实现。
 - a) KH2138，是可汉高科公司免费提供给使用 djyos 做毕业设计的同学的板子。
 - b) easy2131，周立功公司的板子，cpu 可选配，实际配的是 lpc2136。
- 2、 增加支持 HMIstm32 开发板，这是优异特公司的开发板。
- 3、 开发工具改为 keilMDK。下一版本将同时提供 keilMDK 和 gcc 版本。
- 4、 int.c 文件原来在 arch 目录中，本版把其中与硬件无关的部分提取出来，放到 djyos 目录中。剩下的硬件相关部分改名为 int-hard.c，仍然在 arch 目录下。
- 5、 修正了 djyos.c 和 mems.c 中的几个 bug，见源代码注释。

V0.4.3 2009-10-12

本版本增加 LM3S 支持，目标板是 EKK8962 评估套件，代码附带的文档中有移植说明和 EKK8962 的 pdf 格式原理图。与 0.4.2 版本相比，改进如下：

- 1、 修正了 3 处 bug。
- 2、 调整了目录结构。
- 3、 配置文件中跟工程相关部分分离出来，放到工程目录中，文件名改为 config-prj.h，跟平台相关部分放在平台目录中，文件名改为 arch.h
- 4、 sys_init.c 文件中跟工程有关的代码，全部转移到 app_init.c 函数中。

V0.4.2, 2009-9-17

本版本增加 stm32 移植版本，目标板是 bboom 网友组织的 DIY stm32 for djyos 项目开发的板子（详情见 <http://group.ednchina.com/2055>）。与 V0.4.1 版本相比，修改如下：

- 1、 开发环境改为 keil MDK，不再使用 gcc。
- 2、 用布尔变量 bg_schedule_enable 来标识当前是否允许调度。
- 3、 gcc 和 keil MDK 在语法上有少许区别，做了修改。

- 4、 增加__asm_start_thread 函数，初始化完成后切入第一个就绪事件时，使用这个函数，而原来使用的是__asm_turnto_context。这样使得操作系统更加通用。
- 5、 __djoy_set_delay、__djoy_init_tick、djoy_get_time、djoy_get_fine_time 四个函数从 timer.c 移到 cpu.c 中。
- 6、 中断模块中去掉了关于嵌套优先级和子优先级的内容，OS 不再解析优先级，把解析优先级的权力下放给用户。删除 int_set_nest_prio、int_set_sub_prio 两个函数，增加 int_set_prio 函数。
- 7、 内存管理模块删除了一些冗余的东西。

V0.4.1, 2009-7-28

本版本增加广州天嵌的 TQ2440 开发板和深圳友坚的 idea6410 开发板。与 V0.4.0 版本相比，修改如下：

- 1、 在 driver 目录下增加 nude_io 目录，该目录初始了一个通信口，用于在操作系统内核初始化过程中输出和输入用，一般是选择一个串口，跟超级终端通信。
- 2、 把应用程序代码从操作系统工程中独立出来，设置工程目录，并提供 djoy_main 函数，应用程序可以从这里开始编写。
- 3、 操作系统中与平台无关的代码和平台相关的代码完全独立出来，建立 arch 目录，每个硬件平台在该目录下建立一个子目录。
- 4、 改进了测量 for 循环速度的__djoy_set_delay 函数，利用实时中断机制，使之测量速度更快，代码更直观。
- 5、 ticks 函数不再是中断响应函数，改名为 djoy_isr_tick，由 timer 模块中的中断响应函数 __djoy_isr_tick 调用，使得 ticks 函数彻底与平台无关。

V0.4.0, 2009-05-31

本版本增加了 S3C2440 版本，基于友善之臂的 mini2440 开发板。

0.4.0 版相对于 0.3.0 版的修改如下：

- 1、 本版本对代码组织做了大幅度的调整，把所有移植时可能需要修改的部分集中在 port 目录中。
- 2、 djoyos.c 中时间相关的、需要移植的函数转移到 timer.c 中。
- 3、 port_kernel.h 名字改为 config.h。
- 4、 重新编写了 makefile 文件，把原来一个 makefile 负责所有的编译工作，变成每个 makefile 文件只负责本目录下文件的编译，连接脚本文件则有*.mld 文件负责生成。
- 5、 把原来 demo.c 改为 shell.c，改进了 shell.c 文件，使命令可以接受参数，去掉了闪灯命令，增加了查看内存的命令。
- 6、 原 user.c 改为 appinit.c，增加了 djoy_main 函数，作为应用程序接口。用户编写应用程序就在该函数内部增加代码。
- 7、 appinit.c 中调用 uart、nand 这些由用户目标板相关的模块的初始化函数代码，原来在 sys_init.c 中调用。
- 8、 原来系统启动和系统加载代码均在 loader.c 中完成，现在把他们分离成两个文件：loader.c 和 sys_init.c。
- 9、 samsung_nand.c 改为 nand.c，原来的代码不理睬芯片 ID，现在则加入了一个芯片 ID 常数表，程序根据独到的芯片 ID 从表中取出芯片参数，比如块尺寸、存储容量等。
- 10、 IO 口集中初始化改为由使用者初始化，比如 key 模块初始化键盘输入需要用到的 IO 口。
- 11、 修改 rsc.c 资源模块，引入了资源根和树根的概念，资源根是整个资源队列的根，树根则是

一颗资源树的跟，属于资源根的直接子结点。

12、其他的一些细节修改。

V0.3.0, 2009-03-17

本版本增加了 S3C2410 版本，基于英蓓特的 s3eb2410 开发板。

demo.c

- 1、命令行界面增加逐字符回显功能，可以用超级终端调试，摆脱专用串口工具。
- 2、增加键盘测试命令。
- 3、所有命令均增加等效英文命令。
- 4、支持的命令见“命令表.txt”文件。

djyos.c/h 文件：

1、根据无为小僧（曾波）发现的隐患，事件类型的名字如果用指针索引的话，如果用户调用 `y_evtt_regist` 时使用的是局部数组，将存在保存名字的内存被释放的危险。改为数组存储，最长 31 字符，在 `struct event_type` 结构中把 `evtt_name` 由指针改为数组，修改涉及下列函数：

`__y_init_sys`、`y_evtt_regist`、`y_evtt_unregist`、`y_get_evtt_id`

- 2、在 `y_evtt_unregist` 函数中释放虚拟机处发现一个 bug，存在访问非法内存的危险，改之。
- 3、`y_evtt_done_sync` 函数中处理同步队列处存在严重 bug，可能导致访问非法内存，且使同步队列混乱，改之。

wdt.c

修正了 `wdt_create` 函数的一处错误，该错误可能导致内存泄漏，该 bug 由 sniper 提交。

mems.c/h

- 1、修正了 `__m_check_memory` 函数的一处错误，这是一个逻辑错误，该 bug 由网友 sniper 提交

driver.c/h

- 1、修正了 `dev_close_left` 函数和 `dev_close_right` 函数的各两个 bug，第一个 bug 会导致 `held_device` 指针指向错误的地址，第二个 bug 会是快速打开设备的函数无法工作，该两 bug 由网友 sniper 提交
- 2、泛设备控制块 `struct pan_device` 结构增加成员 `owner`，避免用户在一个事件中打开设备，在另一个事件中关闭设备时，`held_device` 指针错误。

V0.2.1, 2009-01-31

- 1、`uart.c` 修正了一处笔误，`uart.c` 文件开头部分已经说明。
- 2、《运行与调试》文档有更新。
- 3、`makefile` 文件中删掉了一些垃圾。
- 4、`userinit` 和 `samsung_nand.c` 文件去掉了一些无用的头文件包含，他们使用了 windows 下的路径分隔符 `\`，这会导致在 linux 下编译不通过。
- 5、`Uart.h` 的文件名改为全小写 `uart.h`，这个问题同样会导致 linux 下编译找不到头文件。