

AMetal 新增文件管理工具说明文档

AMetal

V0.0.0 Date:2019/09/19

标准规范手册

类别	内容
关键词	新增文件、工程管理、eclipse
摘 要	本文档简述了如何使用脚本工具处理 AMetal 添加新文件后的问题

修订历史

版本	日期	原因
发布 0.0.0	2019/9/19	创建文档

目 录

1. 屏蔽新添加的 board 相关文件	1
2. 屏蔽新添加的驱动或组件相关文件	2

1. 屏蔽新添加的 board 相关文件

在 AMetal 软件包中，除了目前支持的开发板以外还会持续增加其他开发板的支持，即开发相应驱动和例程。但是由于 eclipse 本身的功能和 AMetal 文件目录设计的问题，会导致新添加的文件影响其它开发板对应的工程的编译无法通过，keil 工程不会出现此类问题，为了使用其它开发板的 eclipse 工程恢复正常使用，需要通过 eclipse 软件打开被影响的工程，然后设置本工程对新增文件为屏蔽状态。

为了简化上述操作，编写了一个 python 脚本，实现工程对新增文件的屏蔽。脚本存放在 `ametal\tools\exclude\` 目录下，文件名为 `exclude_new_board.py`。

通常情况，开发一个新的开发板软件包会根据开发板上芯片的厂商，在 `ametal\soc` 目录下添加对应的驱动文件，同时在 `example\board` 和 `example\soc` 添加例程，还需要在 `ametal\board` 目录下添加工程文件、用户配置文件、启动文件等。脚本所做的工作就是轮流打开其他开发板的 eclipse 工程文件，找到屏蔽文件的标签，将需要屏蔽的文件路径添加到标签下面。脚本的使用方式如下：

- 1、打开脚本文件，打开后如图 1.1 所示。

```
#!/usr/bin/env python
# -*- coding:utf-8 -*-

import os
import sys

#该结构体存放了目前ametal中开发板和芯片的映射关系，
#如果添加了新的开发，需要在添加新的开发板映射关系到下表中
_g_board_soc_map = {
    # 开发板      : 芯片
    'am217_core'   : 'zlg/zlg217',
    'am227_core'   : 'zlg/zlg217',
    'am237_core'   : 'zlg/zlg237',
    'aml16_core'   : 'zlg/zlg116',
    'aml166_core'  : 'zlg/zml166',
    'aml26_core'   : 'zlg/zlg116',
    'aml59_core'   : 'zlg/zmf159',
    'am824_core'   : 'nxp/lpc824',
    'am824zb'      : 'nxp/lpc824',
    'am824ble'     : 'nxp/lpc824',
    'am845_core'   : 'nxp/lpc845',
    'amks16z_core' : 'freescale/kl26',
    'amks16rfid'   : 'freescale/kl26',
    'amks16rfid8'  : 'freescale/kl26',
}
```

图 1.1 脚本打开内容

脚本文件的开始有一个全局的字典序 `_g_board_soc_map`，其中存放了开发板和对应厂商芯片的映射关系，如果 ametal 添加新的开发板，就需要将对应的信息添加到字典序中，我们以目前新开发的 `am237_core` 为例，添加后如图 1.2 所示：

```
#该结构体存放了目前ametal中开发板和芯片的映射关系，
#如果添加了新的开发，需要在添加新的开发板映射关系到下表中
__g_board_soc_map = {
#   开发板      :   芯片
    'am217_core' : 'zlg/zlg217',
    'am227_core' : 'zlg/zlg217',
    'am237_core' : 'zlg/zlg237',
    'aml16_core' : 'zlg/zlg116',
    'aml166_core' : 'zlg/zml166',
    'aml26_core' : 'zlg/zlg116',
    'aml59_core' : 'zlg/zmf159',
    'am824_core' : 'nxp/lpc824',
    'am824zb' : 'nxp/lpc824',
    'am824ble' : 'nxp/lpc824',
    'am845_core' : 'nxp/lpc845',
    'amks16z_core' : 'freescale/kl26',
    'amks16rfid' : 'freescale/kl26',
    'amks16rfid8' : 'freescale/kl26',
    'am237_core' : 'zlg/zlg237'
}
```

图 1.2 添加新开发板映射

其中冒号的左面 **am237_core** 是开发板名称，冒号的右边首先是芯片产商名 **zlg**，然后斜杠后面是芯片名 **zlg237**。

2、修改完成脚本文件后，进入 **ametal\tools\exclude** 目录下，打开终端，执行 “**./exclude_new_board.py am237_core**” 命令。命令第一个是脚本名称，第二个是新开发的开发板名称。

脚本执行完成后打开工程就可正常编译通过。

2. 屏蔽新添加的驱动或组件相关文件

在 ametal 开发过程中时常遇到这种情况: 对一个已经开发好的 board 添加新的外设驱动。这时由于 eclipse 软件和 ametal 目录结构设置的原因，也会对同一个芯片厂商的开发板工程产生影响。在 **ametal\tools\exclude** 目录下，文件名为 **exclude_new_driver_or_component.py** 的脚本文件就是消除新驱动对其他开发板的影响，一般新驱动主要会对同一个芯片产商的开发板工程造成影响。

具体脚本使用方法，首先进入 **ametal\tools\exclude** 目录下，打开终端，执行 “**./exclude_new_driver_or_component.py [驱动路径] [开发板名称...]**” 命令。命令第一个是脚本名称，第二个参数是驱动的路径，可以是文件夹或者文件，列如：“**soc/zlg/drivers/source/gpio/am_zlg237_gpio.c**” 或者 “**soc/zlg/drivers/source/gpio**”，该路径是相对于 ametal 软件包的相对路径，驱动路径后面的第三个参数就是使用该驱动的开发板名称，可以有多个开发板，用空格隔开。例如：“**./exclude_new_driver_or_component.py soc/zlg/drivers/source/gpio/am_zlg_gpio.c am217_core am116_core**”，命令表示驱动 **am_zlg_gpio.c** 对 **am217_core** 工程和 **am116_core** 工程可用，对其它 **zlg** 开发板相关工程屏蔽该驱动。

同样对于新添加的组件而言也需要对其它一些工程进行屏蔽，使用 **exclude_new_driver_or_component.py** 脚本就可以。使用方法类似，首先进入

ametal\tools\exclude\ 目录下，打开终端，执行 “./exclude_new_driver_or_component.py [组件路径] [开发板名称...]” ，第一个参数是脚本名称，第二个参数是组件相对于 ametal 的路径，可以是文件夹或者文件，比如：“components/usb”，第三个参数是不需要屏蔽该组件的开发板名称，可以有多个开发板，用空格隔开。例如：“./exclude_new_driver_or_component.py components/usb am217_core am116_core”。

销售与服务网络

广州立功科技股份有限公司

地址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 16 楼
邮编：510630
网址：www.zlgmcu.com



全国服务热线电话：400-888-2705

华南地区

广州总部

广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 16 楼

华南汽车

深圳市坪山区比亚迪路大万文化广场 A 座 1705

厦门办事处

厦门市思明区厦禾路 855 号英才商厦 618 室

深圳分公司

深圳市福田区深南中路 2072 号电子大厦 1203 室

华东地区

上海分公司

上海市黄浦区北京东路 668 号科技京城东座 12E 室

苏州办事处

江苏省苏州市广济南路 258 号（百脑汇科技中心 1301 室）

南京分公司

南京市秦淮区汉中路 27 号友谊广场 17 层 F、G 区

合肥办事处

安徽省合肥市蜀山区黄山路 665 号汇峰大厦 1607

杭州分公司

杭州市西湖区紫荆花路 2 号杭州联合大厦 A 座 4 单元 508

宁波办事处

浙江省宁波市高新区星海南路 16 号轿辰大厦 1003

华北、东北地区

北京分公司

北京市海淀区紫金数码园 3 号楼（东华合创大厦）8 层 0802 室

天津办事处

天津市河东区十一经路与津塘公路交口鼎泰大厦 1004 室

山东办事处

山东省青岛市李沧区青山路 689 号宝龙公寓 3 号楼 701

沈阳办事处

沈阳市浑南新区营盘西街 17 号万达广场 A4 座 2722 室

华中地区

武汉分公司

武汉市武昌区武珞路 282 号思特大厦 807 室

西安办事处

西安市高新区科技二路 41 号高新水晶城 C 座 616 室

郑州办事处

河南郑州市中原区百花路与建设路东南角锦绣华庭 A 座 1502 室

长沙办事处

湖南省长沙市岳麓区奥克斯广场国际公寓 A 栋 2309 房

西南地区

重庆办事处

重庆市渝北区龙溪街道新溉大道 18 号山顶国宾城 11 幢 4-14

成都办事处

成都市一环路南二段 1 号数码科技大厦 403 室

请您用以上方式联系我们，我们会为您安排样机现场演示，感谢您对我公司产品的关注！