

RL78族 集成开发环境

从CA78K0R转至CCRL的使用指南

（链接选项篇）

瑞萨电子（中国）有限公司

2016/3/1 Rev.1.00

目录

- 前言 第03页
- 链接器选项 第04页
- 其他工具选项 第18页
 - ROM化处理器选项 第19页
 - 目标转换器选项 第20页
 - 变量/函数信息文件生成选项 第26页

前言

- 本资料描述了在将RL78族C编译器CA78K0R的工程转至RL78族C编译器CC-RL时，对链接选项及ROM化处理器、目标转换器、变量/函数信息文件生成的各个建立工具选项的应对方法。
- 本资料的说明对象为：RL78族C编译器CA78K0R、RL78族C编译器CC-RL。

说明对象的版本如下：

- CS78K0R V1.20或更高
- CC-RL V1.01.00

链接器选项

链接器选项

■ 加载模块文件的输出差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定加载模块文件的输出	-o	-output	
不输出加载模块文件	-no	—	CC-RL 未设不输出加载模块文件的选项。

■ 加载模块文件强制输出的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定加载模块文件的强制输出	-j	—	CC-RL 未设指定加载模块文件的强制输出的选项。
不强制输出加载模块文件	-nj	—	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

■ 调试信息的输出差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
将调试信息输出至加载模块文件	-g	-debug	
不将调试信息输出至加载模块文件	-ng	-nodebug	

■ 指定生成用来解决堆栈符号的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
自动生成用来解决堆栈的公共符号	-s	—	CC-RL 未设自动生成用来解决堆栈的公共符号的选项。详情请参照手册的“Startup”内容。
不自动生成用来解决堆栈的公共符号	-ns	—	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定链接指令文件的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定链接指令文件	-d	—	通过-start选项指定段配置。

- 指定链接列表文件输出的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定链接列表文件的输出	-p	-list	
不输出链接列表文件	-np	—	请删除-list选项的设置。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定链接列表文件信息的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
将映像列表输出至链接列表文件中	-km	-list	
不将映像列表输出至链接列表文件中	-nkm	—	请删除-list选项的设置。
将链接指令文件输出至链接列表文件中	-kd	—	不再使用链接指令文件，因而不输出信息。
不将链接指令文件输出至链接列表文件中	-nkd	—	
将公共符号列表输出至链接列表文件中	-kp	-show =symbol	与-list同时设置。
不将公共符号列表输出至链接列表文件中	-nkp	—	请删除-show=symbol选项的设置。
将局部符号列表输出至链接列表文件中	-kl	-show =symbol	与-list同时设置。
不将局部符号列表输出至链接列表文件中	-nkl	—	请删除-show=symbol选项的设置。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

■ 指定链接列表文件格式的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定1页行数	-ll	—	CC-RL 未设指定链接列表文件的输出格式的选项。
输出换行代码	-lf	—	同上。
不输出换行代码	-nlf	—	

■ 指定错误列表文件输出的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定错误列表文件的输出	-e	—	CC-RL 未设指定错误列表文件输出的选项。
不输出错误列表文件	-ne	—	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定库文件的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定库文件	-b	-library	

- 指定库文件读取路径的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定库文件的读取路径	-i	—	在-library选项中指定文件名所在的路径。

- 指定参数文件的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定参数文件	-f	-subcommand	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定临时文件生成路径的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定临时文件的生成路径	-t	—	通过环境变量“HLNK_TMP”来指定。

- 指定设备文件查找路径的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定设备文件的查找路径	-y	-device	在-device选项中指定设备文件所在的路径。

- 指定警告消息输出的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定警告消息的控制输出	-w	-message -nomessage	指定information-level信息的输出。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定内置闪存产品上的boot区ROM程序的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定闪存区起始地址	-zb	—	CC-RL 未设指定闪存区起始地址的选项。

- 指定片上调试的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定使用片上调试	-go	-ocdbg	CC-RL的该选项指定片上调试选项字节的控制值。需通过-DEBUG_MONITOR选项另行设置调试监视器区。

- 指定安全ID的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定安全ID	-gi	-security id	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 使用片上调试时对调试监视器区的分配。

使用片上调试时，需设置调试监视器区。

通过链接器的-DEBUG_MORNITOR选项来指定调试监视器要占用的区域。

以下区域被0xFF填充。

1. 片上调试监视器区（从00002H开始的2字节）
2. 调试监视器区（从000CEH开始的10字节）
3. 调试监视器区（代码闪存结尾地址之后的512字节区）

链接器选项

- 指定用户选项字节的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定用户选项字节	-gb	-user_opt_byte	

- 指定镜像区的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定镜像源的段配置地址	-mi	—	请指定汇编器的-mirror_source选项。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定64K字节边界的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定各个64K字节区边界的最后1字节的段配置（仅汇编器输出的文件）	-ccza	—	不可指定各64K字节区的边界配置。配置各段时请留意64K边界。
指定各个64K字节区边界的最后1字节的段配置（含编译器输出的文件）	-nccza	—	同上。

- 指定Self RAM区域配置控制的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定Self RAM区域的配置限制（输出错误）	-self	-self	
指定Self RAM区域的配置限制（输出警告）	-selfw	-selfw	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定跟踪RAM区域配置控制的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定跟踪RAM区域的配置限制 (输出错误)	-ocdtr	-ocdtr	
指定跟踪RAM区域的配置限制 (输出警告)	-ocdtrw	-ocdtrw	

- 指定热插件RAM区域配置控制的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定热插件RAM区域的配置限制 (输出错误)	-ocdhpi	-ocdhpi	
指定热插件RAM区域的配置限制 (输出警告)	-ocdhpiw	-ocdhpiw	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

链接器选项

- 指定PRM/DMM功能工作区配置的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定PRM/DMM功能工作区的地址	-rrm	-rrm	

- 指定复制例程路径地址的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定复制例程路径的配置地址	-rc	—	CC-RL 未设复制例程路径的配置地址的选项。详情请参考手册中“ROMization”的内容。

- 指定ROM化区域（ROMization Area）的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定ROM化对象区域的地址	-ra	—	CC-RL 未设指定ROM化对象区域的地址的选项。详情请参考手册中“ROMization”的内容。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

其他工具选项

ROM化处理器选项

- ROM化处理器选项的差异

CC-RL 未设与ROM化处理器选项对应的选项。

若要在CC-RL上实现ROM化，请参考手册中“ROMization”的内容。

目标转换器选项

- 目标转换器选项的差异

CC-RL将目标转换器功能整合到链接器功能上了。

- 指定符号表文件输出的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定符号表文件的输出	-s	—	CC-RL 未设指定符号表文件的输出的选项。
不输出符号表文件	-ns	—	

- 按地址顺序进行目标分类的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
按地址顺序输出Hex格式的目标	-r	—	CC-RL 未设按地址顺序输出Hex格式的目标的选项。
按载入模块文件中的先后顺序输出Hex格式的目标	-nr	—	CC-RL 未设按载入模块文件中的先后顺序输出Hex格式的目标的选项。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

目标转换器选项

- 指定目标填充的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定一个值来填充未输出目标的区域	-u	-space	
不填充未输出目标的区域	-nu	—	请删除-space选项设置。

- 指定错误列表文件输出的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定错误列表文件的输出	-e	—	CC-RL 未设指定错误列表文件的输出的选项。
不输出错误列表文件	-ne	—	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

目标转换器选项

- 指定参数文件的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定参数文件	-f	-subcommand	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

目标转换器选项

- 指定Hex格式的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定Intel标准Hex格式	-ki	—	CC-RL 未设指定Intel标准Hex格式的选项。请使用Intel扩展Hex格式。
指定Intel扩展Hex格式	-kie	-form =hexadecimal	
指定扩展Tektronix格式	-kt	—	CC-RL 未设指定扩展Tektronix格式的选项。
指定Motorola S格式	-km	—	除32位地址以外，未设指定Motorola S格式。请使用32位地址。
指定Motorola S格式 (32位地址)	-kme	-form=stype	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

目标转换器选项

- 指定设备文件查找路径的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定设备文件的查找路径	-y	-dev	在-dev选项中指定带路径的设备文件名。

- 内置闪存的产品在文件分割输出上的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
将Boot区与其它区分开输出到不同的文件中	-zf	-	在-output选项中指定输出范围来分割区域。 例： -output=file1.hex=sec1:sec2,file2.hex=sec3

具体请参照编译器用户手册进行更改。

目标转换器选项

- 指定CRC运算的差异

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定Hex格式目标的CRC运算	-crc	-crc	

具体请参照编译器用户手册进行更改。

变量/函数信息文件生成选项

- 变量/函数信息文件生成选项的差异

CC-RL无法生成变量/函数信息文件。

项目	选项		应对方法
	CA78K0R	CC-RL	
指定变量/函数信息文件的输出	-vo	-vinfo	
指定saddr区的大小	-vs	—	CC-RL 未设指定saddr区的大小的选项。
指定ROM/RAM的用量显示	-vx	-total_size	请指定-total_size选项。
指定复制例程的配置地址	-rc	—	CC-RL 未设指定复制例程的配置地址的选项。
指定ROM化对象区域	-ra	—	CC-RL 未设指定ROM化对象区域的选项。

具体请参照编译器用户手册进行更改。

修订记录

版本	内容	页
Rev. 1.00	初版发行	—

www.cn.renesas.com