配置 djyos for windows 模拟器开发环境

Windows 版本向来是在 VC 下开发的, VC 调试那个强大啊, 至今想念中。

自从 DJYOS 有了自己的 C 库,而 C 库引用了大量的 newlib 代码,而微软向来对 gnu 不感冒,newlib 也只好水土不服了。

因为 DJYOS 的 PC 版本,实际上是一个 Windows 应用程序,又要兼容 gcc,编译器选择 minGW,也就是不二之选了。

minGW 是可以编译 win32 应用程序的 gnu 编译器,可以单独安装 Windows 版本,也可以依赖 cygwin 运行,对于只需要开发 Windows 应用程序来说,直接安装 Windows 版本是最方便的。怎么安装 minGW 呢,再次暂且按下不表,因为后面讲到调试器时有集成了 minGW 的 IDE,直接安装即可。

minGW 只解决了编译器的问题,那么调试器呢?eclipse.luna本身是有 c/c++调试器的,在 debug 界面中直接配置即可。但该调试器实在是不稳定,动不动就死掉,你都不知道是自己的程序死了,还是调试器死了,根本不能用,如何配置,也懒得说了。

寻找第三方调试器吧,首先想到的是 codeblocks,毕竟名声在外啊。可实际试用下来,灰常令人失望,问题集中在 watch 窗口,居然,居然,watch 窗口中显示的变量,如果是结构指针的话,只显示该指针的值,不能展开看结构成员,这种 IDE,也能叫 IDE,真不知道它为啥这么出名。

再试试 DevC++吧,这个,名气也不小。结果,一样令人失望,还不如 codeblocks 呢,DevC++基本上是命令行工具,连 watch、callstack、bradkpoints 等窗口都没有的,喜欢用命令行的人可能喜欢它,我不喜欢。

怀着失望的心情,安装了 codelite,它的名气不如以上两个,但调试功能还算差强人意,跟 VS2010 没法比,但毕竟算能凑合着用吧,比 codeblocks 和 DevC++强不少。当然,我的工程管理和编译都在 eclipse 中,没有感受这几个工具的工程管理、代码编辑和编译方面的差异。

安装 codelite:

须安装带 minGW 的 codelite 版本,没别的,就寻个方便,一次安装,codelite 和 minGW 都有了。djyos 官网中有 codelite 的安装版(32 位 Windows 的,64 位的自己去找,也不难找),下载地址: http://djyos.com/?page_id=50

下载后,直接点击安装即可,剩下的事情,大家都懂,不用我啰嗦了。

配置 minGW:

配置工作,非常简单,假设即安装在 C 盘,只需要把"C:\MinGW-4.8.1\bin"路径加入到 Windows 的 path 中即可。

编译 Windows 工程:

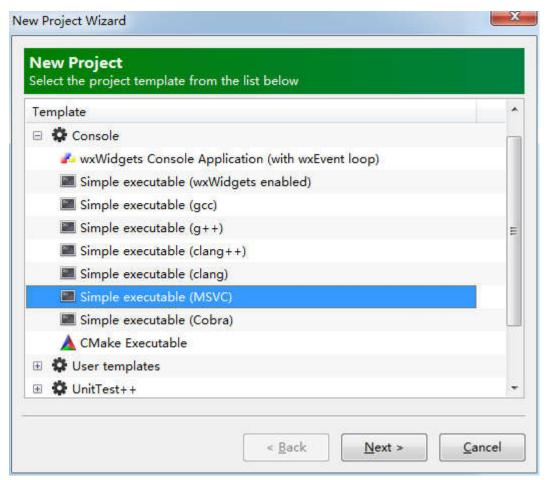
djyos 发布的代码中,"djysdk\examples\windows\demo-pc"目录下,demo-pc 工程就是 Windows 的工程,在 eclipse 中导入即可,直接编译,就会 生成 demo-pc.exe,可以调试了。

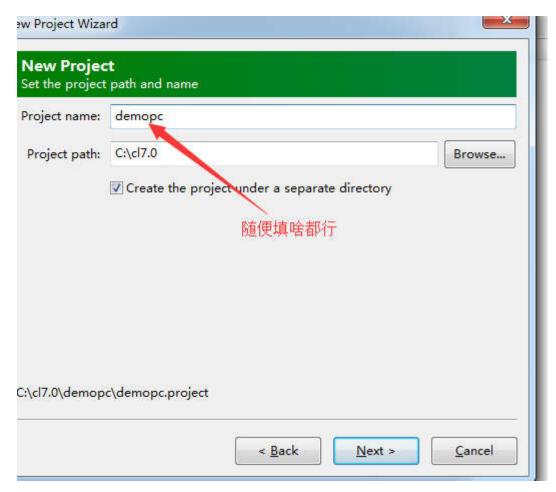
调试 djyos:

调试也很简单,容我 step by step 带你进去。

1、创建新工程

选择菜单"file-new-new project",选择如下:





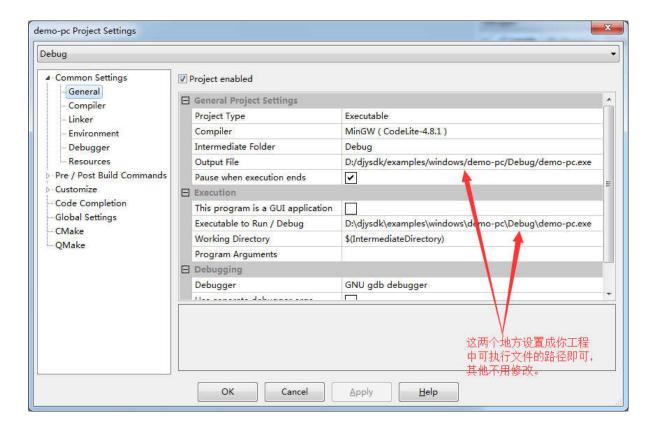
再往下,一路点"next",工程就创建好了。

注意,我们只需要调试,创建好工程后,并不需要为工程添加文件,就让它空着好了。

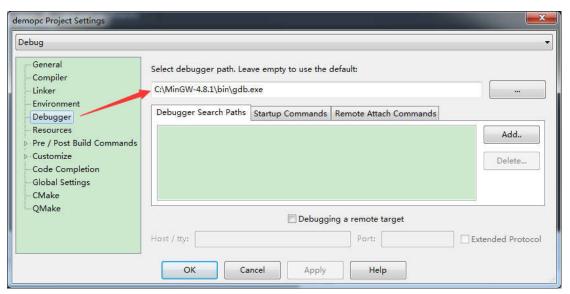
2、调试设置



然后选"setting"菜单,接下来弹出如下界面:



再依下图设置调试器路径:



3、调试:

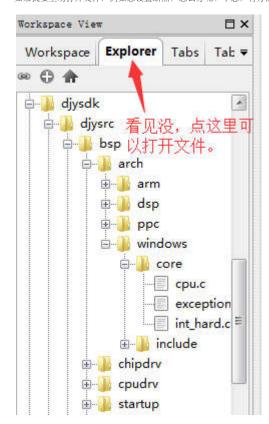


4、源码在哪里?

既然创建工程时,没有添加源码,那么源码在哪里呢?

调试中,如果暂停下来,则窗口显示暂停处的代码。

如果我要主动打开文件,例如想设置断点,怎么办呢?不急,有办法的。



在代码中,尽情飞翔遨游吧,什么单步、断点、callstack、watch、bradkpoints,都不在话下。