

Nios II修改工程路径的说明

在大家编译资料盘中所提供的 Nios II 工程源码的时候，需要特别注意以下几点，否则会导致工程编译失败！

1、将工程源码从资料盘（A盘）中拷贝到电脑的过程中，存放源码的路径中**不能出现中文、空格或者特殊字符**，只能由英文字母、数字和下划线组成。

比如说这里我们把“开拓者（或新起点）FPGA开发板资料盘(A盘)\4_SourceCode”目录下的“2_Nios_II.rar”拷贝并解压到D盘根目录下，如下图所示：

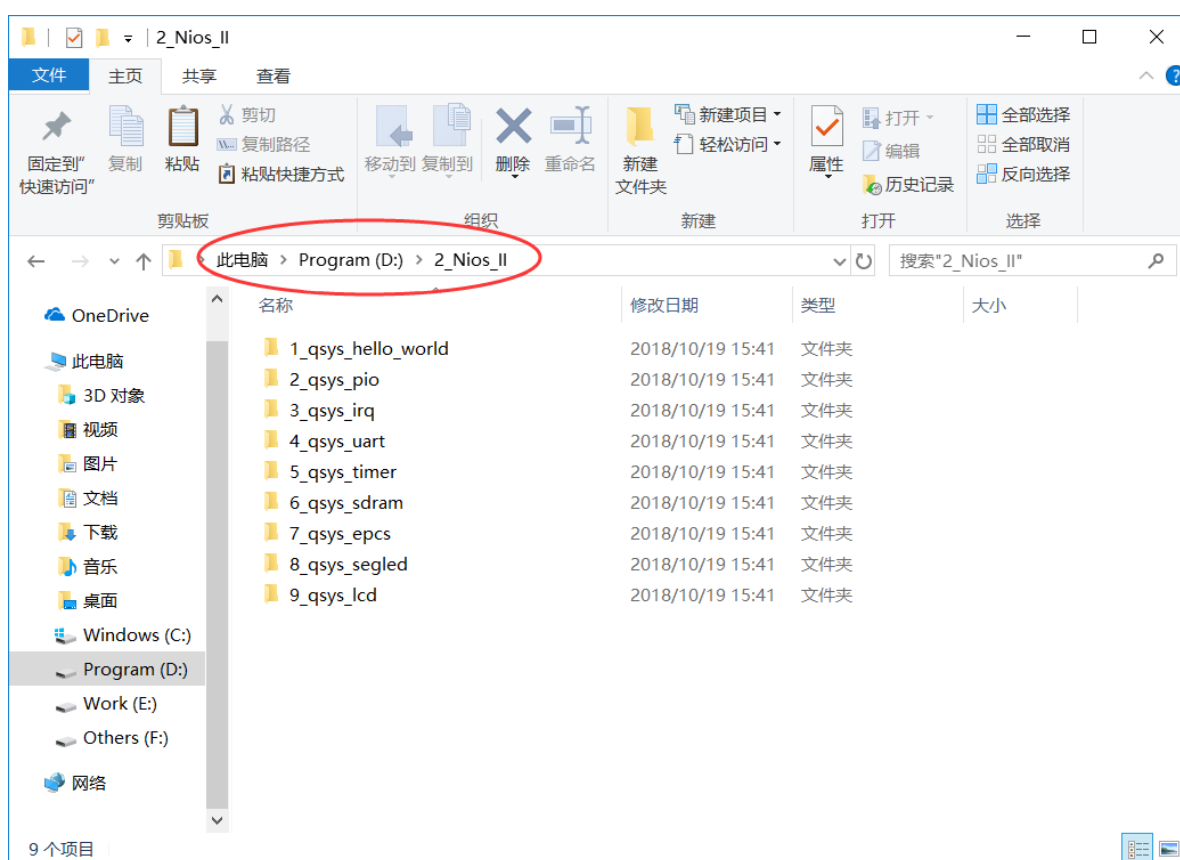


图1 Nios II 工程目录

2、在Quartus II中打开“Nios II SBT for Eclipse”工具时，需要将工作空间（Workspace）指定为“工程存放路径\工程名\qsys\software”。比如说我们在打开“Hello , World”实验的Nios II工程时，它的Workspace路径为“D:\2_Nios_II\1_qsys_hello_world\qsys\software”，如下图所示：

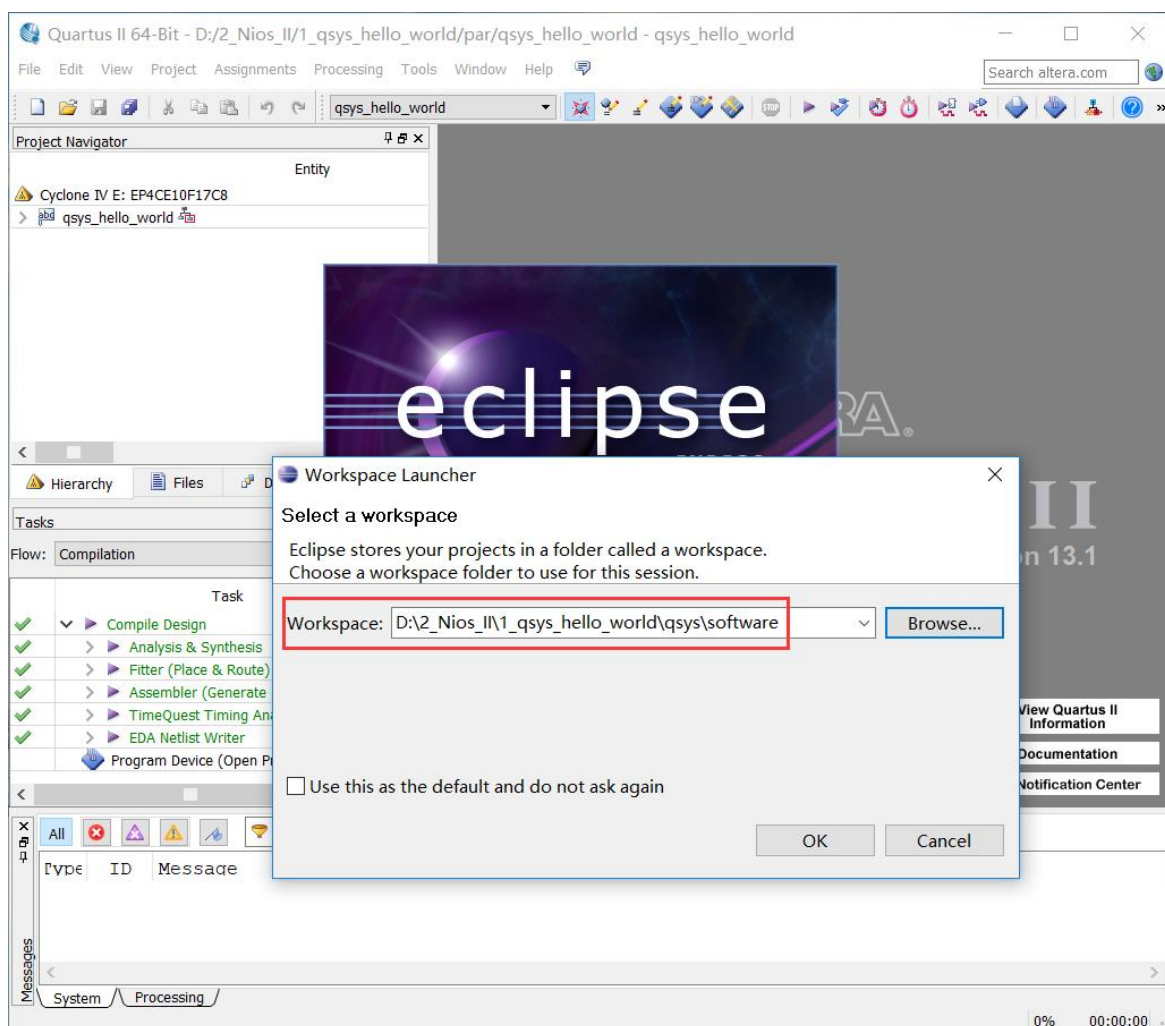


图2 指定Workspace路径

3、工程打开后，在左侧双击打开BSP工程中的“settings.bsp”文件，打开后可以看到该文件中<BspGeneratedLocation>以及<SopcDesignFile>均指向了工程创建时的目录，如下图所示：

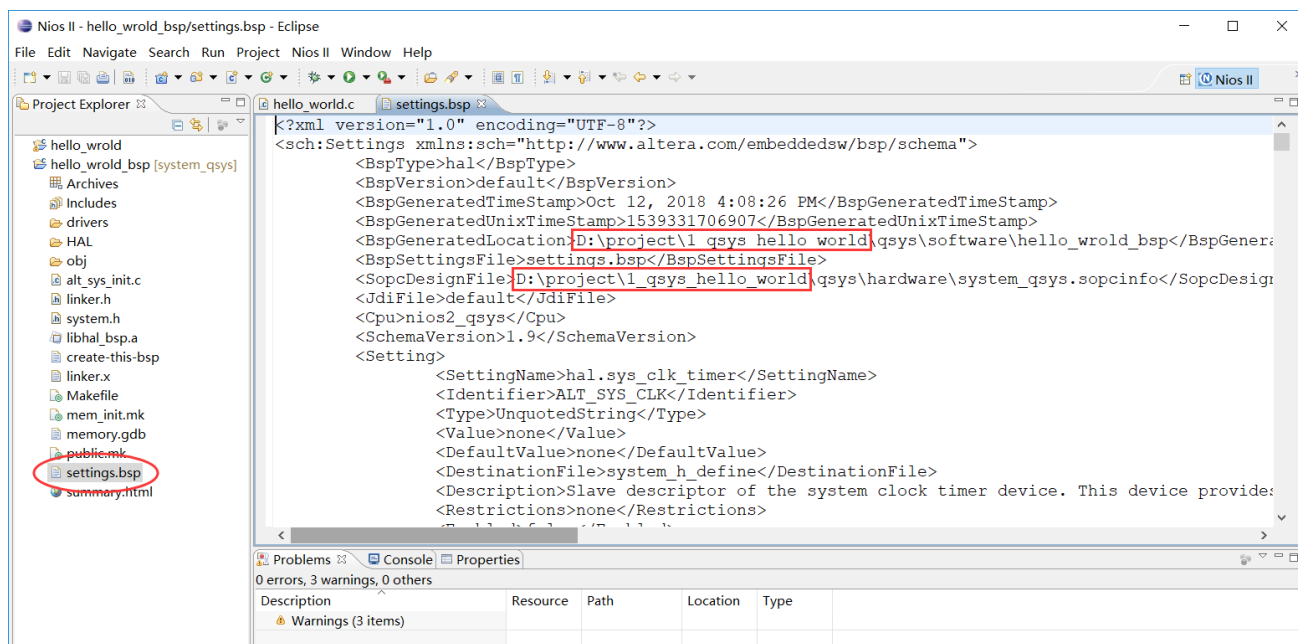


图3 默认BSP路径

4、此时如果直接编译工程（快捷键Ctrl+B）将会报错，如下图所示：

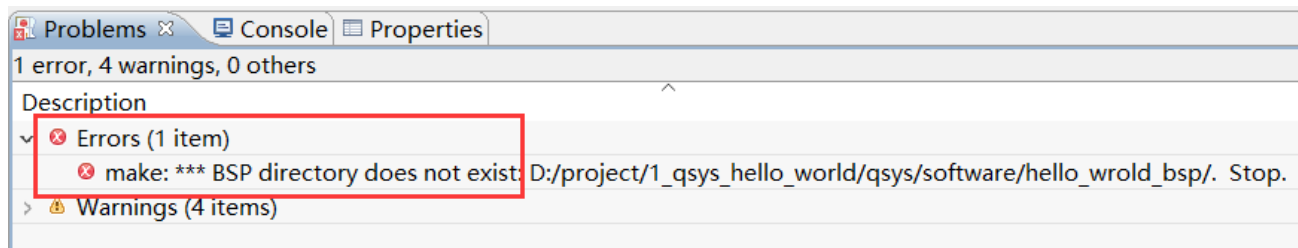


图4 编译报错

错误提示BSP路径不存在，这是因为我们在拷贝工程的时候，BSP路径发生了改变。因此我们要将图3中红色方框所标注的两个路径修改为当前的工程路径，如下图所示：

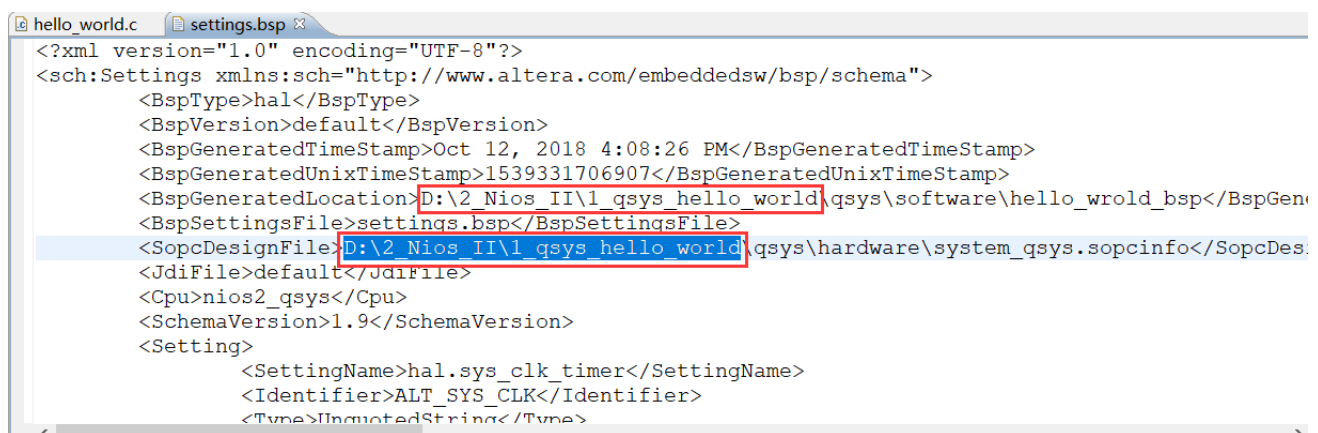


图5 修改BSP路径

5、BSP路径修改完成后，保存settings.bsp文件（快捷键Ctrl+S），然后在左侧选中BSP工程并用鼠标右键，在弹出的菜单栏中选择“Nios II → Generate BSP”，如下图所示：

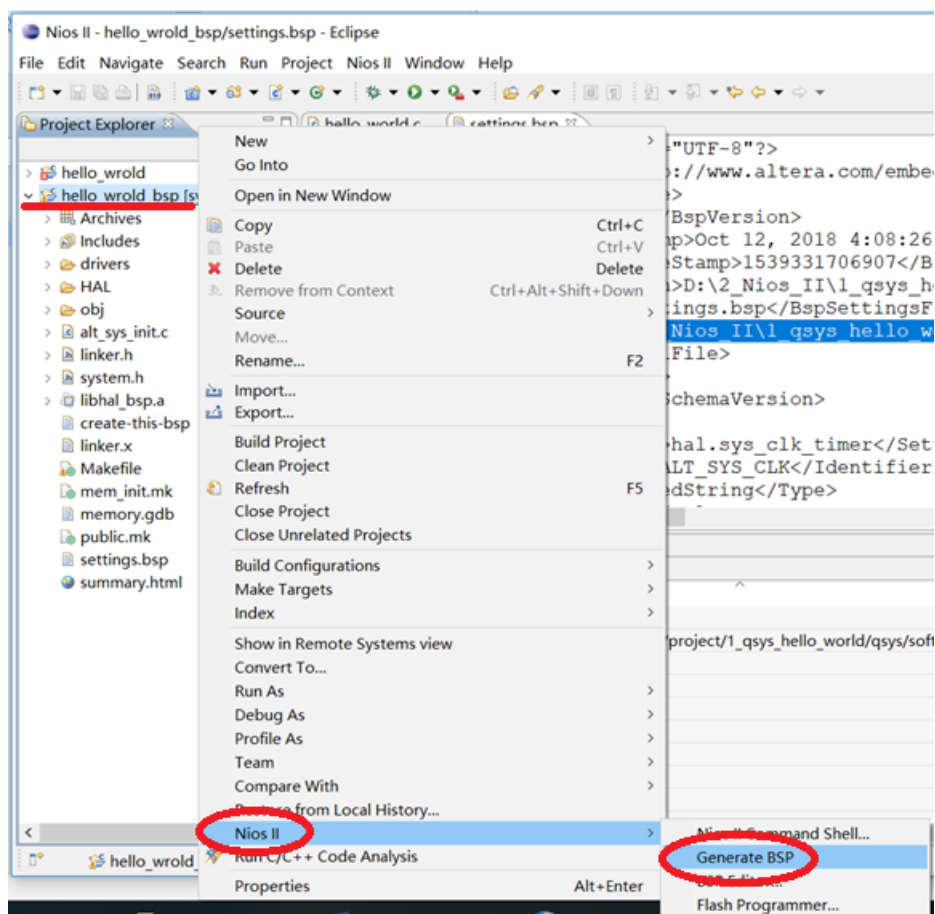


图6 生成BSP

生成BSP结束之后，控制台(Console)提示信息如下所示：

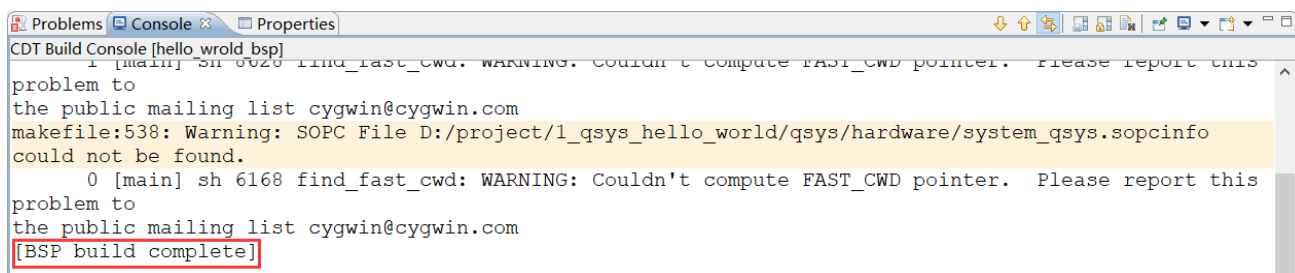


图7 生成BSP完成

6、最后按快捷键Ctrl+B重新编译整个工程，大多数情况下就可以编译成功了。

但是也有可能继续报错，如下图所示：

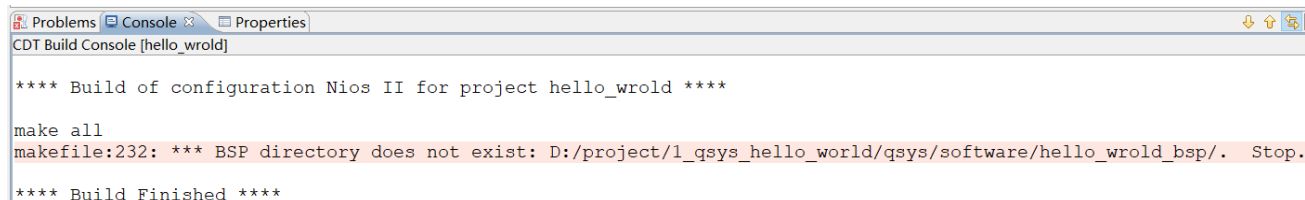


图8 makefile 报错

此时，在左侧选中应用工程（hello_wrold工程），然后在Nios II Eclipse的菜单栏选择“Project→Properties”，如下图所示：

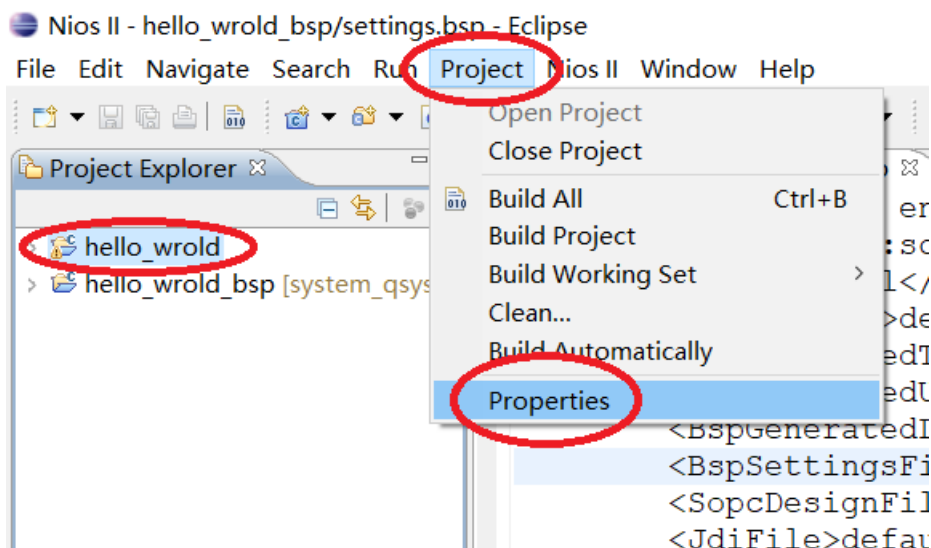


图9 打开应用工程Properties页面

7、在弹出的Properties页面左侧选中“Nios II Application Properties”，在选中这个选项时，右侧页面需要稍微等待一会儿才能加载完毕。加载完成后会提示错误“BSP does not exist”，然后在最下方可以看到BSP project location仍然是指向原始路径，如下图所示：

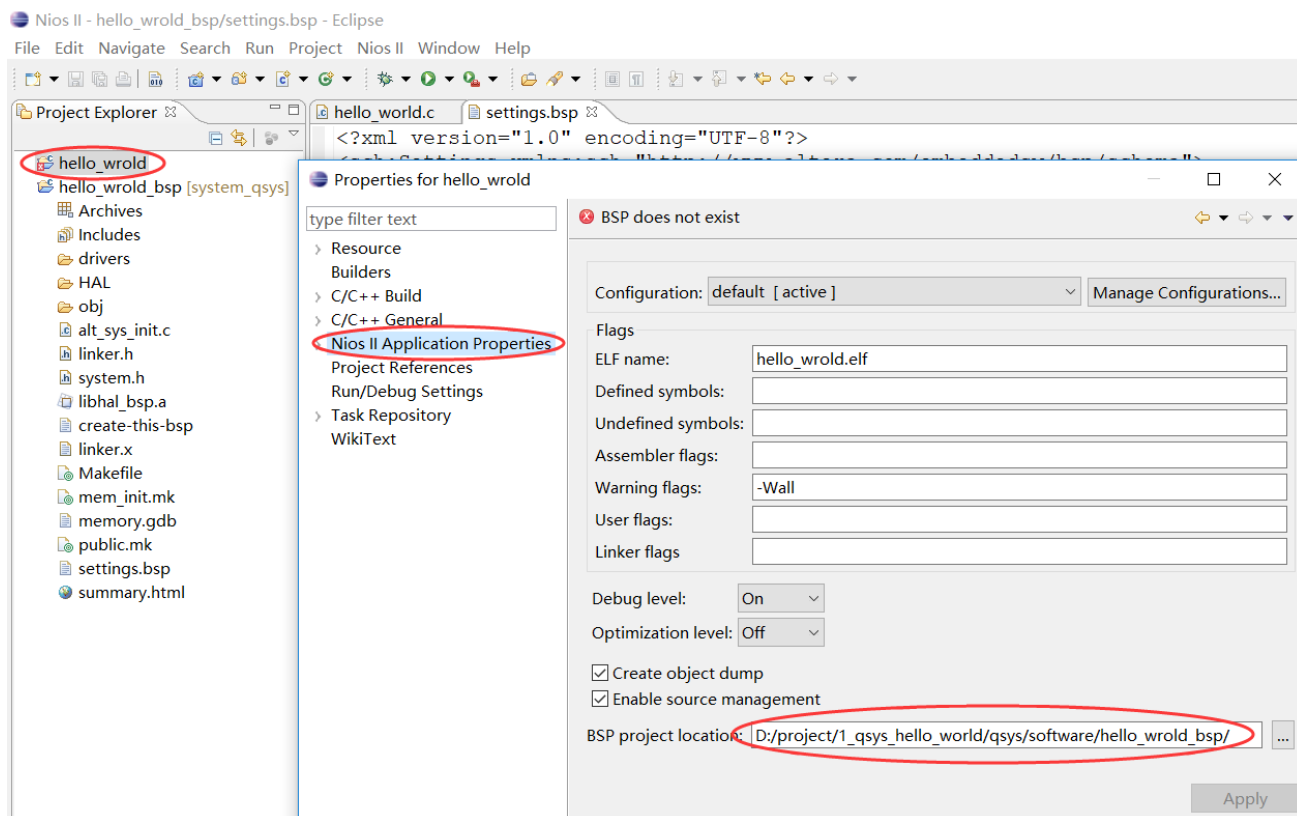


图10 错误的 BSP 工程目录

8、将图10中最下方的路径修改为当前工程的路径，然后点击“Apply”，再点击“OK”，如下图所示：

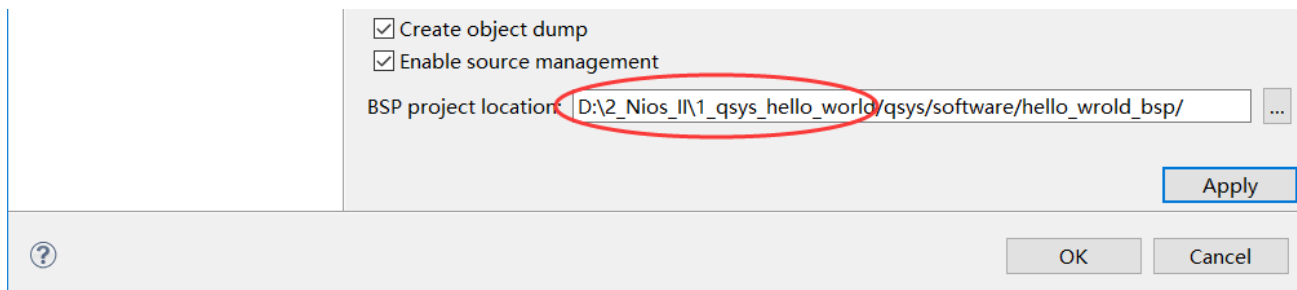


图11 修改 BSP 工程目录

9、最后按快捷键Ctrl+B重新编译整个工程，控制台不再报错，说明工程编译成功。

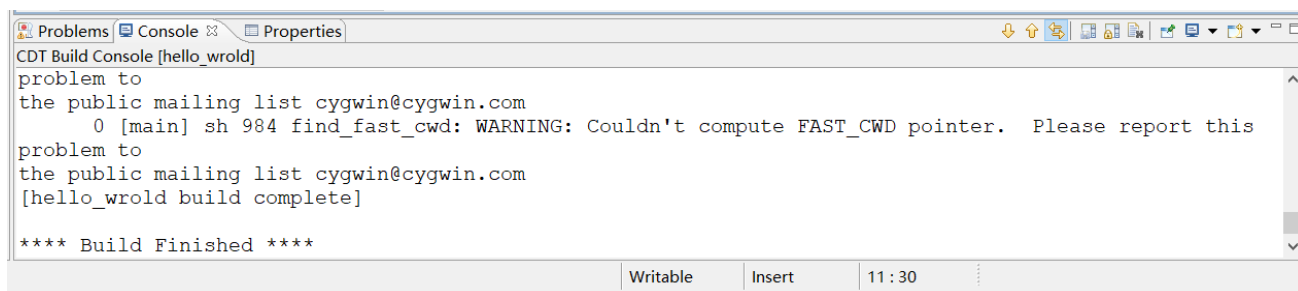


图12 编译成功