

如何在 IAR EWARM 中设置使用 ATMEL-ICE 调试?

文档编号: FA190109
目标范围: ARM, AVR
问题分类: 创建工程
更新时间: 2019/7/24

1. IAR Embedded Workbench

以下步骤描述了如何在 IAR Embedded Workbench 中使用 Atmel START 的输出。请确保安装了 IAR Embedded Workbench 的最新更新。

2. 从 Atmel START 导出项目

1) 在 Atmel START 网站上, 点击 CREATE NEW PROJECT 创建一个新项目 (示例模板)。

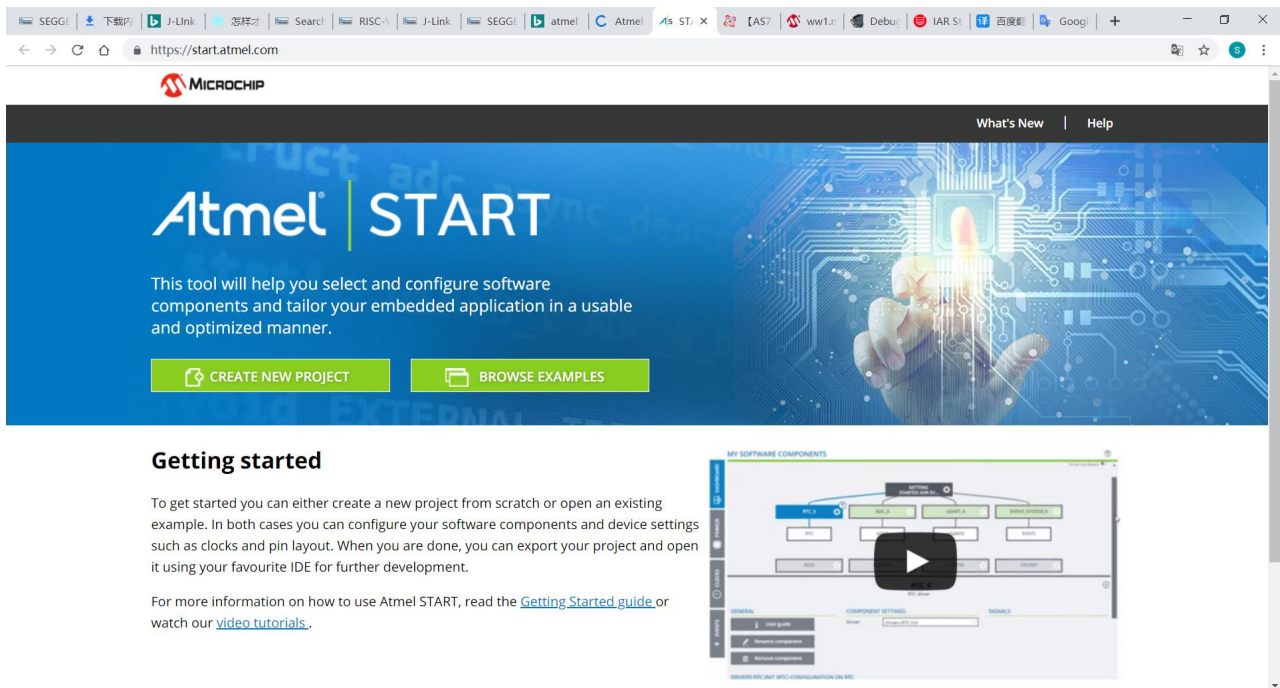


图 2-1

在 RESULTS 下面, 勾选 Show only boards, 我们选择了 SAM E70 Xplained 板子。

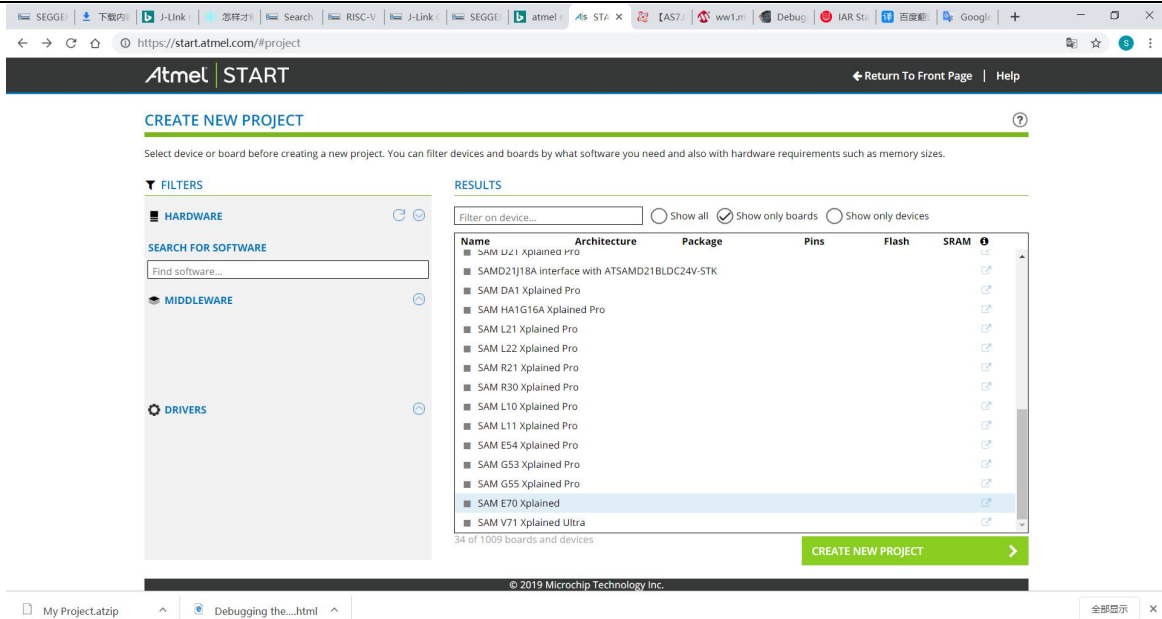


图 2-2

按右下的 CREATE NEW PROJECT,

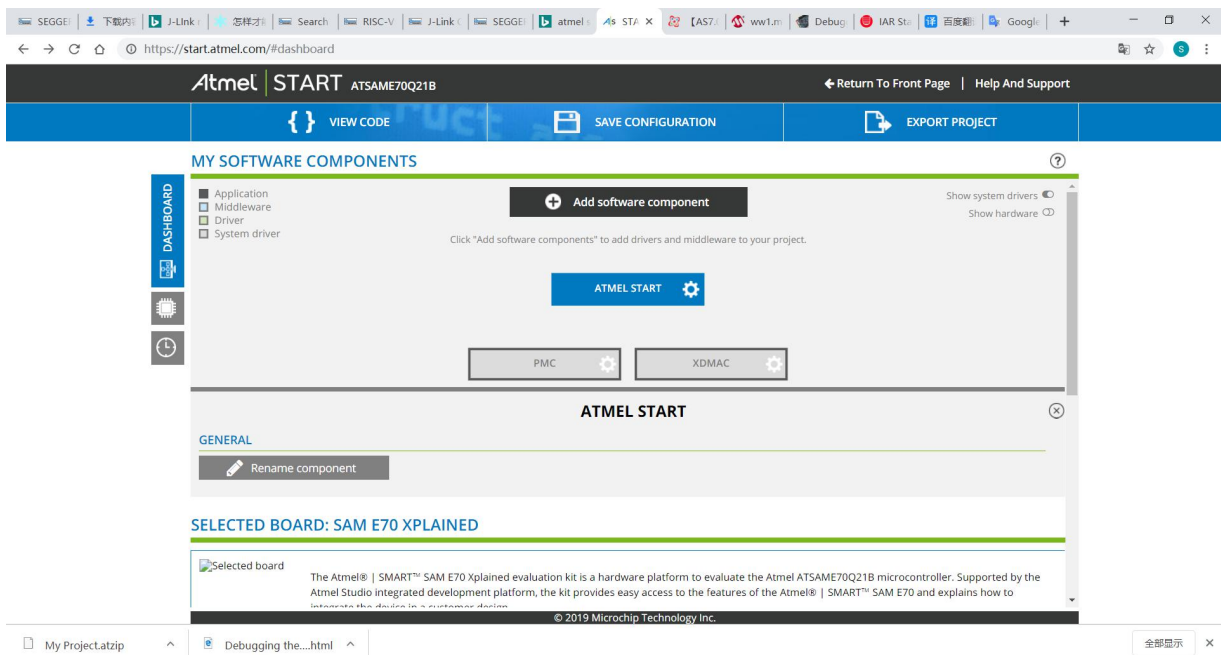


图 2-3

按中部蓝色的按钮 可以修改项目名称, 按上部中间蓝色按钮 SAVE CONFIGURATION 保存设置。

2) 单击右上部蓝色的 EXPORT PROJECT 按钮。

3) 确保勾选 IAR Embedded Workbench。

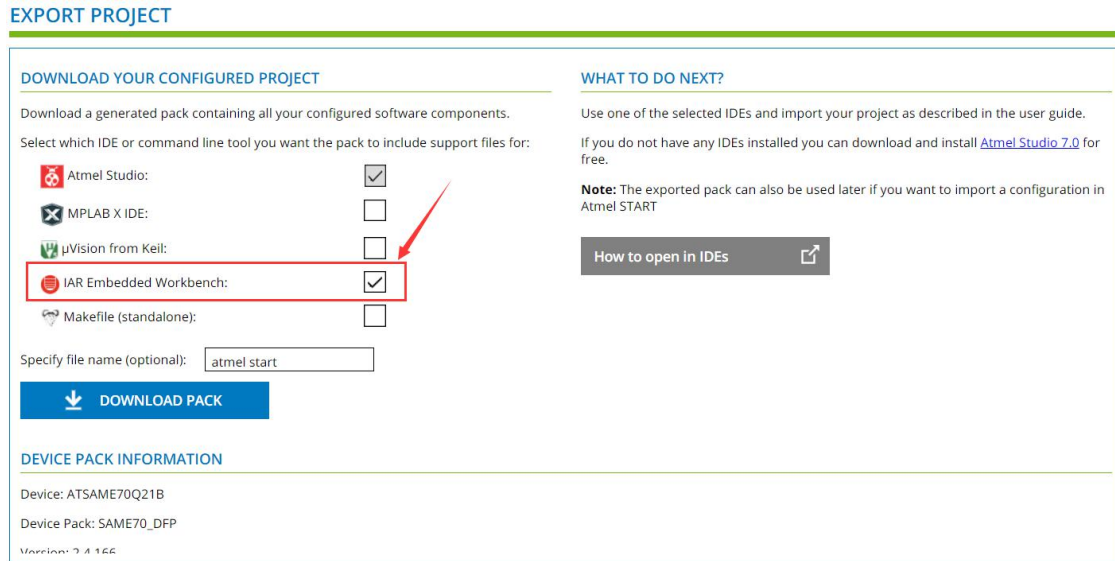


图 2-4

- 4) 单击 DOWNLOAD PACK，将下载 atmel start.atzip 包文件。
- 5) 将下载文件的扩展名重命名为 .zip（从.atzip 更改为.zip）。
- 6) 将生成的 atmel start.zip 文件解压缩到您选择的文件夹中，您可以在其中创建 IAR 项目。

3. 在 IAR Embedded Workbench®中打开项目

在导入项目之前，请确保在 IAR Embedded Workbench 中启用了 project connections：转到 Tools > Options > Project，在其中选中 Enable project connections 框。

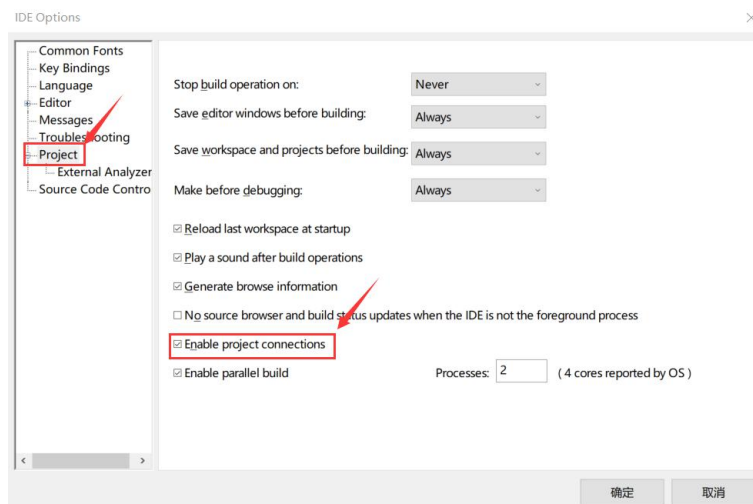


图 3-1

- 1) 要开始使用项目连接，您需要有一个打开的项目，该项目可以为空。要创建新的空项目，请转到 **Project > Create New Project... > Empty Project**。

注意：必须在解压 **atmel start.zip** 的同一文件夹中创建 IAR 项目（**.ewp** 文件）。

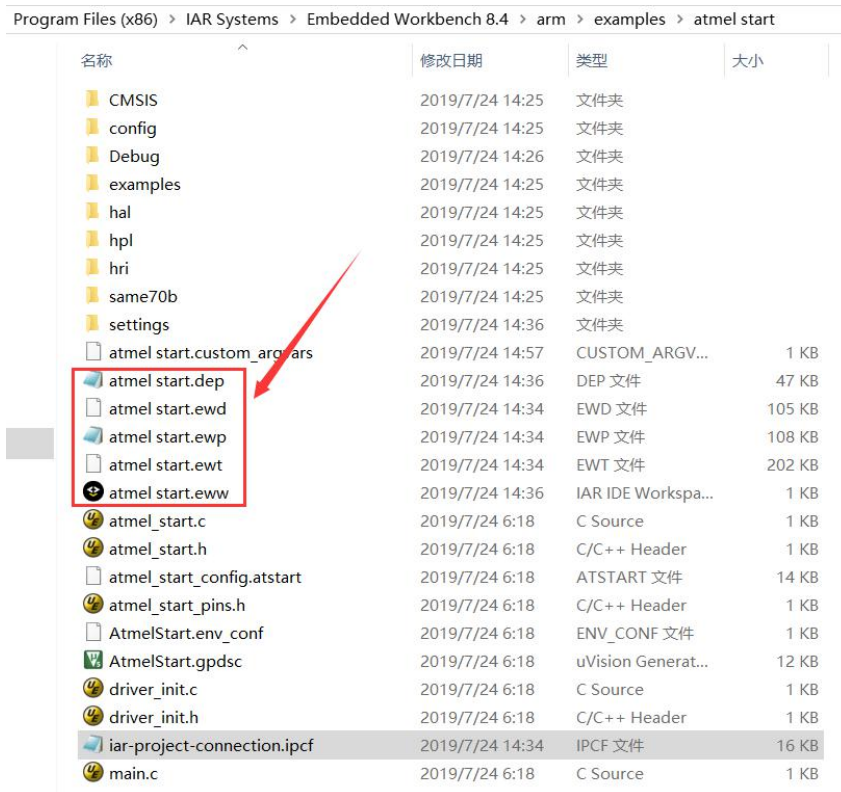


图 3-2

(2)当您有一个打开的 IAR 项目时，您可以将其连接到您的 Atmel START 项目。从 Project 菜单中，您可以选择 **Add Project Connection**。这将打开一个对话框，您可以在其中选择要与其建立连接的外部工具。选择 IAR Project Connection，然后单击“确定”。

(3)打开浏览器窗口。在解压的文件夹中选择 **iar-project-connection.ipcf** 文件，就像第 2 节中“从 Atmel START 导出项目”一节中创建的那样。导入.ipcf 文件后，所有生成的代码将自动添加到 IAR Embedded Workbench 项目中。

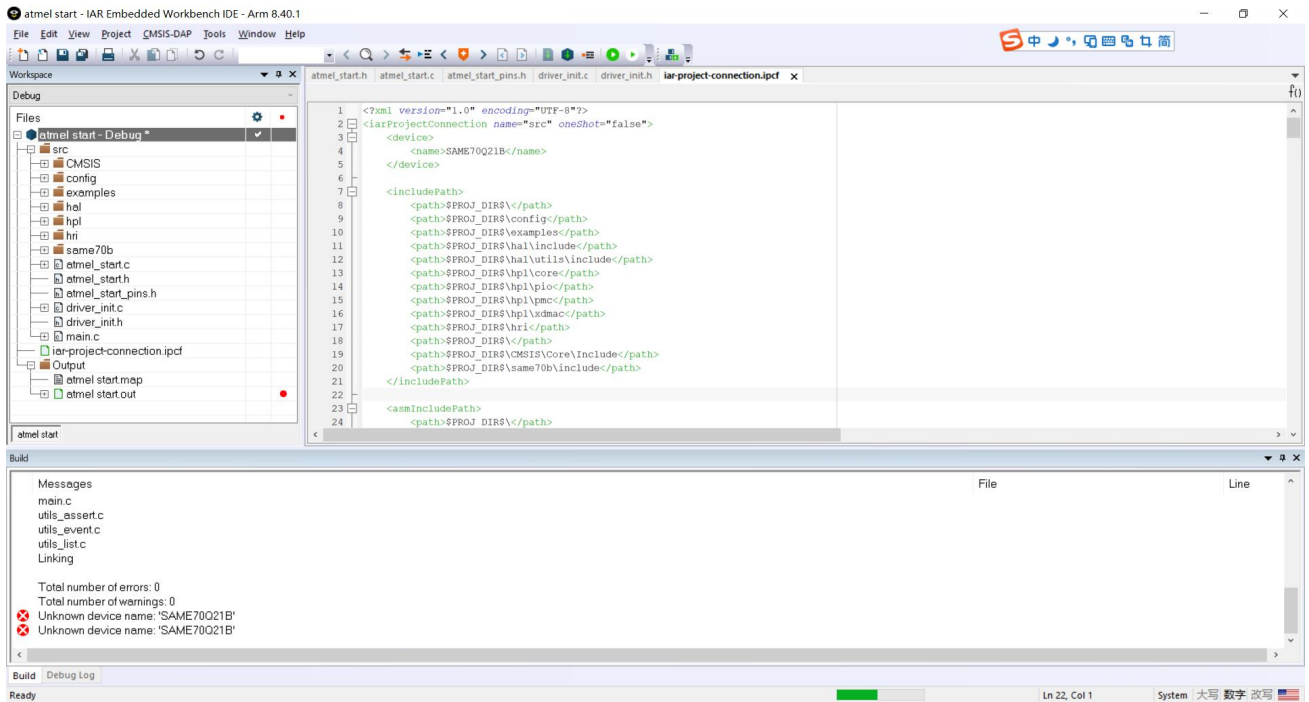


图 3-3

所需的包含目录 (Options > C/C++ Compiler > Preprocessor) 也会添加到项目中。

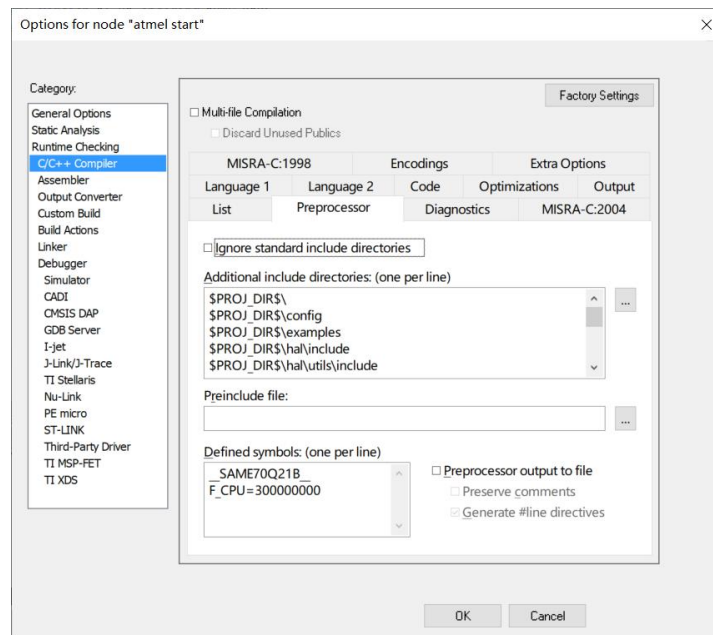


图 3-4

(4)如果项目使用 AVR 8 位控制器，则必须更改 C 库。选择 Project >Options > General Options > Library Configuration。将 Library 更改为 Normal DLIB。

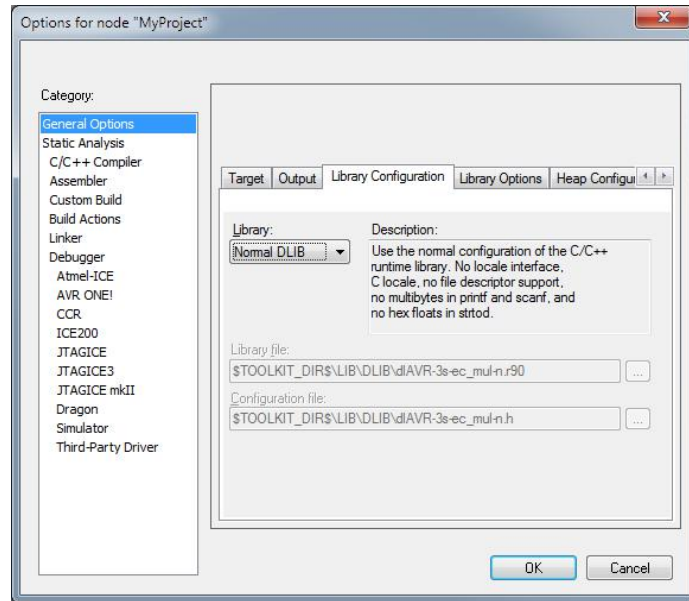


图 3-5

注意：为 AVR 设备的项目添加项目连接可能会生成关于 IAR IDE 无法启用链接器映射和日志文件的警告。这些消息是关于使用默认链接器文件的通知，可以忽略。建议通过选中“Don't show again”复选框来禁用这些通知。

由于 IAR IPCF 文件支持芯片选项的名字，在 IAR 新版本中可能发生了变化，因此，需要依据你选择的芯片设置芯片型号。

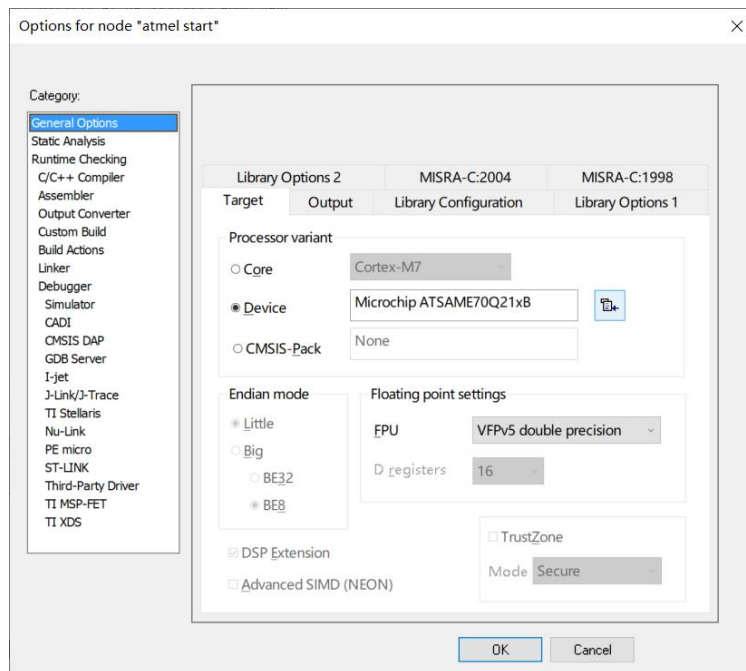


图 3-6

由于 IAR IPCF 文件不支持调试器选项，因此必须在调试之前手动选择它们。对于 Microchip Xplained 电路板，应使用 CMSIS DAP 下载和调试项目。

(5)如果项目使用 QTouch 库，默认情况下设置的堆栈内存不足，请更改 CSTACK 和 RSTACK。

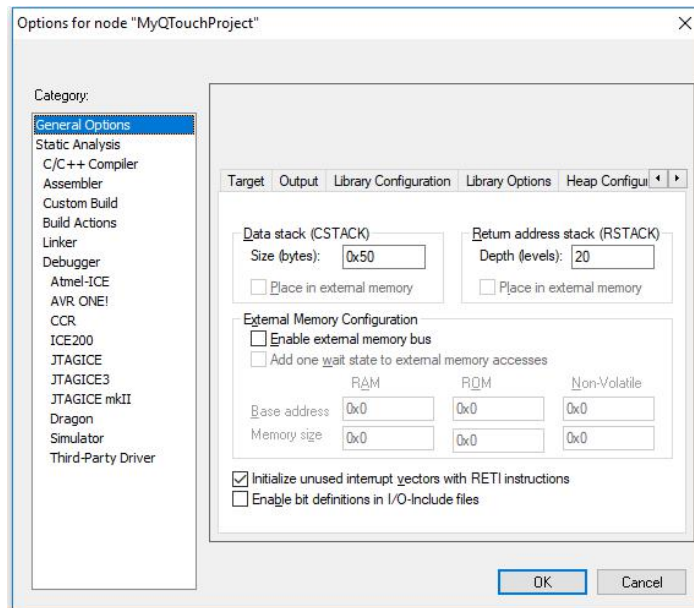


图 3-7

(6)选择 Project> Options> Debugger> Setup。将 Driver 更改为 CMSIS DAP。

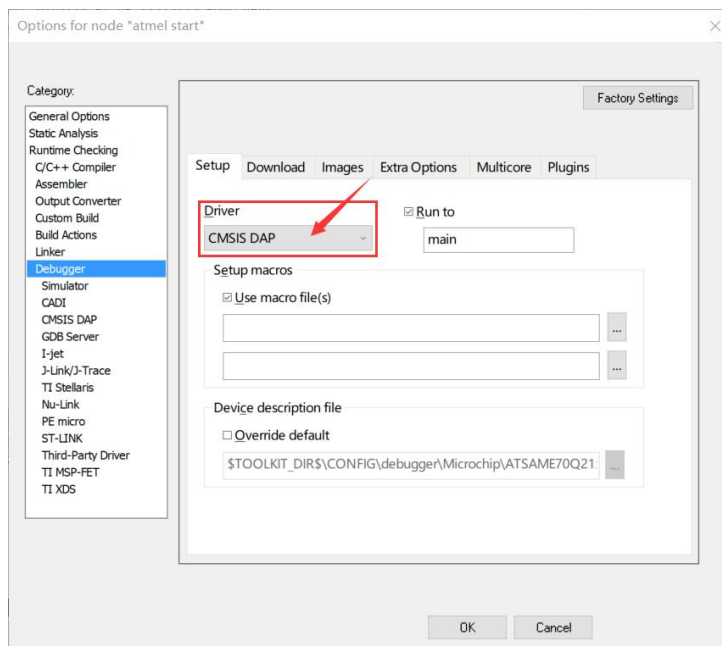


图 3-8

(7)单击 Download 选项卡。确保选中 Use flash loader (s)。

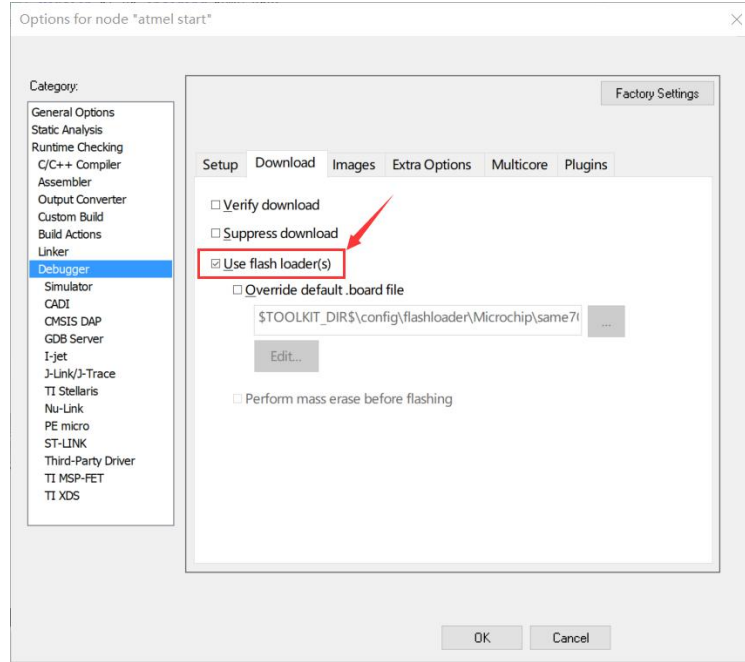


图 3-9

(8)选择 CMSIS-DAP 类别，转到 JTAG / SWD 选项卡，我们在新版 IAR 中，可以看到，其自然就选择了 SWD 调试选项。旧版本需要将 Interface 设置为 SWD，单击 OK。

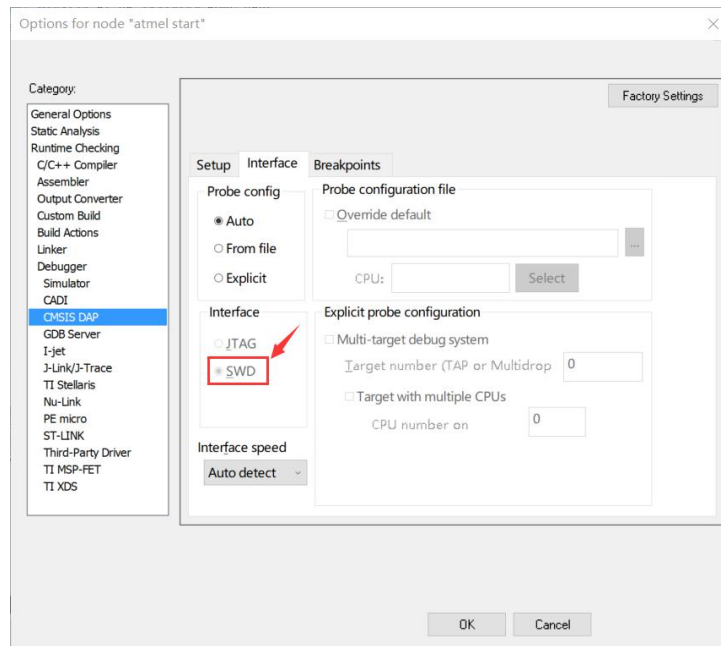


图 3-10

(9)如果项目使用 QTouch 库，则链接器输出格式必须设置为 Intel hex。Project >Options > OUTPUT Converter > Output。勾选 General additional output，单击“Override default”框并将输出文件扩展名更改为 .hex。在 Output format 下的复选框中，按下尖号，选择 intel-extended hex。

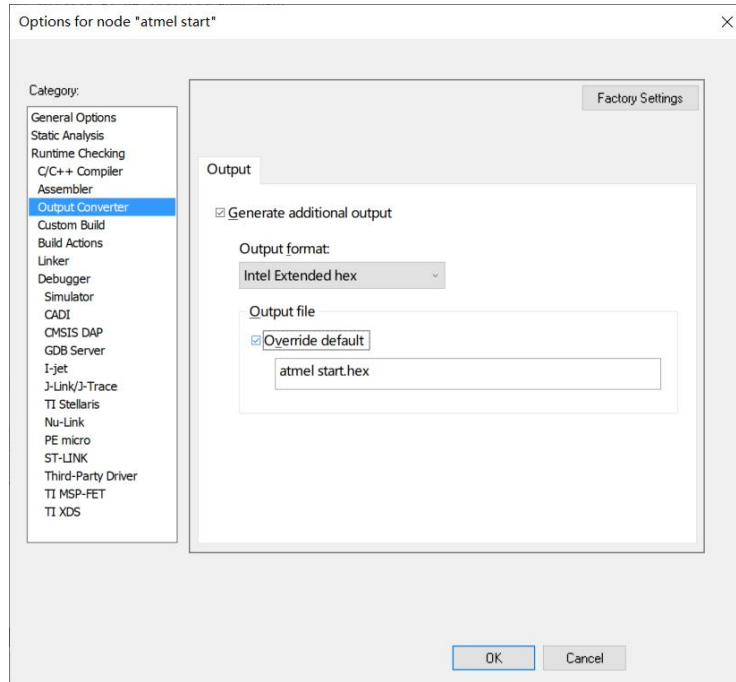


图 3-11

内容来源 *Atmel-START-User-Guide-DS50002793B-P67*。