

# 为什么要选择 IAR Embedded Workbench ?

我们为什么要放弃使其他各种用免费的开发工具，而选择需要支付费用来购买 IAR Systems 的开发工具？主要包括以下几点原因：

## 1. IAR Embedded Workbench 可以生成节省空间并且稳定可靠的可执行代码

经过反复实验证明，IAR Systems 的 C/C++ 编译器可以生成高效可靠的可执行代码，并且应用程序规模越大，效果明显。与其他的工具开发厂商相比，系统同时使用全局和针对具体芯片的优化技术。连接器提供的全局类型检测和范围检测对于生成目标的代码的质量是至关重要。

IAR Systems 一贯使用精简的优化技术--基于我们最新技术架构的，针对 AVR 的 IAR Embedded Workbench 4.10B 版，生成的代码的尺寸比 3.20A 版缩小了 10%，远远小于其他同类编译器生成的代码尺寸（更为具体的评测结果近期将会公布）。IAR Embedded Workbench 生成的可以执行代码可以运行于更小尺寸、更低成本的为处理器之上，从而降低产品的开发成本。

由于我们在微处理器 C/C++ 编译器设计方面的丰富经验，目前没有任何一家公司的产品可以接近我们公司针对 8 位、16 位、32 位处理器生产的 30 多种不同 C/C++ 编译器的水平。

## 2. 代码尺寸决定产品成本

为什么小就意味着完美？因为紧缩的代码，就说明它可以很好的运行在更小、更便宜的芯片上！假设公司要生产 10,000 设备，而每一台因为使用了更小尺寸处理器的设备可以节省 2 美元，这对公司来说将是一笔很客观的收入。

产品的成本对于设计部门来说不是最先考虑的因素也不是开发工具的任务，但是它确实产品或销售经理最感兴趣的内容。

## 3. 为产品的扩展留有余地

尺寸小不仅仅意味着廉价，它也为各种附加的功能留下的充足的扩展空间。假设你的客户中途需要为他们的产品设计增加一些新的功能特性，而在这个阶段再去选择另一款芯片是不可行的。这时，IAR Systems 提供的高效的编译器加上代码检测服务为公司最终期限之前完成任务提供了可能。我们应该清楚这种情况在我们以前的工作中会经常遇到。

## 4. 开发者可以完全依赖 IAR Systems 所提供的工具

忽略项目的最终期限，开发者需要依靠一些可靠的开发工具来完成任务。未能按时完成进度会给项目带来不便，而恶性循环将会导致所有进度安排的拖延，后果变得十分严重。IAR Embedded Workbench 被认为是一款稳定可靠的开发工具：它紧密结合 Atmel ICE 2000 和 Atmel JTAG ICE，同时去除了耗时的通信问题；它提供连续的工作流，使开发者可以专心于项目的开发，而不比为工具带来的问题而烦恼。

## 5. 集成的开发环境提供了连续的工作流

IAR Embedded Workbench 是一套完整的集成开发工具集合：包括从代码编辑器、工程建立到 C/C++ 编译器、连接器和调试器的各类开发工具。它紧密结合了 Atmel ICE 2000 和 Atmel JTAG ICE，使用户在开发和调试过程中，仅仅使用一种开发环境。

## 6. 仅用 10 步—从设想变为现实®

除上述的几点之外，在 IAR Embedded Workbench，IAR Systems 还提供了 visualSTATE® 和 IAR MakeApp®

两套图形开发工具帮助开发者完成应用程序的开发，它可以根据设计自动生成应用程序代码和自动生成驱动程序，使开发者摆脱这些耗时的任务同时保证了代码的质量。详细信息请参阅 <http://www.iar.com/> 网站的相关内容。

## **7、IAR Systems 是一个全球化的公司**

不论的你的客户在哪里，IAR Systems 都可以为其提供完善的技术支持和设计服务。而对与大型的公司，他们可以从我们的全球计划中获利，同时也可以参与我们提供的 VIP 计划。

## **8、IAR Systems 对 AVR 充满信心**

针对 AVR 的 IAR Embedded Workbench 产品多种多样。它包括许多令人兴奋的新特性：对 AVR JTAGICE mkII 的调试支持；对 C++和 C++模板的扩展支持；IAR C-SPY®调试其对 STL 容器的识别；对 MISRA C 的支持；OSEK 运行时接口(ORTI)；预定义的工程模板等等。后续发布的版本将会包含更多的分支、改进的优化技术以及更多新的特性。

## **9、AVR 和 IAR Embedded Workbench 相互合作共同开发**

AVR 微处理器家族是一个 Atmel 和 IAR Systems 合作设计项目的结晶。从来没有一家芯片生产商和软件开发商这样紧密的合作过，从而使得芯片的每一位的设计都充分发挥了 C 语言的能力。AVR 很早以前就开始使用 IAR 嵌入式开发平台中提供的 C 编译器，而 IAR Systems 相应的也使其相关的产品可以适应 AVR 的全部特性。