

初次安装前请阅读本文档

1、运行环境

“龙芯 1x 嵌入式集成开发环境”使用在 MinGW 环境下编译的 GNU 工具链，所以在使用 gcc、gdb 等 GNU 工具时，需要 MinGW 运行环境的支持。

用户可以选择安装 MSYS 1.0 或者 MSYS2 运行环境。

1.1、安装 MSYS 1.0

从 <https://sourceforge.net/projects/mingw> 下载 msys 1.0 和 mingw 安装程序并安装；或者从 <http://www.loongide.com> 下载 [msys1_full_install.exe](#) 离线安装包进行安装。

MSYS 1.0 安装完成后，设置 Windows 系统环境变量 path:

将搜索路径 “c:\mingw\bin;c:\msys\1.0\bin;” 置于 path 首部。

1.2、安装 MSYS2

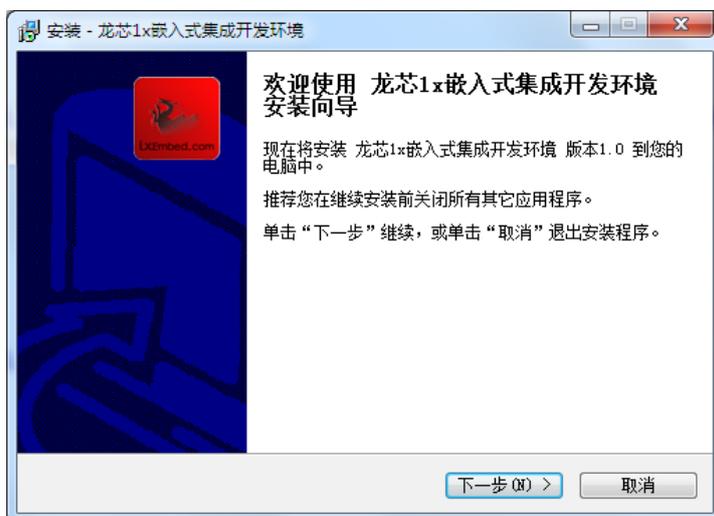
从 <https://www.msys2.org/> 下载 [msys2-i686-xxx.exe](#) 安装程序并安装；或者从 <http://www.loongide.com> 下载 [msys2_full_install.exe](#) 离线安装包进行安装。

MSYS2 安装完成后，设置 Windows 系统环境变量 path:

将搜索路径 “c:\msys32\usr\bin;c:\msys32\mingw32\bin;” 置于 path 首部。

2、安装 LoongIDE

从 <http://www.loongide.com> 下载 “龙芯 1x 嵌入式集成开发环境” 安装程序 [loongide_1.0_setup.exe](#)，用户根据安装向导完成安装。



3、GNU 工具链

“龙芯 1x 嵌入式集成开发环境”使用 SDE Lite for MIPS 工具链或者 RTEMS GCC for MIPS 工具链来实现项目的编译和调试。用户可以在 LoongIDE 中安装一个或者多个工具链，使用时根据项目的实际情况来选择适用的工具链。

3.1 SDE Lite for MIPS 工具链

从<http://www.loongide.com>下载[SDE Lite 4.5.2](#)、[SDE Lite 4.9.2](#)的安装程序进行安装；安装完成后使用“C/C++工具链管理”窗口导入系统。

建议在以下的项目类型时使用：

- 裸机编程项目
- RT-Thread 项目
- FreeRTOS 项目
- uCOSII 项目

3.2 RTEMS GCC for MIPS 工具链

从<http://www.loongide.com>下载[RTEMS 4.10 for LS1x](#)、[RTEMS 4.11 for LS1x](#)的安装程序进行安装；安装完成后使用“C/C++工具链管理”窗口导入系统。

建议在以下的项目类型时使用：

- 裸机编程项目
- RTEMS 项目
- FreeRTOS 项目
- uCOSII 项目

RTEMS GCC for LS1x 内置龙芯 1B、龙芯 1C300B 的 BSP 包，包含片上设备的驱动程序；还移植有 modbus、yaffs2 等第三方 LGPL 软件包。

4、注意事项

- 建议将 msys/msys2 安装在 **C 盘根目录**；
- 工具链安装目录路径中避免使用空格、汉字等字符；
- 安装完成后，重启 Windows 系统；

软件使用前请阅读“帮助”文档

苏州市天晟软件科技有限公司

2020 年 4 月 28 日