

InnerIDE 使用说明

V1.4

北京联盛德微电子有限责任公司 (winner micro)

地址：北京市海淀区阜成路 67 号银都大厦 1802

电话：+86-10-62161900

公司网址：www.winnermicro.com

文档修改记录

版本	修订时间	修订记录	作者	审核
V1.0	2019/1/16	创建文档	Huang Leilei	Wang Min
V1.1	2019/2/18	添加 Python 环境依赖	Huang Leilei、Wang Min	Wang Min
V1.2	2019/3/25	更新 Python 环境依赖	Huang Leilei	Wang Min
V1.3	2019/4/15	更新示例路径说明和打开方法	Huang Leilei	Wang Min
V1.4	2019/4/30	更新示例路径	Huang Leilei	Wang Min

目录

1	引言	1
1.1	编写目的	1
1.2	预期读者	1
1.3	术语定义	1
1.4	参考资料	1
2	环境搭建	2
2.1	下载 Arduino IDE 并解压	2
2.2	python 环境依赖（可选）	2
2.3	准备开发板	2
2.4	下载本地开发包	2
2.5	解压开发包到 IDE 文件夹	2
2.6	首选项设置	3
2.7	选择开发板	4
3	测试 Demo	6
4	其他事项	7

1 引言

1.1 编写目的

该文档用于阐述 W600-Arduino 开发板的板级支持包在 Arduino IDE 中的一种使用方法，仅用于帮助用户将开发包安装到 Arduino IDE 的 hardware/目录中。

1.2 预期读者

本文的预期读者为相关的设计人员、开发人员以及可能的相关爱好者。

1.3 术语定义

缩写	全称	含义
IDE	Integrated Development Environment	集成开发环境，用于提供程序开发环境的应用程序，一般包括代码编辑器、编译器、调试器和图形用户界面等工具。

1.4 参考资料

无。

2 环境搭建

2.1 下载 Arduino IDE 并解压

开发者可以通过 <https://www.arduino.cc/> 官网下载最新版本 Windows 系统的 Arduino IDE 开发环境，建议 Arduino IDE 版本不低于 1.8.7 的**免安装版**（一个下载链接为：<https://downloads.arduino.cc/arduino-nightly-windows.zip>），**解压路径中不要出现空格**。

2.2 python 环境依赖（可选）

目前针对 Windows 环境，我们已经提供了可供烧录的 exe 程序，但是由于一些版本上的问题，对 xp 环境支持的不是很好，建议开发者使用 win7 进行 W600 Arduino 的开发。

由于这一部分，我们使用 Python 脚本完成固件烧录功能，所以，需要对 python 的默认环境进行处理一下（这里仅仅简述，具体可以查看源码包中的 README.md 文件）：

- 1) 安装 python 环境（建议 3.4 版本）；
- 2) 必要时，根据实际情况修改系统的环境变量；
- 3) 安装 pyserial、pyprind Python 包。

2.3 准备开发板

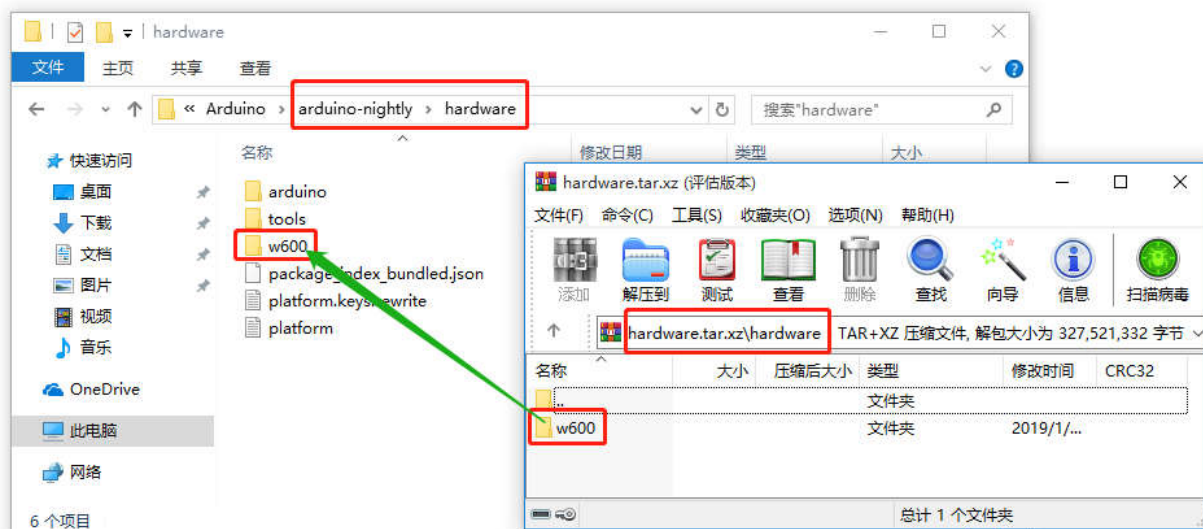
本篇文档描述的软件包使用方法适用于 W600 相关产品，这里，推荐使用联盛德生产的 W600 Arduino 开发板，其地址为：<http://www.winnermicro.com/html/1/162/163/529.html>。

2.4 下载本地开发包

通过联盛德官网下载对应的本文档使用的软件包（w600-arduino-InnerIDE-x.x.x.zip，该软件包在官网中的位置为：**【解决方案】->【参考设计】->【WM_Arduino 开发板】->【软件资料】**路径下）。

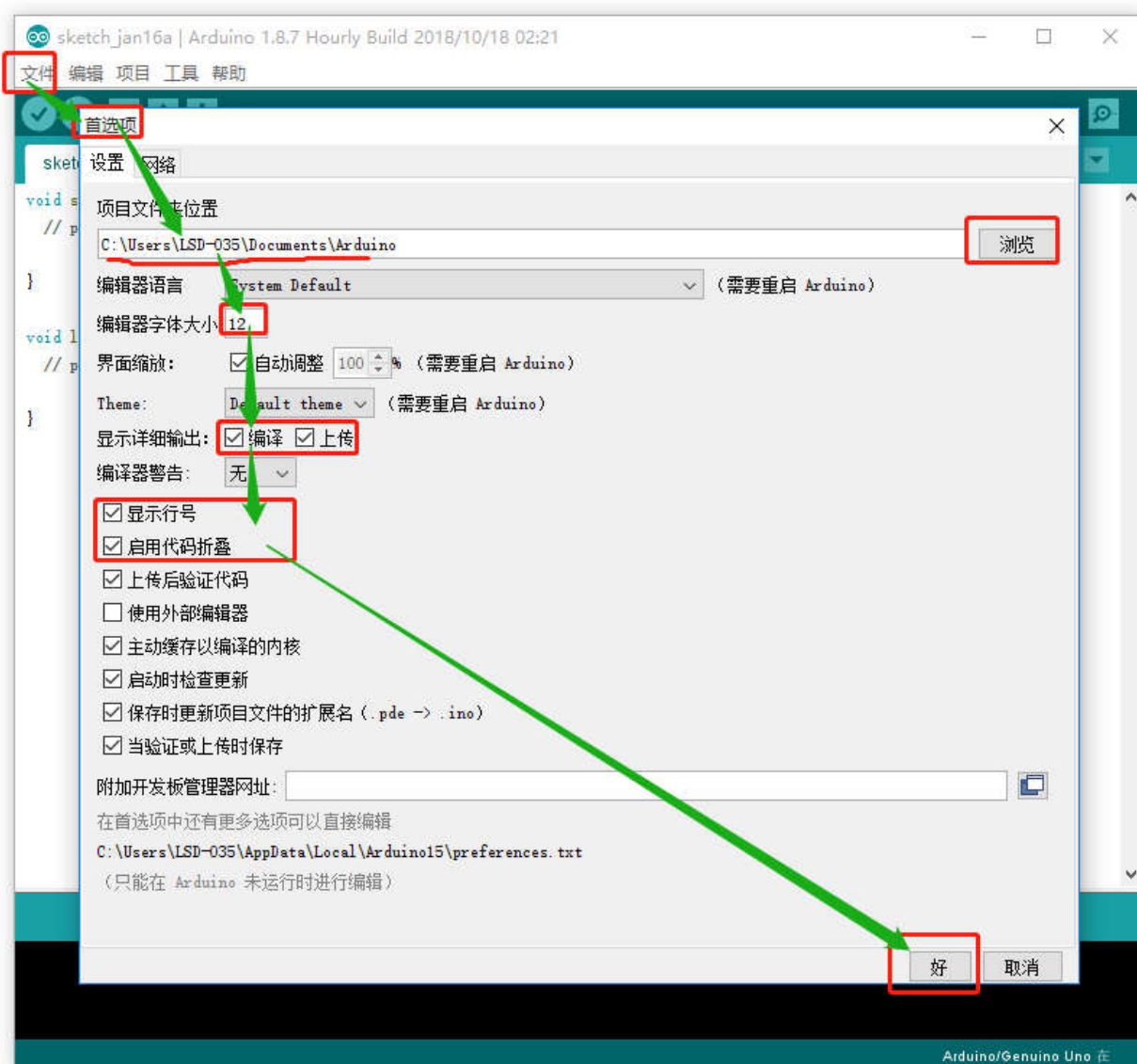
2.5 解压开发包到 IDE 文件夹

将下载的 w600-arduino-InnerIDE-x.x.x.zip 软件包中的 hardware.tar.xz 压缩文件中包含的 hardware/w600 文件夹解压到 **Arduino IDE 安装目录（或运行主目录）中的 hardware 文件夹**下，如下图所示（**放置后的目录通常是 x:\arduino\arduino-nightly\hardware\w600**）：



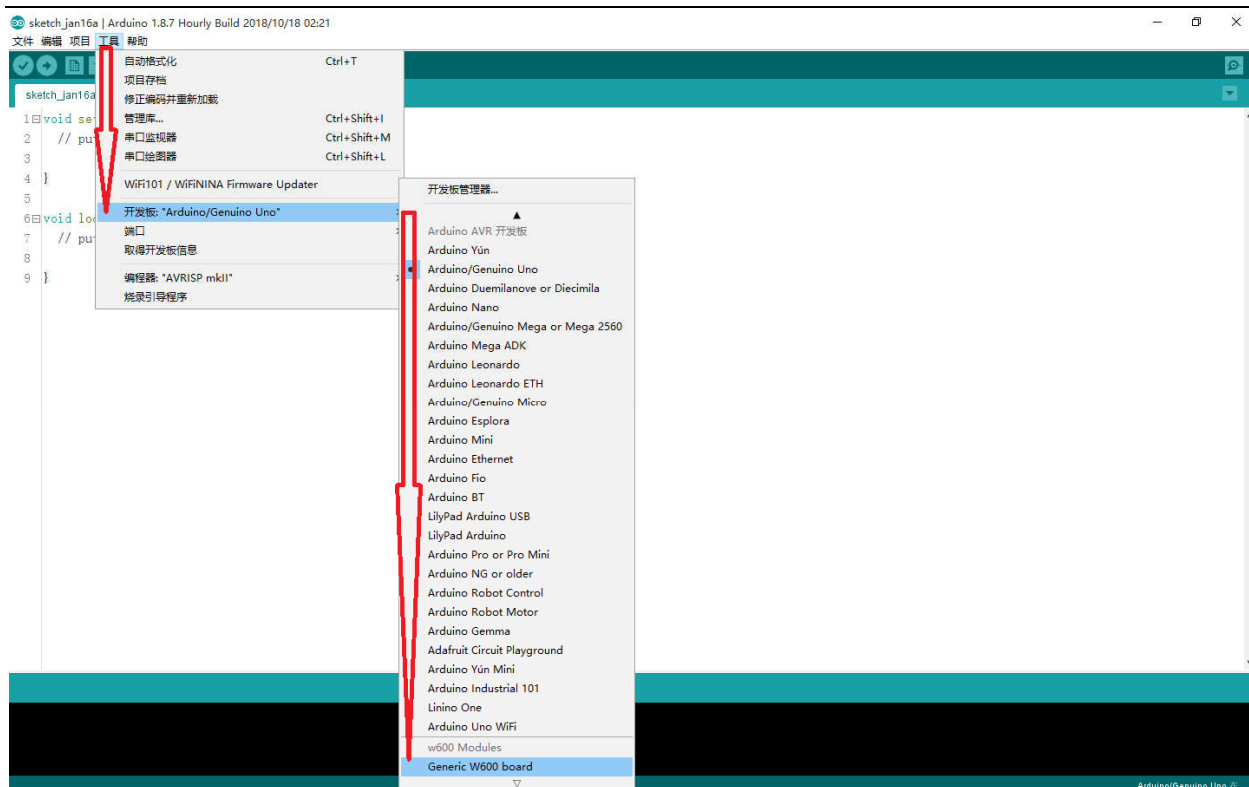
2.6 首选项设置

可以根据下图的一些参数设置路径设置首选项的内容。这里，建议将【编辑器字体大小】设置为15:



2.7 选择开发板

板级支持包解压成功之后，默认情况下，Arduino IDE 应该可以识别出来当前板级支持包提供的对 W600 Arduino 开发板的软件支持，可以通过下图提供的方法选择 W600 Arduino 目标开发板：



3 测试 Demo

W600 Arduino 板级支持包提供了一些测试使用的 Demo 代码, 具体存放在每一个 library 的 examples 目录下。

在 0.2.4 BSP 版本及之后, 部分示例程序可以通过 Arduino IDE 的【文件/File】->【示例/Examples】菜单路径打开, 如若打开 DNS 示例, 则打开路径为: 【文件/File】->【示例/Examples】->【Dns】->【Dns】。为了保持与此前版本的一致性, 在 0.2.4 BSP 及以后的版本中, 原有的 examples 路径下的已经可以移动到 Arduino IDE 中的示例, 其中的内容修改为示例源码路径和对应通过 Arduino IDE 打开的方法(具体的每个示例的使用方法和对应的部分逻辑说明, 请参考 doc 目录下的《WM_Arduino Examples 示例说明》)。

4 其他事项

- ◆ 如果编译时出现弹窗，提示类似 C++ 或 `makeimg.exe` 类似的异常，关闭 IDE，以管理员模式重新启动 IDE；
- ◆ 该板级支持包的开发是基于 3.x SDK 完成的，在上传固件之前，请先确认第一次烧录 Arduino 固件之前，模组内的固件为 3.x 版本 SDK 编译的固件，否则，请先烧录一下 3.x 版本 SDK 编译的固件，再上传，以免无法烧录固件；
- ◆ 固件自动升级失败，请选择手动升级（升级方法请参考《WM_Arduino-Examples-instruction》文档）。