

第1章 Dobot 控制器固件升级说明

1. 介绍

该文档对机械臂固件 1.0 到 1.1 的说明做出了说明。1.1 版本的新固件采用了 9600 的波特率，通信传输更稳定。同时该固件对即将推出的 iOS APP 升级进行了支持，采用该固件的用户可以享受最新的 iOS APP 新功能。

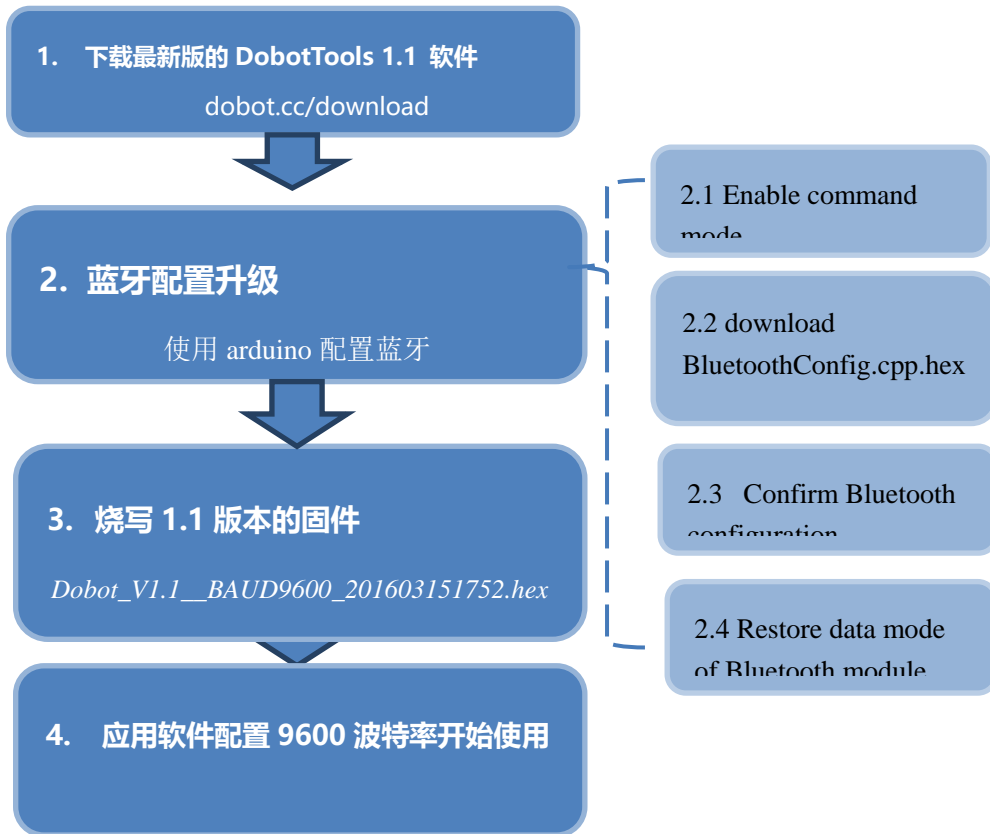


Figure 1 固件 1.0 到 1.1 升级说明

1.1 进入蓝牙模块命令模式

1. 蓝牙模块有两个焊盘，如图 1 所示。先将这两个焊盘短接，如图 2 所示，再上电，即可进入蓝牙模块的命令模式。

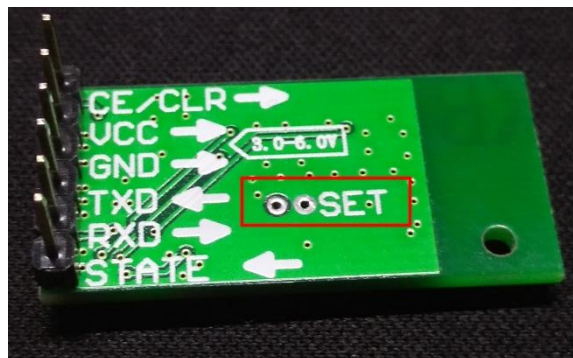


图 1 蓝牙焊盘图

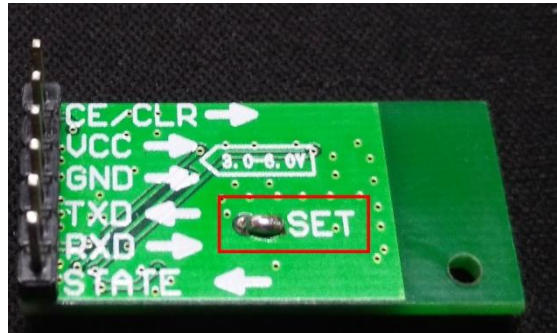


图 2 短接焊盘

2. 焊盘短接后，将蓝牙模块插入到控制板中，如图 3 所示。若蓝牙模块的蓝色 LED 灯常亮，则说明焊盘短接成功；若蓝色 LED 闪烁，则说明焊盘未短接成功，请重复步骤 1。

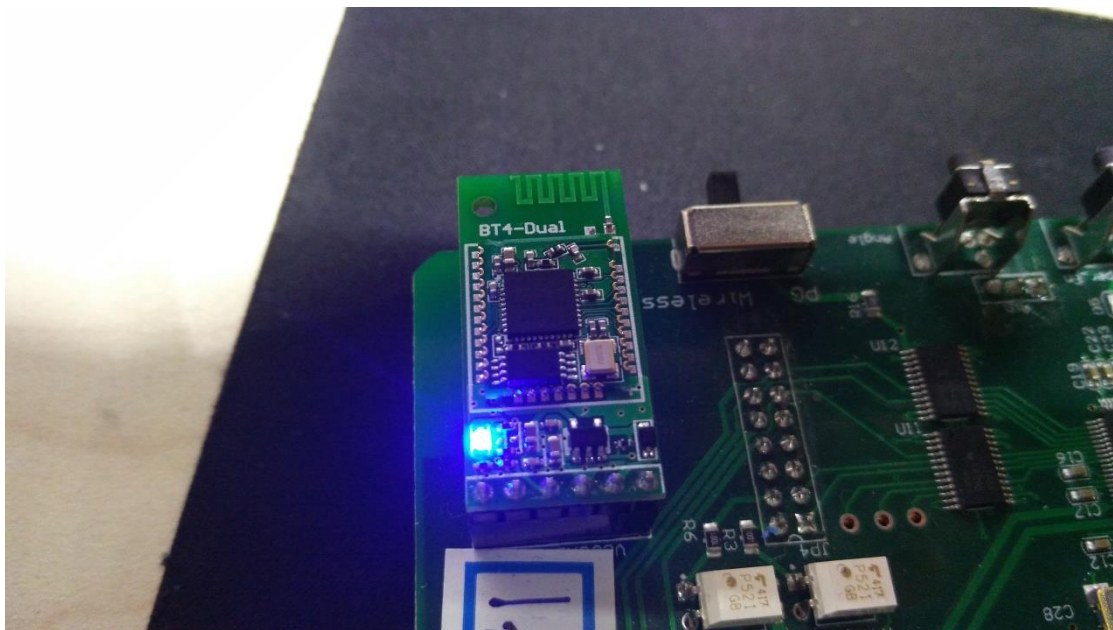


图 3 模块上电

1.2 下载配置蓝牙模块固件

1. 从官网下载最新的 DobotTools 包并解压缩，其目录结构如图 4 所示。

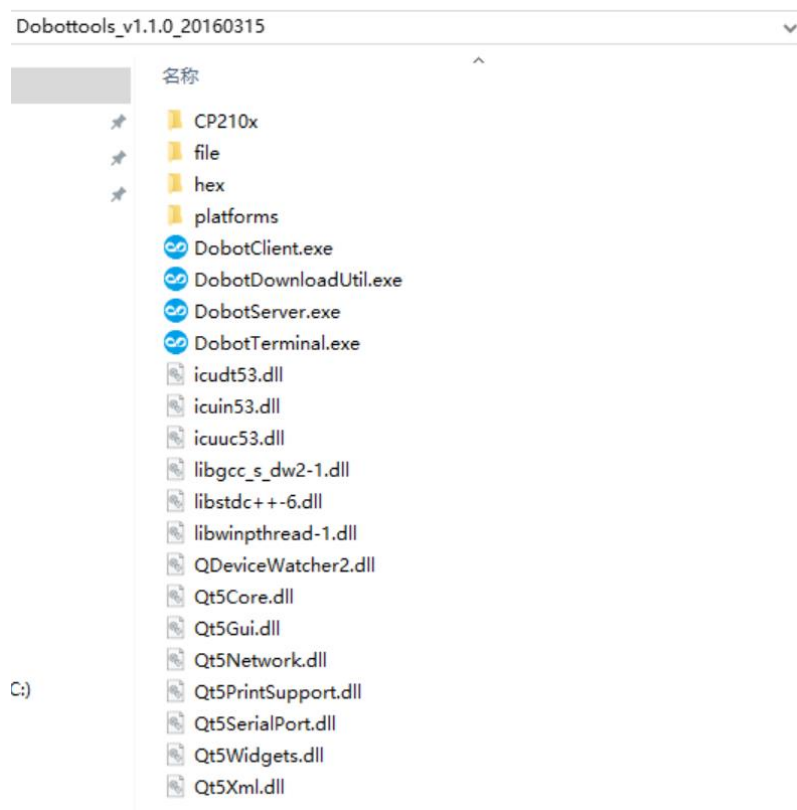


图 4 DobotTools 文件夹目录结构

2. 打开“DobotTools/hex”文件夹，可以看到其中有一个名为“**BluetoothConfig.cpp.hex**”的固件，如图 5 所示。

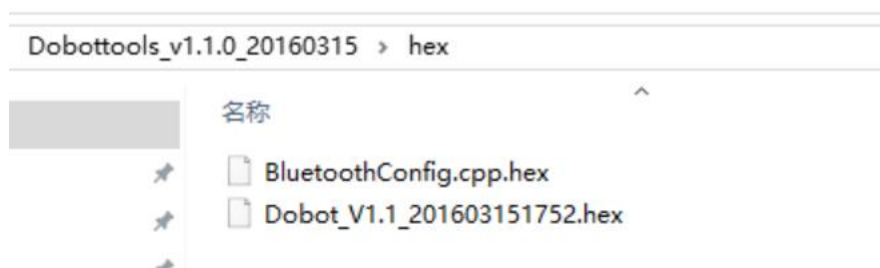


图 5 hex 文件夹目录结构

3. 使用“DobotTools/DobotDownloadUtil.exe”下载“BluetoothConfig.cpp.hex”，如下面几个图所示。

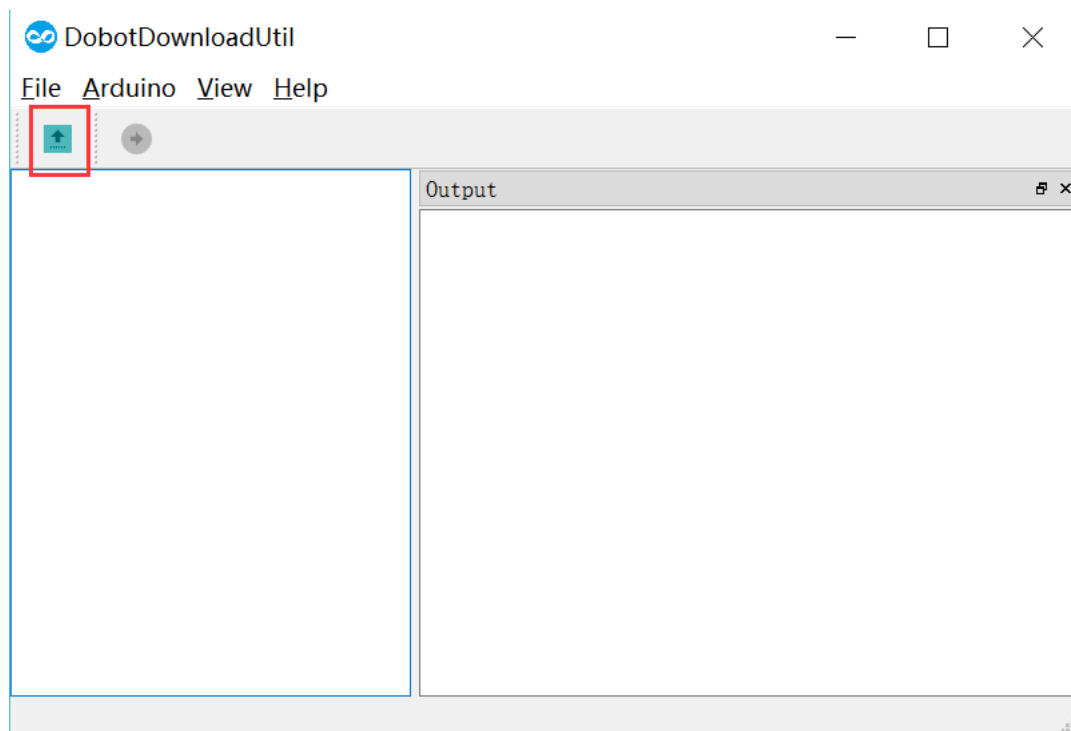


图 6 打开 HEX 文件

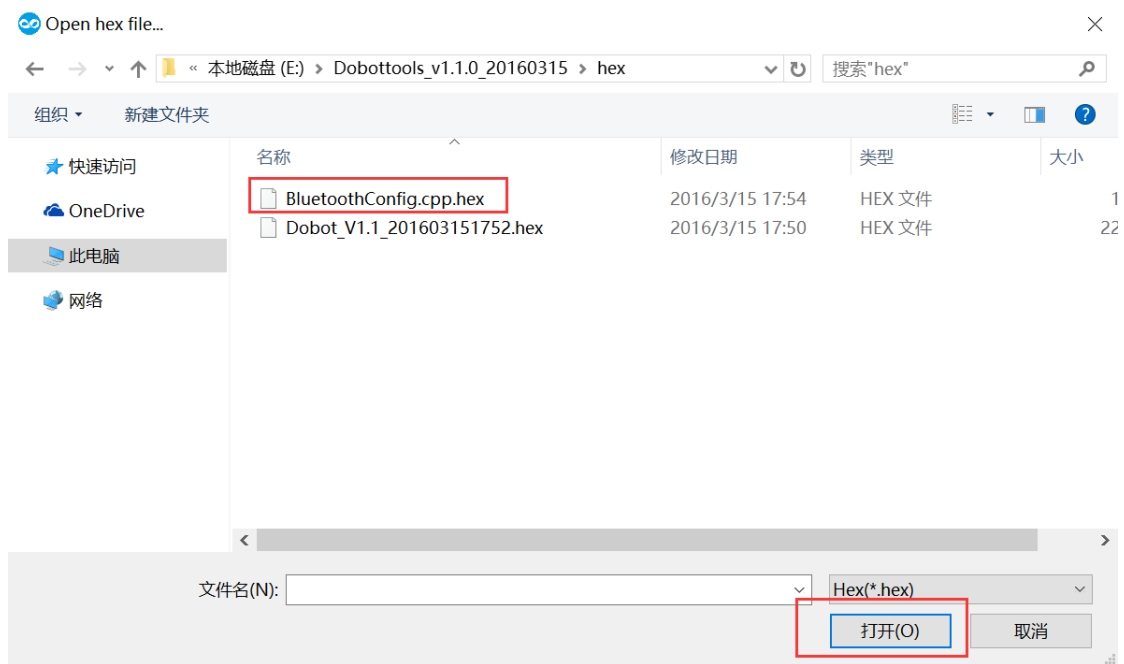


图 7 定位 HEX 文件

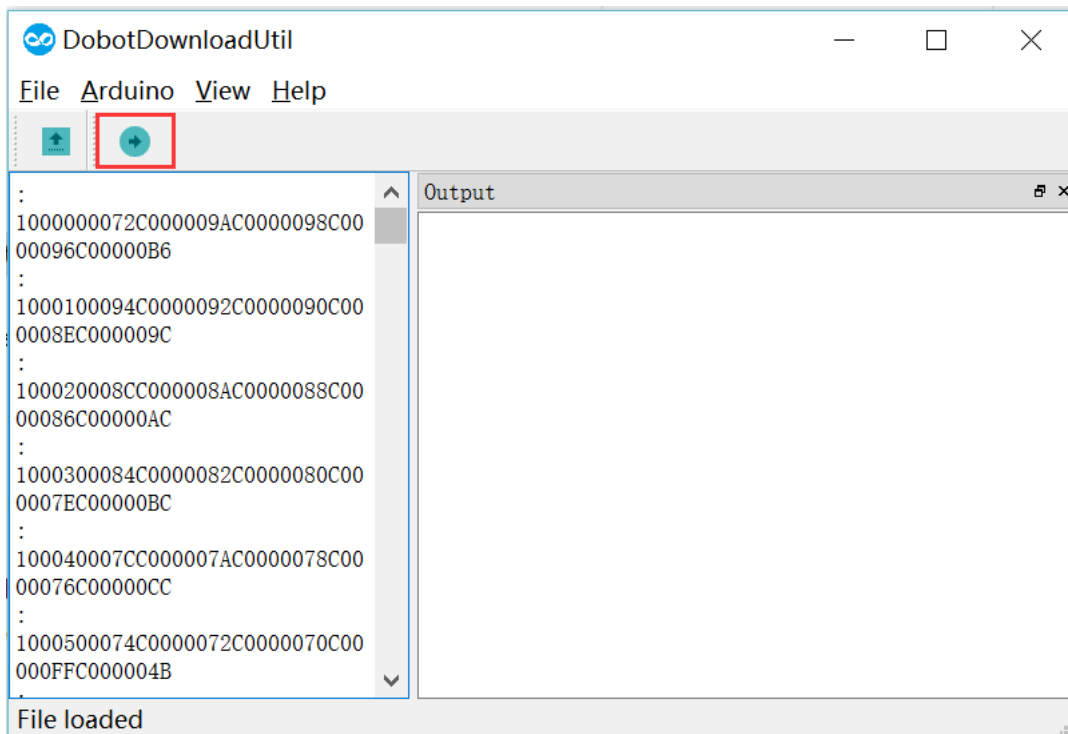


图 8 下载 HEX 文件

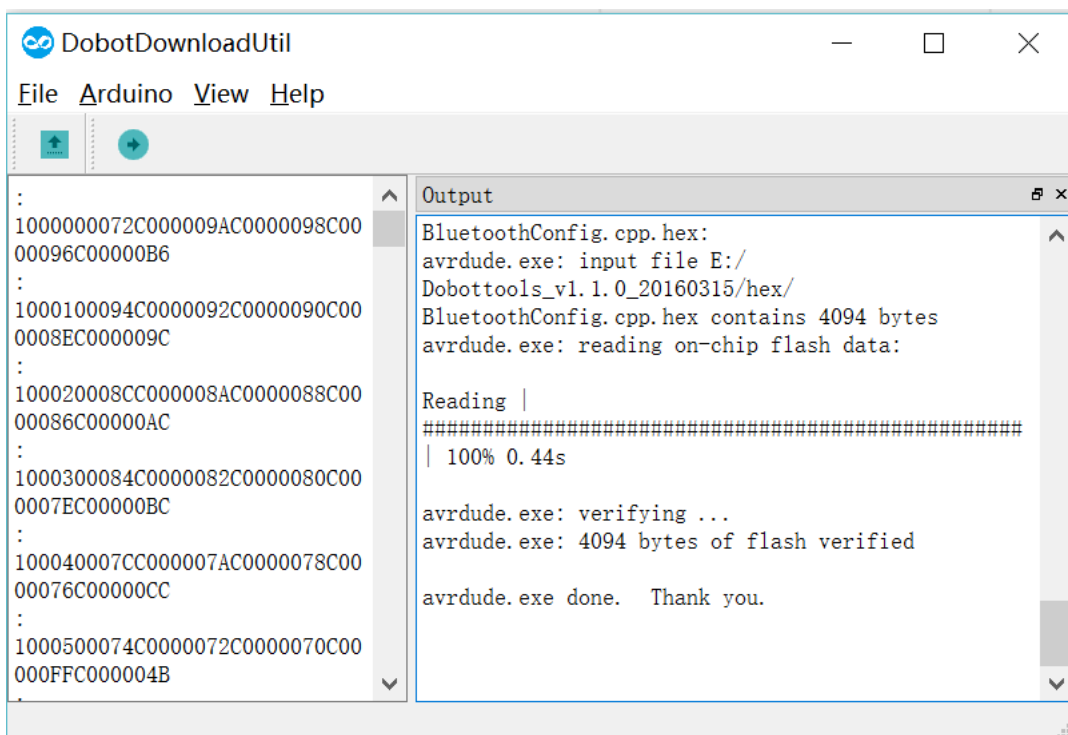


图 9 下载成功

1.3 确认蓝牙配置

1. 在下载完配置蓝牙模块固件后，打开“DobotTools/DobotTerminal.exe”，将其中的波特率改为 9600，如图 10 所示。

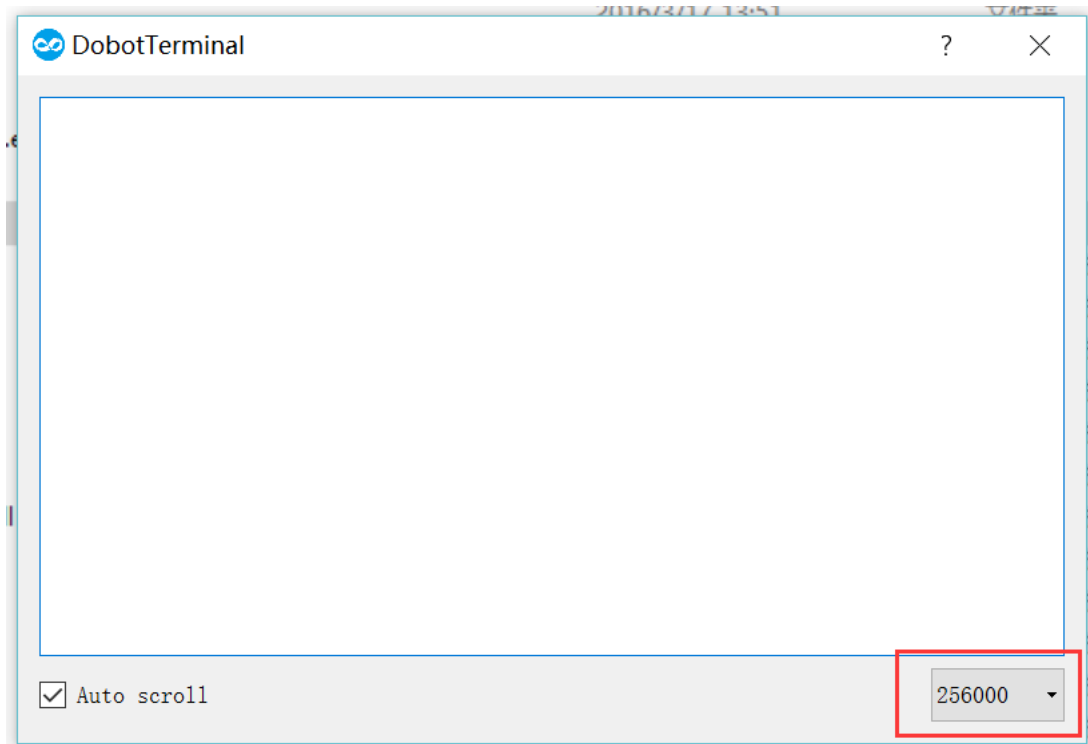


图 10 DobotTerminal 主界面

2. 此时，在 DobotTerminal 界面上应有打印信息，Arduino 正在反复配置蓝牙模块，若界面上打印：Successfully configure Bluetooth module!，则说明配置成功；若界面上打印：Failed to configure Bluetooth module!!!，则说明配置失败，请重复 1.1，确认蓝牙模块是否进入了命令模式。

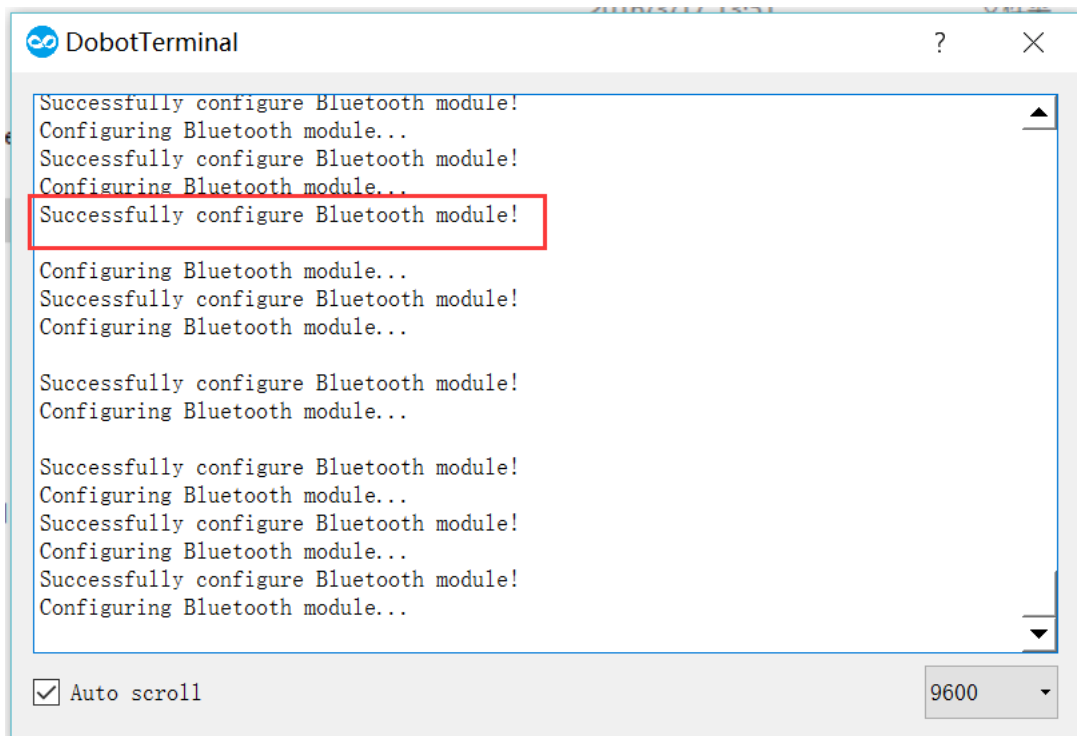


图 11 配置成功

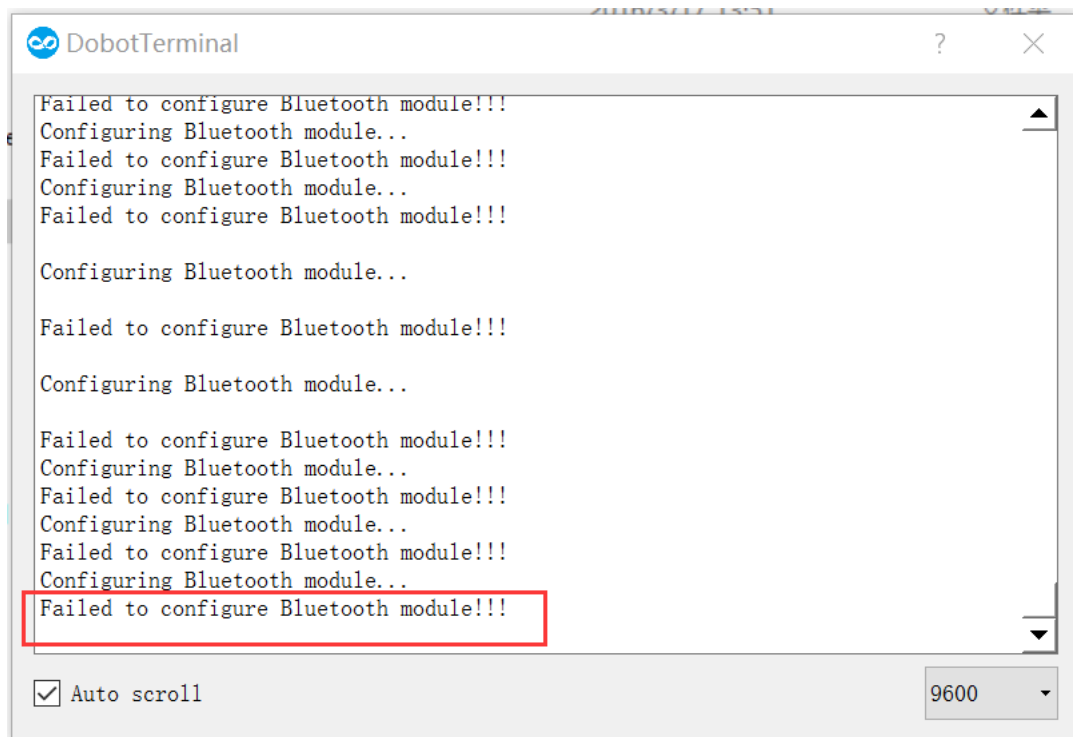


图 12 配置失败

1.4 恢复蓝牙模块数据模式

在 1.1 中，我们将蓝牙模块的两个焊盘短接，以进入蓝牙命令模式；而在进行完 1.2、1.3 后，我们需要将蓝牙模块恢复为数据模式。具体的做法是，将在 1.1 中短接的焊盘断开即可。

1.5 更新 Dobot 最新固件

在配置完蓝牙模块，并将蓝牙模块恢复为数据模式后，我们需要将 Dobot 的控制程序更新为最新的固件，最新的固件在“[DobotTools/hex/ Dobot_V1.1_201603151752.hex](#)”，固件的更新方法与 1.2 中使用的方法一致。