

## CoolAT 用户手册

Release Date	2019/08/05
Document No.	
Version	V0.2
Document Type	User Guide
Platform	8910/8909L 等
OS Version	Win7/10 等

## 声明 Statement

本文件所含数据和信息都属于紫光展锐所有的机密信息，紫光展锐保留所有相关权利。本文件仅为信息参考之目的提供，不包含任何明示或默示的知识产权许可，也不表示有任何明示或默示的保证，包括但不限于满足任何特殊目的、不侵权或性能。当您接受这份文件时，即表示您同意本文件中内容和信息属于紫光展锐机密信息，且同意在未获得紫光展锐书面同意前，不使用或复制本文件的整体或部分，也不向任何其他方披露本文件内容。紫光展锐有权在未经事先通知的情况下，在任何时候对本文件做任何修改。紫光展锐对本文件所含数据和信息不做任何保证，在任何情况下，紫光展锐均不负责任任何与本文件相关的直接或间接的、任何伤害或损失。

All data and information contained in or disclosed by this document is confidential and proprietary information of UNISOC and all rights therein are expressly reserved. This document is provided for reference purpose, no license (express or implied, by estoppel or otherwise) to any intellectual property rights is granted by this document, and no express and implied warranties, including but without limitation, the implied warranties of fitness for any particular purpose, and non-infringement, as well as any performance. By accepting this material, the recipient agrees that the material and the information contained therein is to be held in confidence and in trust and will not be used, copied, reproduced in whole or in part, nor its contents revealed in any manner to others without the express written permission of UNISOC. UNISOC may make any changes at any time without prior notice. Although every reasonable effort is made to present current and accurate information, UNISOC makes no guarantees of any kind with respect to the matters addressed in this document. In no event shall UNISOC be responsible or liable, directly or indirectly, for any damage or loss caused or alleged to be caused by or in connection with the use of or reliance on any such content.

## 关键字 Keywords

虚拟串口、AT、lod、trace

Unisoc Confidential

## 版本历史 Revision history

版本 Version	日期 Date	作者 Author	描述 Description
V0.1	2019/05/29	Unisoc	创建文档
V0.2	2019/08/05	Unisoc	修改文档格式

## 前 言 Foreword

### 一 范围 Scope

本文详细介绍了 CoolAT 工具的基本功能与使用说明，适用于 CoolAT 工具的使用人员。

### 二 内容定义 Details Definitions

1. 定义 Definitions
2. 符号定义 Symbols
3. 缩略语 Abbreviations

无

### 三 参考文献 References

无

## 目 录 Contents

声明 Statement.....	2
关键字 Keywords.....	3
版本历史 Revision history .....	4
前 言 Foreword .....	5
1. 环境配置介绍.....	7
1.1 软件安装.....	7
1.2 运行环境.....	7
1.3 License 问题.....	7
1.4 启动软件.....	7
2. 界面介绍.....	7
3. 使用说明.....	9

## 1. 环境配置介绍

### 1.1 软件安装

CoolAT 是绿色软件，无需安装，将工具压缩包解压到某个子目录下即可使用。

### 1.2 运行环境

建议计算机配置内存 4G 以上、处理器双核以上，需确保安装相应的串口驱动，以保证手机/模块可与 PC 成功连接并通讯。可支持的 PC 系统版本为 Windows XP/7/10。

使用 CoolAT.exe 之前，需确保 PC 上安装有虚拟串口的驱动，打开设备管理器可以查看到图 1 所示的一对虚拟串口—serial port emulator(COM37)/(COM38)。

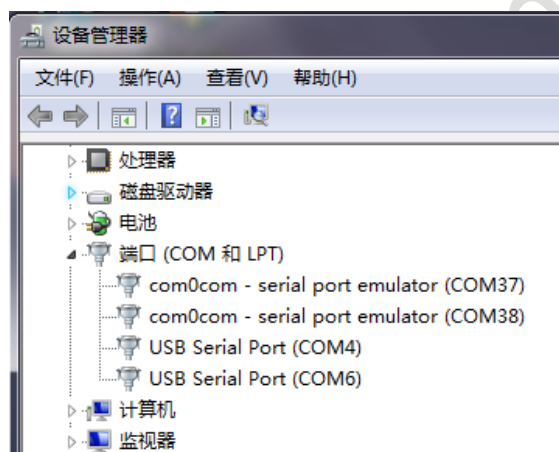


图 1 设备管理器中查看虚拟串口

如 PC 未安装虚拟串口驱动，可下载 [setup\\_com0com\\_W7\\_x64\\_signed.exe](#) 2017/5/16 17:07 进行安装。

### 1.3 License 问题

CoolAT 无需授权可直接使用。

### 1.4 启动软件

双击软件目录中的 CoolAT.exe 文件，即可启动软件。

## 2. 界面介绍

安装虚拟串口后，打开串口工具，可以看到成对的虚拟串口，如图 2 所示。

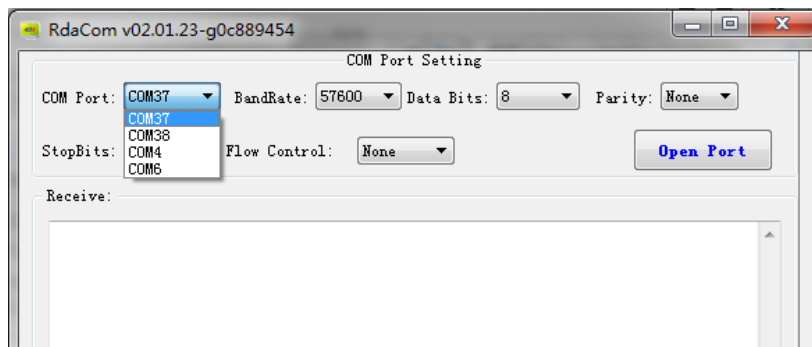


图 2 串口工具查看虚拟串口

使用串口工具分别打开两个虚拟串口，波特率可以设置为任意值，可观察到，两个虚拟串口可以接收到对方串口发送的数据，如图 3 所示，COM37 发送 “at” 后被 COM38 接收，随后 COM38 发送 “ok” 被 COM37 接收。

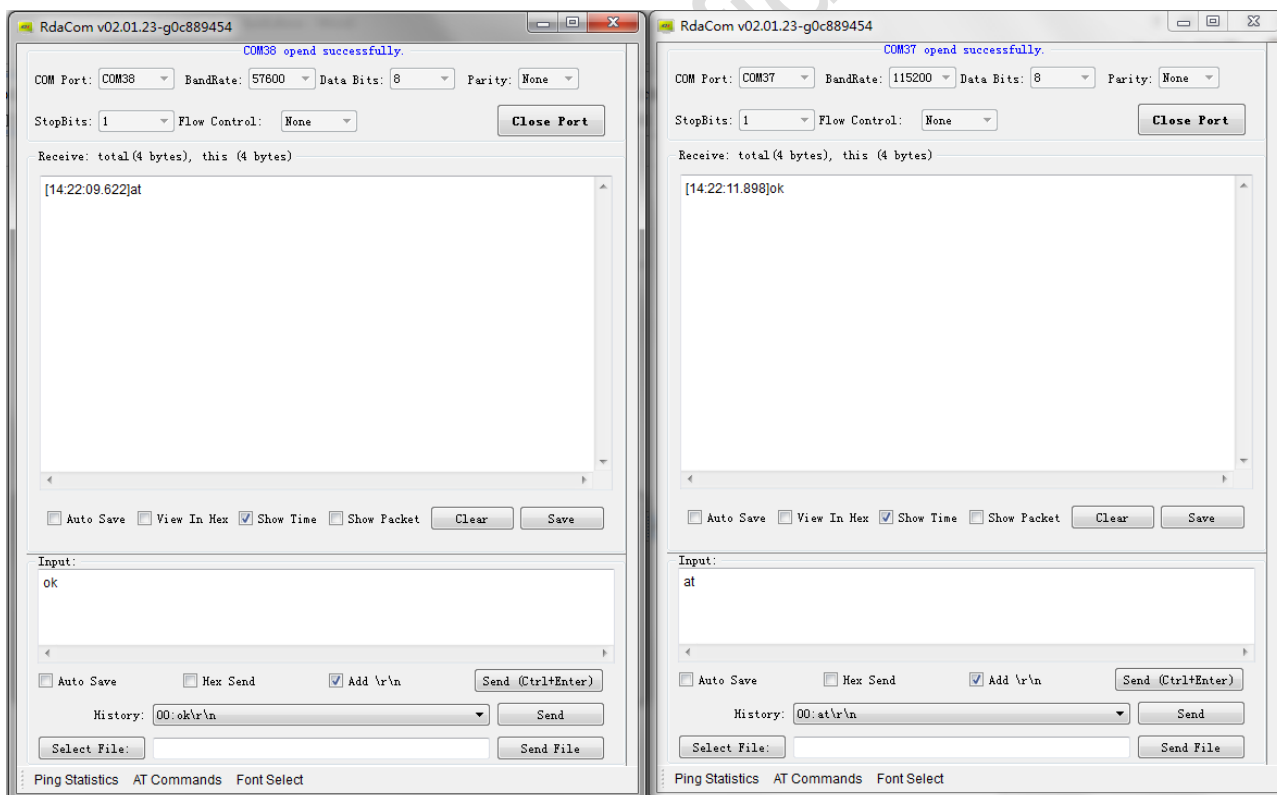


图 3 串口间数据传输

在实际使用过程中，默认将较小的 COM 口提供给客户进行使用，客户在 “COM37”



中输入对应的 AT 命令后，通过 CoolAT.exe 工具作为中转，将数据通过 coolhost.exe 发送给板子，随后板子回复的数据再通过相反的途径经由 coolhos.exe 以 CoolAT.exe 为媒介传回给串口工具。

### 3. 使用说明

**Tips：**使用 CoolAT.exe 需要板子烧录特定的支持 CoolAT 功能的 lod 文件。烧录完成后，需先使用串口工具连接板子，并发送 **AT+DVCOPEN** 打开 CoolAT 功能，关闭该功能可发送命令 **AT+DVCCLOSE**。

使用 CoolAT.exe 时，首先通过串口工具打开较小的虚拟串口（本说明文档对应的为“COM37”），波特率可设为任意值。随后打开 CoolAT.exe 并选择板子识别出的较小 COM 口进行连接，点击“connect”后会主动打开对应的 coolhost.exe 如图 4 所示。

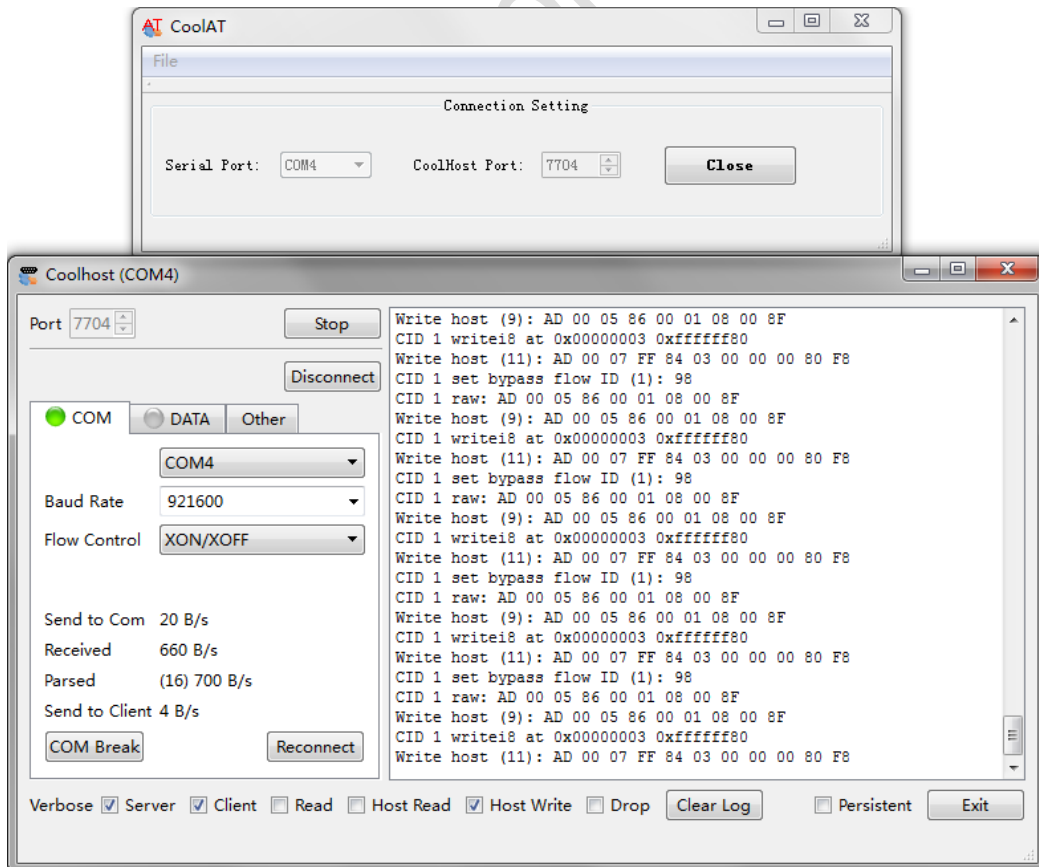


图 4 CoolAT 与对应打开的 coolhost

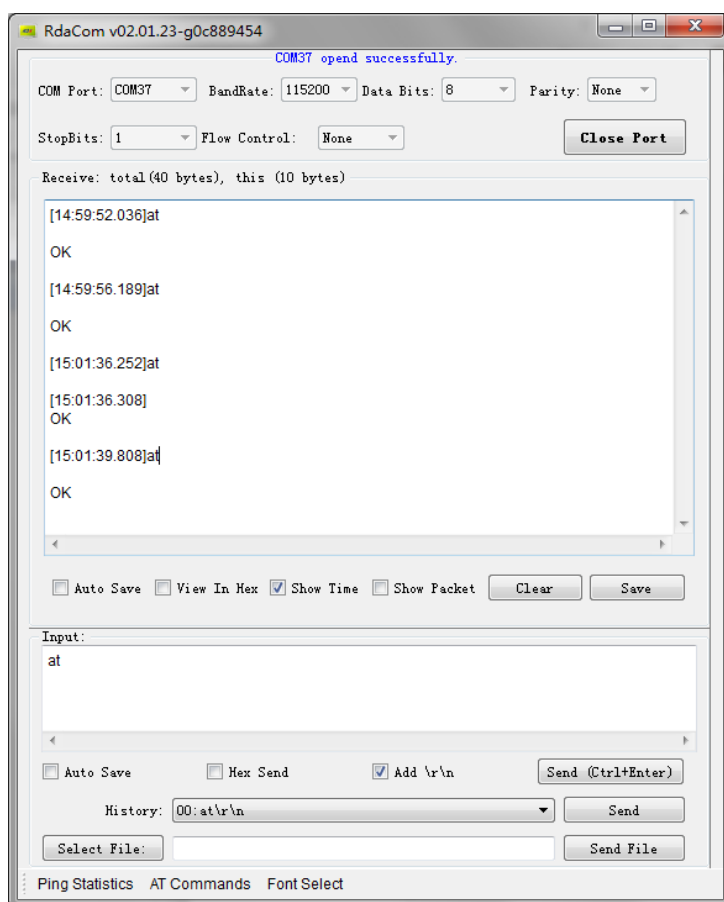


图 5 虚拟串口发送/接受 AT 指令/数据

随后在 COM37 中发送相关 AT 命令，则可通过上面提及的途径进行数据交互，并最终在 COM37 的串口工具中显示接收到的数据，如图 5 所示。若板子运行过程通过 coolwatcher 记录了运行过程中的 trace，则可在 trace 中查找到图 6 所示 AT 相关 trace。

Index	Received	Tick	Level	Description
1193	15:03:38.407	23821	CSW /I	BAL_DevMonitorTask: Timer id:1026 \n
1194	15:03:38.407	23823	CSW /I	DM_SendPMWMessage()\n
1195	15:03:38.407	23823	CSW /I	pm: Remind Bcs=0, Bcl=100%, batState=0, stable_volt=4362mv
1196	15:03:38.407	23827	ATEN/I	AT get event: 0x00000079/0x00000064/0x00000000/0x0000110a
1197	15:03:38.407	23828	ATEN/I	-->EV_PM_BC_IND \n
1198	15:03:38.407	23828	ATEN/I	P1[0x64] P2[0x0] nUTI[0] nType[0x11] nFlag[10]\n

图 6 coolwatcher 的 trace 中有关 AT 指令的打印