



## **Mindeo\_COM\_Text 功能说明文档**

**基于 COM\_Text\_V2.5.3**

# 目 录

一、COM_Text 工具简介 .....	1
二、界面&功能说明 .....	1
1. 主界面.....	1
1.1 串口号选择栏 .....	1
1.2 波特率选择栏 .....	2
1.3 校验位选择栏 .....	2
1.4 数据位选择栏 .....	3
1.5 停止位选择栏 .....	3
1.6 连接状态指示 .....	4
1.7 语言选择按钮 .....	6
1.8 连接按钮 .....	6
1.9 标题栏 .....	7
2. 【菜单栏】→【设置】 .....	8
2.1 【设置】→【启动】项 .....	8
2.2 【设置】→【编码】项 .....	9
2.2.1 字符编码系统简要说明 .....	10
2.2.2 COM_Text 支持的字符编码系统简要说明 .....	10
2.3 【设置】→【语言】项 .....	12
3. 【菜单栏】→【帮助】 .....	13
3.1 【帮助】→【用户手册】项 .....	13
3.2 【帮助】→【关于】项 .....	15
4. 其他功能 .....	16
4.1 运行限制 .....	16
4.2 自动连接虚拟串口功能 .....	16
4.3 记忆功能 .....	17
附录 A 中文、英文语言下界面文本对照表 .....	18
附录 B 中文、日文语言下界面文本对照表 .....	19
三、修订历史 .....	20

## 一、COM\_Text 工具简介

COM\_Text 软件可以将由**串口 (COM)** 或 **USB 虚拟串口 (USB Virtual COM)** 获得的十六进制数据转换成字符 (ASCII, Unicode、简体中文、日文等) 格式, 然后在 txt 文档或 Word 文档上进行显示。

说明: 为方便描述, 文档中的内容均建立在工具语言是中文的基础上, 如工具语言为英文时, 可参阅附录 A 对照文本; 如工具语言为日文时, 可参阅附录 B 对照文本。不同语言之间功能无实际差异, 仅显示的文本不同。

## 二、界面&功能说明

### 1. 主界面

主界面如图 1.1 所示。



图 1.1 COM\_Text\_V2.5.3 主界面

主界面各元素说明如下:

#### 1.1 串口号选择栏

可通过下拉框选择要连接的串口号 (包括可用的USB虚拟串口), 如图1.2所示。注意: 在串口已连接时下拉框不可使用。



图 1.2 串口号选择栏示意图

## 1.2 波特率选择栏

可通过下拉框选择串口通信时使用的波特率，如图1.3所示。目前工具支持的波特率包括300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200。注意：在串口已连接时下拉框不可使用。



图 1.3 波特率选择栏示意图

## 1.3 校验位选择栏

可通过下拉框配置串口通信时使用的奇偶校验方式，如图1.4所示。目前工具支持无校验 (None)、奇校验 (Odd)、偶校验 (Even)。注意：在串口已连接时下拉框不可使用。

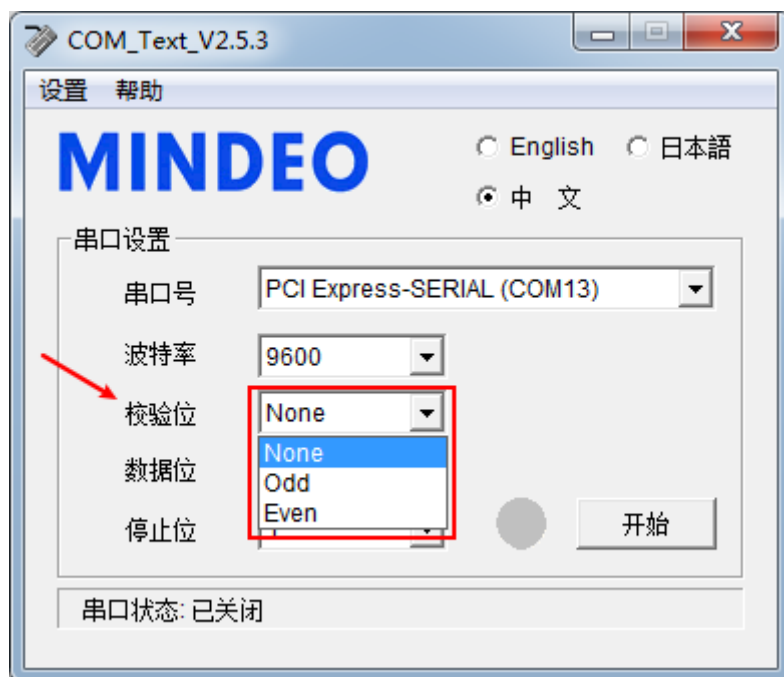


图 1.4 校验位选择栏示意图

## 1.4 数据位选择栏

可通过下拉框配置串口通信时收发数据的数据位的位数，如图1.5所示。目前工具支持8位数据位、7位数据位。注意：在串口已连接时下拉框不可使用。



图 1.5 数据位选择栏示意图

## 1.5 停止位选择栏

可通过下拉框配置串口通信时收发数据的停止位的位数，如图1.6所示。目前工具支持1位停止位、2

位停止位。注意：在串口已连接时下拉框不可使用。



图 1.6 停止位选择栏示意图

## 1.6 连接状态指示

共包括四个部分，分别是上述各个与串口设置有关的选择栏、串口状态文本框、连接状态指示灯以及连接按钮。

### 未进行连接时：

- ①各个与串口设置有关的选择栏处于**可用**状态，**不灰显**；
- ②串口状态文本框显示“**串口状态：已关闭**”；
- ③连接状态指示灯显示为**灰色**；
- ④连接按钮的文本显示为“**开始**”。

此时各控件显示如图1.7所示。



图 1.7 未进行连接时连接状态显示示意图

**已建立连接时:**

- ①各个与串口设置有关的选择栏处于**不可用状态**，**灰显**；
- ②串口状态文本框显示“**串口状态: 已打开**”；
- ③连接状态指示灯显示为**绿色**；
- ④连接按钮的文本显示为“**停止**”；

此时各控件显示如图1.8所示。

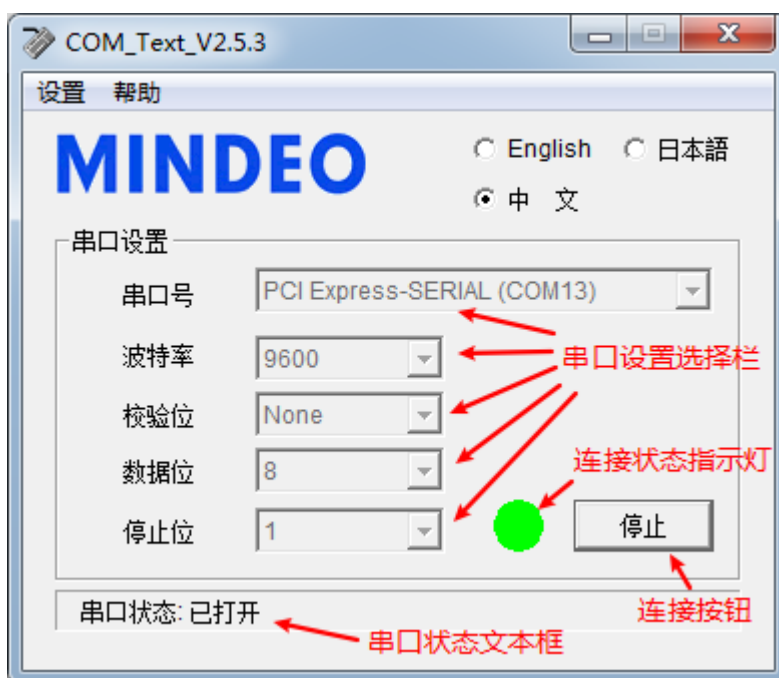


图 1.8 建立连接时连接状态显示示意图

## 1.7 语言选择按钮

可通过点击按钮选择工具使用的语言，点击后会实时刷新，如图1.9所示。目前工具支持中文、英文、日文。即使在串口已连接时亦可通过按钮更换界面语言。



图 1.9 语言选择按钮示意图

## 1.8 连接按钮

点击按钮时可以切换对于当前选择的串口的连接状态（打开或关闭），如图 1.10 所示。



图 1.10 连接按钮示意图



## 1.9 标题栏

标题栏共包括标题文本、最小化按钮、关闭按钮，如图 1.11 所示。

**标题文本：**显示当前软件的名称“COM\_Text\_V2.5.3”；

**最小化按钮：**点击后可将软件最小化至托盘，并在任务栏中形成一个小图标，如图 1.12 所示；

**关闭按钮：**点击后将退出软件。



图 1.11 标题栏示意图

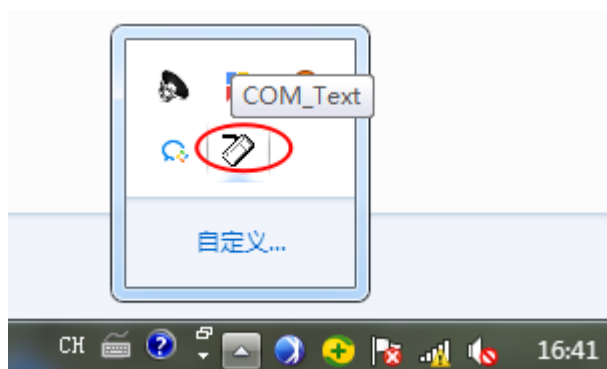


图 1.12 COM\_Text 最小化时托盘图标示意图

## 2. 【菜单栏】→【设置】

菜单栏中包括设置、帮助两个按钮，点击设置按钮，可对工具的一些属性进行修改，如图 2.1 所示。



图 2.1 【菜单栏】→【设置】按钮示意图

### 2.1 【设置】→【启动】项

点击【菜单栏】→【设置】按钮后，将鼠标移至【设置】→【启动】项时，会自动展开右选框，如图 2.2 所示。



图 2.2 【设置】→【启动】项示意图

右选框中各个元素说明如下：

①**无**：默认设置，表示不设置启动项；当其余项（包括“**开机后自动启动**”、“**启动后最小化**”和“**启动后自动开始**”）处于选择状态时，选择“无”按钮会使其他3个选项恢复为不选中状态。

**注意**：下面的选项（即“**开机后自动启动**”、“**启动后最小化**”和“**启动后自动开始**”）为多重选项，即可以同时选中多个选项。

②**开机后自动启动**：选中时，在PC机启动后，自动运行软件。在Windows 7、Windows 8和Windows 10系统上，若直接打开软件无法成功设置此功能时，请以管理员权限打开软件后对此功能进行设置。

③**启动后最小化**：选中时，软件运行后，自动最小化到托盘。

**说明**：1、使用鼠标左键单击托盘图标就可以恢复窗口；  
2、使用鼠标右键单击托盘图标可选择退出软件。当软件的语言为中文或英文时，此处文本显示为“Exit”，如图2.3所示；当软件的语言为日文时，此处文本显示为“閉じる”，如图2.4所示。

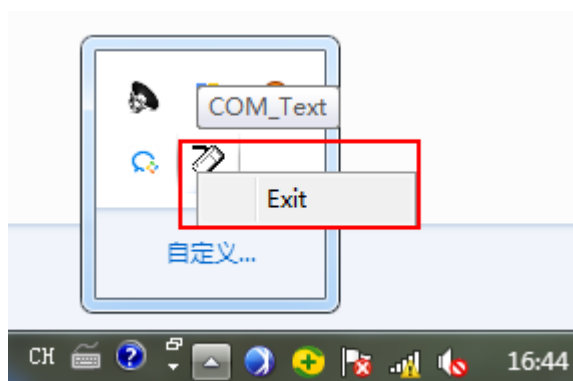


图 2.3 鼠标右键单击 COM\_Text 托盘图标时示意图（软件语言为中文或英文时）

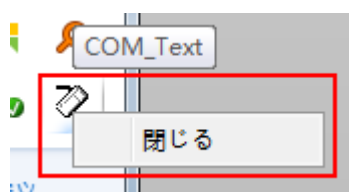


图 2.4 鼠标右键单击 COM\_Text 托盘图标时示意图（软件语言为日文时）

④**启动后自动开始**：选中时，软件启动后，根据上一次关闭时保存的配置信息自动打开串口。

## 2.2 【设置】→【编码】项

点击【菜单栏】→【设置】按钮后，将鼠标移至【设置】→【编码】项时，会自动展开右选框，如图2.5所示。

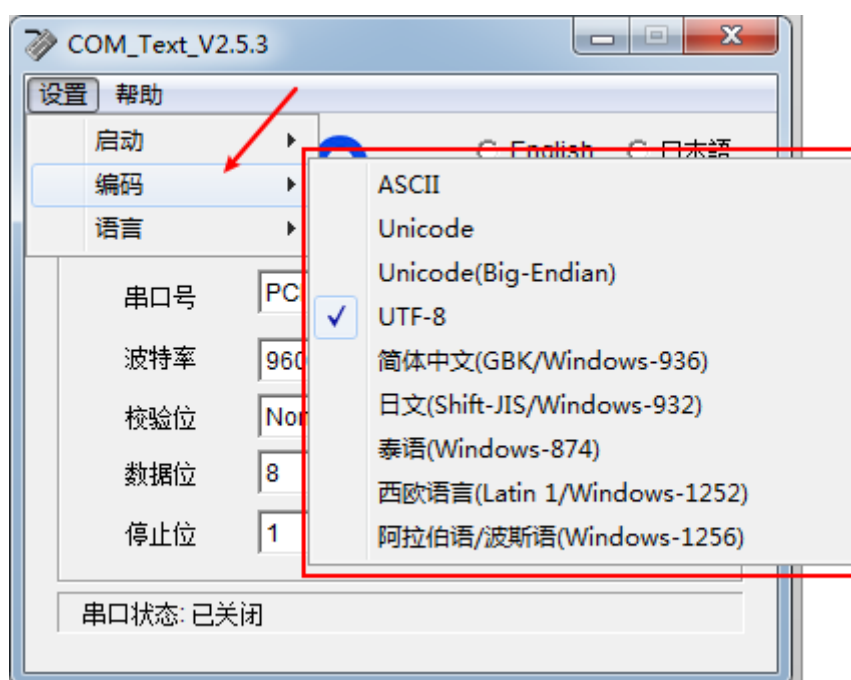


图 2.5 【设置】→【编码】项示意图

### 2.2.1 字符编码系统简要说明

字符编码系统-术语字符编码 (character encoding), 字符映射 (character map), 字符集 (character set) 或者代码页, 在历史上往往是同义概念, 即字符表 (repertoire) 中的字符如何编码为码元的流 (stream of code units) - 通常每个字符对应单个码元。常见的字符编码包括 ASCII 码和 Unicode 码。当接收到的数据不能正确显示成相应字符时, 有可能是条码所采用的字符编码与主机系统采用的不一致。这时可尝试在 COM\_Text 的字符编码系统设置的下拉菜单项中, 正确选择条码字符的字符编码系统。

### 2.2.2 COM\_Text 支持的字符编码系统简要说明

#### ① ASCII (默认选项):

ASCII (American Standard Code for Information Interchange), 美国信息交换标准代码) 是基于拉丁字母的一套电脑编码系统。它主要用于显示现代英语, 而其扩展版本 EASCII 则可以勉强显示其他西欧语言。它是现今最通用的单字节编码系统, 并等同于国际标准 ISO/IEC 646。至今为止 ASCII 共定义了 128 个字符, 其中 33 个控制字符, 主要是用来操控已经处理过的文字; 95 个可显示的字符, 包含用键盘敲下空白键所产生的空白字符 (显示为空白)。

#### ② Unicode:

Unicode (统一码) 是对世界上大部分的文字系统进行了整理、编码, 使得电脑可以用更为简化地方式来呈现和处理文字。统一码的编码方式与 ISO 10646 的通用字符集 (Universal Character Set, UCS) 概念相对应。

Unicode 的实现方式不同于编码方式。一个字符的 Unicode 编码是确定的, 但是在实际传输过程中, 由于不同系统平台的设计不一定一致, 以及出于节省空间的目的, 对 Unicode 编码的实现方式有

所不同。Unicode 的实现方式称为 Unicode 转换格式 (Unicode Translation Format, 简称为 UTF) 。目前实际应用的统一码版本对应于 UCS-2 (UTF-16) , 使用 16 位的编码空间。也就是每个字符占用 2 个字节。而字节序是指存放多字节数据的字节 (byte) 的顺序。这里的 Unicode 指的是 UTF-16 (Little-Endian) , 字节序采用小端模式, 最低位地址存放低位字节。

### ③ Unicode (Big-Endian) :

Unicode (Big-Endian) 等同于 UTF-16 (Big-Endian) , 字节序采用大端模式, 最低位地址存放高位字节。

### ④ UTF-8:

UTF-8 (8-bit Unicode Transformation Format) 是一种针对 Unicode 的可变长度字符编码 (定长码), 也是一种前缀码。UTF-8 以 8 位为单元对 Unicode 进行编码, 每个使用 UTF-8 存储的字符, 除了第一个字节外, 其余字节的头两个比特都是以 “10” 开始, 使文字处理器能够较快地找出每个字符的开始位置。

**注意:** 若选中此种编码方式而扫描了 GBK 编码规则的条码, 需重新选择编码方式, 或者通过点击连接按钮关闭串口然后再次打开串口, 数据输出功能才能正确生效。

### ⑤ 简体中文 (GBK/Windows-936) :

GB2312 或 GB2312-80 是中国国家标准简体中文字符集, 全称《信息交换用汉字编码字符集·基本集》, 又称 GB0, 由中国国家标准总局发布。GB2312 标准共收录 6763 个汉字。

GBK 即汉字内码扩展规范, 英文全称 Chinese Internal Code Specification。GBK 是对 GB2312-80 的扩展, 共包括 21003 个字符。另外, Windows 简体中文系统的汉字编码默认采用 GBK 编码表, 这个编码表称为 Windows-936 或 CP936。

### ⑥ 日文 (Shift-JIS/Windows-932) :

Shift-JIS 是一个日本电脑系统常用的编码表。它能容纳全角及半角拉丁字母、平假名、片假名、符号及日语汉字。它被命名为 Shift-JIS 的原因, 是它在放置全角字符时, 要避开原本在 0xA1-0xDF 放置的半角假名字符。在微软及 IBM 的日语电脑系统中, 即使用了这个编码表。这个编码表称为 Windows-932 或 CP932。

### ⑦ 泰语 (Windows-874) :

ISO 8859-11, 正式编号为 ISO/IEC 8859-11: 2001 或 Thai, 是国际标准化组织内 ISO/IEC 8859 的其中一个 8 位字符集, 供泰语使用。此字符集来自泰国工业标准 TIS-620。

Windows-874 或 CP-874 是泰语的字符编码, 主要用于泰语文字版本 Microsoft Windows 的默认编码。Windows-874 的编码与 ISO 8859-11 基本相同, 不同点在于其中的九个符号 (0x80, 0x85, 0x91~0x97) 。

### ⑧ 西欧语言 (Latin 1/Windows-1252) :

ISO 8859-1, 正式编号为 ISO/IEC 8859-1:1998, 又称 Latin-1 或“西欧语言”, 是国际标准化组织内 ISO/IEC 8859 的第一个 8 位字符集。它以 ASCII 为基础, 在空置的 0xA0-0xFF 的范围内, 加入 96 个字母及符号, 藉以供使用附加符号的拉丁字母语言使用。

此字符集支持部分于欧洲使用的语言, 包括阿尔巴尼亚语、巴斯克语、布列塔尼语、加泰罗尼亚语、丹麦语、荷兰语、法罗语、弗里西语、加利西亚语、德语、格陵兰语、冰岛语、爱尔兰盖尔语、意大利语、拉丁语、卢森堡语、挪威语、葡萄牙语、里托罗曼斯语、苏格兰盖尔语、西班牙语及瑞典语。

英语虽然没有重音字母, 但仍会标明为 ISO/IEC 8859-1 编码。除此之外, 欧洲以外的部分语言, 如南非荷兰语、斯瓦希里语、印尼语及马来语、菲律宾他加洛语等也可使用 ISO/IEC 8859-1 编码。

Windows-1252 或 CP-1252 是拉丁字母的字符编码, 主要用于英文或某些其他西方文字版本 Microsoft Windows 的默认编码。其为 Windows 代码页的其中一个。Windows-1252 是 ISO 8859-1 的超集。

### ⑨ 阿拉伯语/波斯语(Windows-1256):

Windows-1256 字符编码, 主要用于阿拉伯语或其它基于阿拉伯字母的语种如波斯语、乌尔都语的 Microsoft Windows 的默认编码。这个代码页不符合 ISO 8859 - 6 和 MacArabic 编码。字符 C0-FF 的编码按照阿拉伯字母顺序排列, 其中夹杂了一些拉丁字母。

## 2.3 【设置】→【语言】项

点击【菜单栏】→【设置】按钮后, 将鼠标移至【设置】→【语言】项时, 会自动展开右选框, 如图 2.6 所示。点击对应按钮, 可将 COM\_Text 的文本替换成对应语言的文本, 目前支持中文、英文、日文。此功能与主界面中的“语言选择按钮”功能相同。

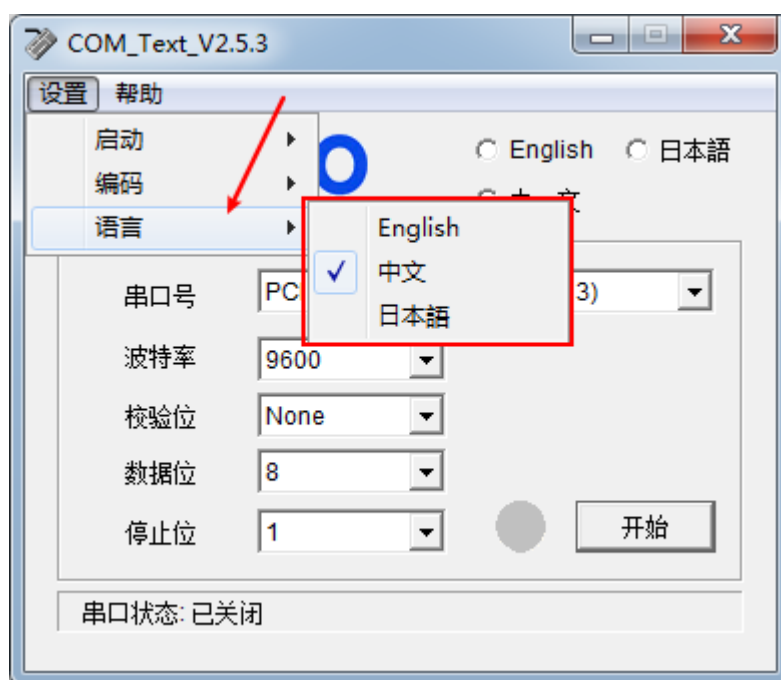


图 2.6 【设置】→【语言】项示意图

### 3. 【菜单栏】→【帮助】

菜单栏中的帮助按钮提供了两个选项：用户手册、关于。如图3.1所示。



图 3.1 【菜单栏】→【帮助】项示意图

#### 3.1 【帮助】→【用户手册】项

当COM\_Text程序正确安装时，点击【帮助】→【用户手册】项，可以打开与当前语言设置匹配的，chm格式（Compiled HTML Help file）的用户手册（当前语言为日文时会打开英文版用户手册）。如图3.2、图3.3所示。





图 3.2 【帮助】→【用户手册】项打开的用户手册（中文）示意图

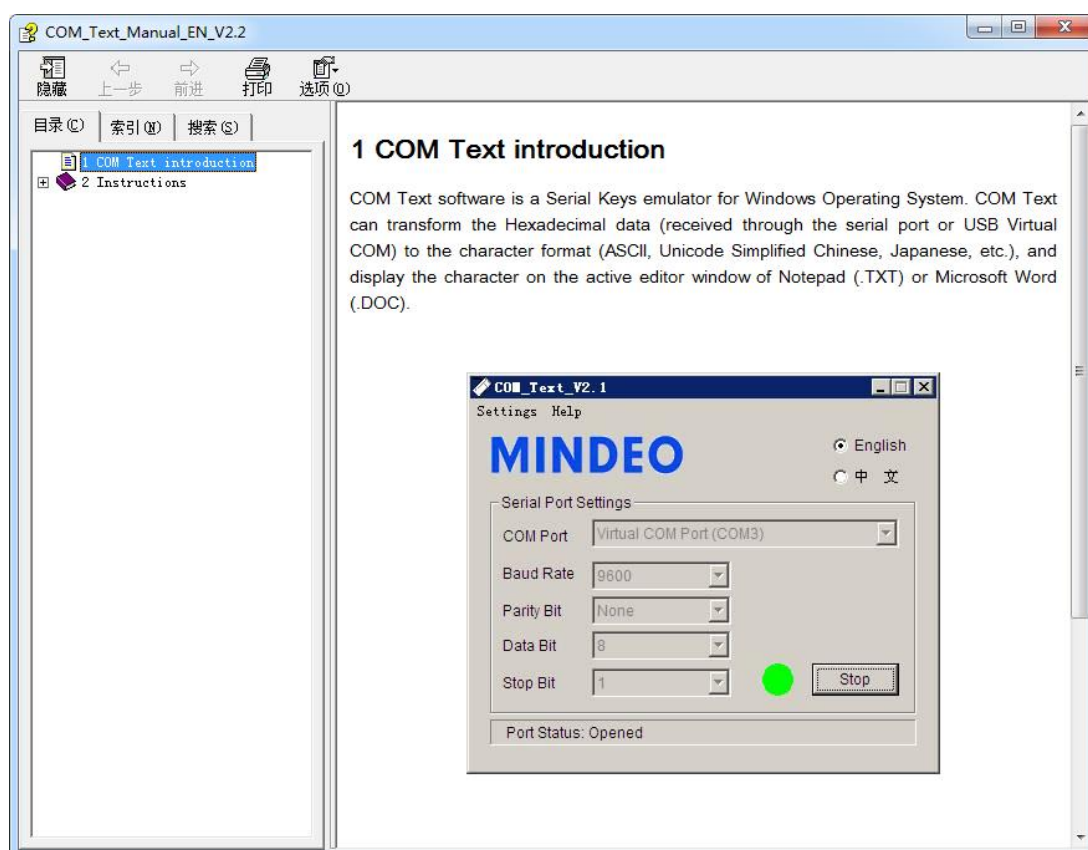


图 3.3 【帮助】→【用户手册】项打开的用户手册（英文）示意图



### 3.2 【帮助】→【关于】项

点击【帮助】→【关于】项，可显示COM\_Text工具的相关信息，包括版本信息及版权信息，如图3.4所示。

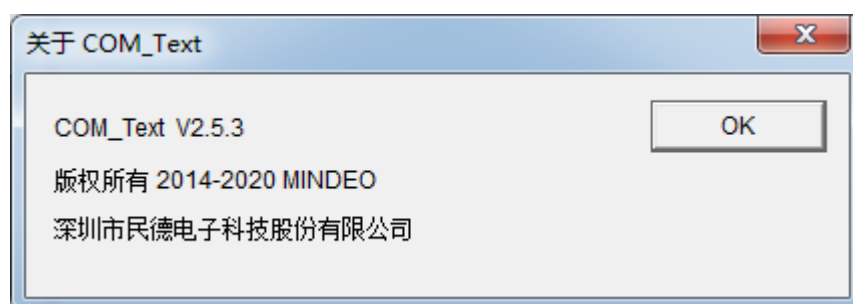


图 3.4 【帮助】→【关于】项示意图

此外，对COM\_Text\_V2.5.3.exe，按照【鼠标右键】→【属性】→【详细信息】操作，亦可找到版权信息内容，如图3.5所示。

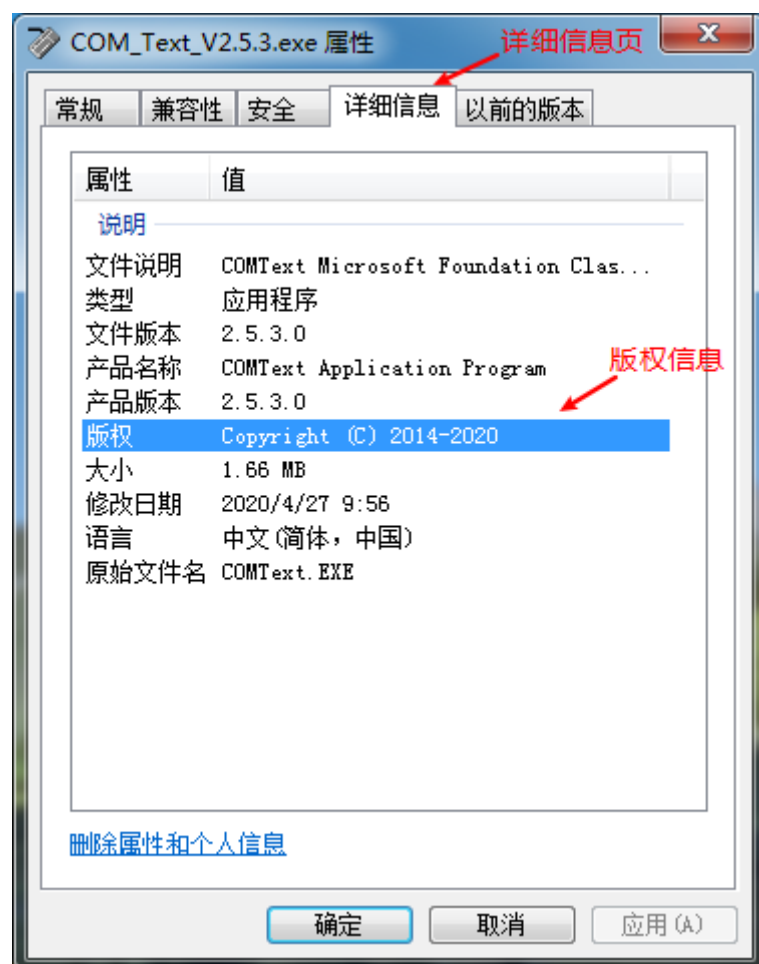


图 3.5 COM\_Text\_V2.5.3 属性页中版权信息示意图

## 4. 其他功能

### 4.1 运行限制

一次只能运行一个 COM\_Text 软件，若在运行 COM\_Text 之后再双击 exe 程序，会表现为无任何响应，任务管理器中亦只存在一个 COM\_Text 进程。

### 4.2 自动连接虚拟串口功能

在 COM\_Text 软件已运行后，若用户使用了 Mindeo 的虚拟串口设备且使用 USB 电缆线连接至 PC，COM\_Text 软件会自动打开该虚拟串口设备对应的虚拟串口，即跳过了串口号选择和点击连接按钮的操作，如图 4.1 所示。拔出设备时软件会自动关闭串口，串口号会切换成串口号选择栏中的第一个串口号，其余设置保持不变，如图 4.2，图 4.3 所示。



图 4.1 自动连接虚拟串口设备示意图



图 4.2 拔出虚拟串口设备前界面示意图



图 4.3 拔出虚拟串口设备后界面示意图

**说明：**仅当先运行 COM\_Text 软件，再连接虚拟串口设备时存在自动打开串口功能；若先连接虚拟串口设备至 PC，再运行 COM\_Text 软件时，则不会自动打开串口。

### 4.3 记忆功能

该软件上所有的设置均会进行保存，并在之后启动时保留这些设置。

## 附录 A 中文、英文语言下界面文本对照表

语言为中文时	语言为英文时
设置	Settings
帮助	Help
串口设置	Serial Port Settings
串口号	COM Port
波特率	Baud Rate
校验位	Parity Bit
数据位	Data Bit
停止位	Stop Bit
开始	Start
停止	Stop
串口状态：已打开	Port Status: Opened
串口状态：已关闭	Port Status: Closed
启动	Start up
无	None
开机后自动启动	Run after starting up the PC
启动后最小化	Minimize the window after running
启动后自动开始	Start after running
编码	Encoding
ASCII	ASCII
Unicode	Unicode
Unicode(Big-Endian)	Unicode(Big-Endian)
UTF-8	UTF-8
简体中文(GBK/Windows-936)	Simplified Chinese(GBK/Windows-936)
日文(Shift-JIS/Windows-932)	Japanese(Shift-JIS/Windows-932)
泰语(Windows-874)	Thai(Windows-874)
西欧语言(Latin 1/Windows-1252)	Western European(Latin 1/Windows-1252)
阿拉伯语/波斯语(Windows-1256)	Arabic/Persian(Windows-1256)
语言	Language
中文	中文
English	English
日本語	日本語
帮助	Help
用户手册	User manual
关于	About
关于 COM_Text	About COM_Text
COM_Text V2.5.3	COM_Text V2.5.3
版权所有 2014-2020 MINDEO	Copyright 2014-2020 MINDEO
深圳市民德电子科技股份有限公司	Shenzhen MinDe Electronics Technology Ltd.
OK	OK
Exit	Exit

## 附录 B 中文、日文语言下界面文本对照表

语言为中文时	语言为日文时
设置	設定
帮助	ヘルプ
串口设置	通信設定
串口号	COM ポート
波特率	ボーレート
校验位	パリティビット
数据位	データビット
停止位	ストップビット
开始	接続
停止	切断
串口状态: 已打开	接続状態: 接続
串口状态: 已关闭	接続状態: 切断
启动	起動オプション
无	指定なし
开机后自动启动	PC 起動時に自動起動
启动后最小化	起動後最小化
启动后自动开始	起動後自動接続
编码	エンコーディング
ASCII	ASCII
Unicode	Unicode
Unicode(Big-Endian)	Unicode(Big-Endian)
UTF-8	UTF-8
简体中文(GBK/Windows-936)	Simplified Chinese(GBK/Windows-936)
日文(Shift-JIS/Windows-932)	Japanese(Shift-JIS/Windows-932)
泰语(Windows-874)	Thai(Windows-874)
西欧语言(Latin 1/Windows-1252)	Western European(Latin 1/Windows-1252)
阿拉伯语/波斯语(Windows-1256)	Arabic/Persian(Windows-1256)
语言	言語
中文	中文
English	English
日本語	日本語
帮助	ヘルプ
用户手册	ヘルプ
关于	バージョン情報
关于 COM_Text	About COM_Text
COM_Text V2.5.3	COM_Text V2.5.3
版权所有 2014-2020 MINDEO	Copyright 2014-2020 MINDEO
深圳市民德电子科技股份有限公司	Shenzhen MinDe Electronics Technology Ltd.
OK	OK
Exit	閉じる

### 三、修订历史

版本	作者	日期	原因
V1.0	Huang Y.K.	2020/04/24	创建文档（基于 Mindeo_COM_Text_V2.5.2）。
V1.1	Huang Y.K.	2020/04/26	调整部分格式。
V1.2	Huang Y.K.	2020/04/26	新增对 UTF-8 编码方式功能的正确使用流程说明（基于 Mindeo_COM_Text_V2.5.3）。
V1.3	Huang Y.K.	2020/04/26	1. 调整文档字体； 2. 修改部分错误标点符号； 3. 修改 COM_Text 工具的简介描述。
V1.4	Huang Y.K.	2020/04/28	1. 调整文档格式； 2. 更新基于 Mindeo_COM_Text_V2.5.3 版本的图片资源。 3. 基于 Mindeo_COM_Text_V2.5.3 版本，调整对“开机自动启动”功能的说明。
V1.5	Huang Y.K.	2020/04/28	1. 调整目录页格式； 2. 修改部分表述。
V1.6	Huang Y.K.	2020/04/28	1. 调整图号格式； 2. 标红对 UTF-8 编码方式功能的正确使用流程说明；
V1.7	Huang Y.K.	2020/04/29	微调图号格式，使全文图号保持一致。
V1.8	Huang Y.K.	2020/05/11	调整文档中以 TAB 键来进行缩进的段首格式为首行缩进 2 字符。