



V280 模块：变量说明 与语音报时的说明文档

无锡绘声电子有限公司
无锡市 530 高新技术企业

语音识别模块
智能语音接口
工业解决方案

info@voiceui.com

- 一、V280 的变量列表..... 1
- 二、在 V280 中获取当前时间和播报 2
 - 1. 从 RTC 芯片中读取当前时间..... 2
 - 2. 自己录音进行语音报时..... 3
 - 3. 在 VSR 中根据读取的 RTC 时间去组合播放报时 MP3 .. 4

综

声

电

话

WWW.VOICEUI.COM

一、V280 的变量列表

索引	名字	说明
0-71		用户自由使用 (共 72 个)
72	保留	保留
73	保留	保留
74	保留	保留
75	保留	保留
76	保留	保留
77	保留	保留
78	保留	保留
79	初始节点编号	场景文件定义的最初节点
80	当前节点编号	每次进入新节点时自动记录
81	上次节点编号	每次进入新节点时自动修改
82	再上次节点	每次进入新节点时自动修改
83	上次识别结果	上次语音识别的结果。 FF 表示无结果; 00 表示垃圾词汇
84	正在播放声音	开始播放声音的时候自动记录 (初始=0)
85	上次播放声音	开始播放声音的时候自动修改
86-95	时间信息	存放时间芯片的时间、闹钟设置
96	保留	保留
97	保留	保留
98	保留	保留
99	保留	保留

说明:

72 以后的变量请不要赋值和修改, 系统在运行中动态修改。

否则可能会引起 VSR 运行不正常。

保留的变量是为了控制程序正常执行, 可能是随机的值, 与场景设计无关。(单片机资源有限, 所以一些控制信息都编组在一起了。)

二、在 V280 中获取当前时间和播报

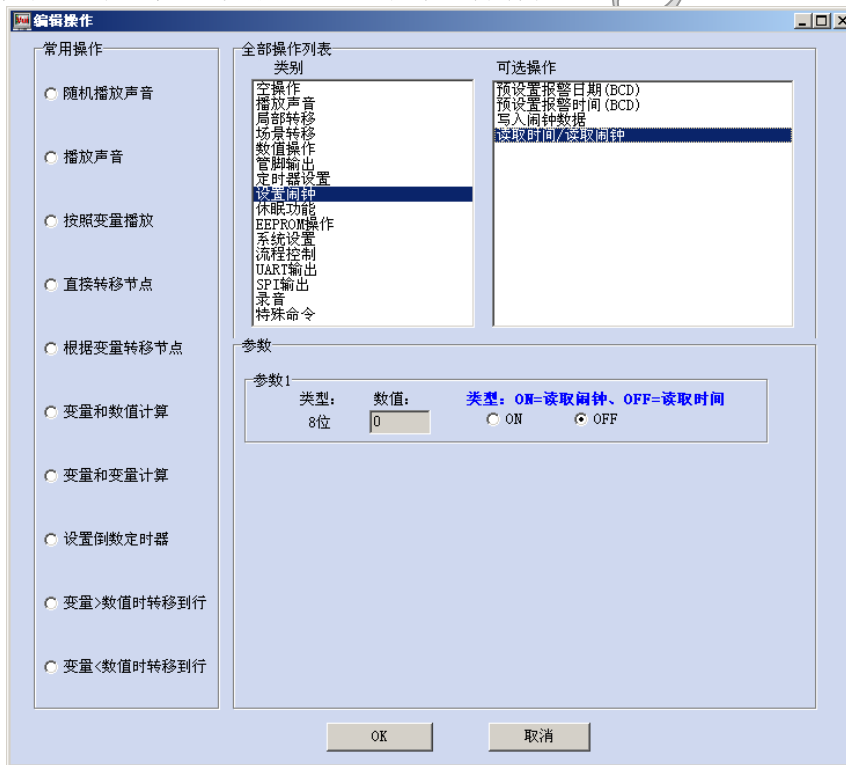
V280 模块具有 RTC 芯片，所以可以读取和设置时间。

很多开发者会想要在 VSR 中播报出当前的时间。

为了完成这个任务，需要先在 VSR 中执行指令从 RTC 芯片中把当前时间读取出来。

1. 从 RTC 芯片中读取当前时间

需要手动进行一次“读取时间”命令，操作如下。



说明：

时钟 RTC 芯片会独立自己计时。

V280 的主控单片机不会随时读取读取时间，那样太耗资源。
只有执行到这条命令才会主动读取时间。

这条指令，根据参数设置，可以读取时间和读取闹钟时间。

参数=OFF，读取当前时间，结果为：

变量[89]=年（后 2 位数字）

变量[90]=月

变量[91]=日

变量[92]=星期

变量[93]=时
 变量[94]=分
 变量[95]=秒

参数=ON，读取闹钟的时间，结果为：

变量[88]=闹钟-有效位组合
 变量[89]=闹钟-年（后2位数字）
 变量[90]= 闹钟-月
 变量[91]= 闹钟-日
 变量[92]= 闹钟-星期
 变量[93]= 闹钟-时
 变量[94]= 闹钟-分
 变量[95]= 闹钟-秒

说明：

RTC 芯片给出来的是 BCD 编码。

2012 就是 记录为 12。（相当于十进制 18）

21 就记录为 21（相当于十进制 33）

重要说明：

在获取 RTC 时间时，RTC 芯片给出的“时”（93#变量），最高一位 bit 始终为“1”，用来表示 24 小时进制的时间。

所以，如果正确的 RTC 时间是 11 点，那么 93#变量就是 0x91。

如果正确的 RTC 时间是 22 点，那么 93#变量就是 0xA1。

开发者在获得 93#变量后，需要先在 VSR 中把该数值减去 128（0x80=1000,000B=128），然后得到正确的 BCD 编码表达。

而获取的闹钟时间，则没有这个问题，

比如闹钟时间是 21 点，那么 93# 标量就是 0x21。

2. 自己录音进行语音报时

开发者需要自己录音，录音内容为所有的时间录音

年：

2012 年.mp3

2013 年.mp3

。 。 。

月：

1 月.mp3

2 月.mp3

。 。 。

日：

1 日.mp3

2 日.mp3

。 。 。

31 日.mp3

时:

0 点.mp3

1 点.mp3

...

分:

0 点.mp3

1 点.mp3

。 。 。

23 点.mp3

秒:

0 秒.mp3

1 秒.mp3

。 。 。

59 秒.mp3

把这些声音文件加入到 VSR 文件中。注意尽量保存为 16kbps 或者 24kbps 低码率的 MP3 文件。

3. 在 VSR 中根据读取的 RTC 时间去组合播放报时 MP3

然后开发者需要根据刚才读取的 RTC 时间进行语音报时，根据变量去作判断播放。

比如

要播放几点。（0~23 点）

先读取 93#寄存器，根据上一节的“[重要说明](#)”，如果是读取的 RTC 当前时间，需要先对 93#读出的数字进行处理（减去 128）。注意，不要直接在 93#变量内进行处理，建议先把 93#变量的内容“赋值”到其他一个空余变量，比如 20#变量，然后对 20#变量数值进行处理（减去 128），然后根据 20#变量的内容进行报时处理。

读出来当前时间内容是 00~09 10~19 20~23
对应的 10 进制依次是 0~9 16~25 32~35

然后加入开发者把

0 点~9 点的声音依次存储在 100~109 位置

10 点~19 点的声音依次存储在 110~119 位置

20 点~23 点声音依次存储在 120~123 位置

判断:

```
if [93] <= 9 , play[ [93]+100 ]
```

```
if [93]<= 25, play[ [93]+94 ]
```

```
if [93]<=35 , play [ [93]+88 ]
```

开发者理解后去类推其他的处理。

小提示:

报分的时候不要再取时间。否则有漏洞。

比如 7:59:59 取时间，播放时，播放分，应该听到：7 点 59 分。

如果流程是 7:59:59 取时间，播放时，取时间，播放分，可能听到：7 点 0 分。就出错了。