

开发板说明

1. 以 "/" 作为数据序列开始标识符, 以 "*" 作为结束标识符, 数据默认以 ASCII 码形式传输.
2. 以 500ms 的频率传输以下数据
 - 29 路温度数据, 以 "T:" 开头
 - 29 路电压数据, 以 "V:" 开头
 - 29 路电流数据, 以 "I:" 开头
 - 2 路湿度数据, 以 "H:" 开头
 - 9 路漏水检测器数据, 以 "L:" 开头
 - 2 路环境温度数据, 以 "E:" 开头

各传感器数据之间以英文符号"," 隔开,完整示例如下:

[illegible]

备注：上述各传感器数据默认按照传感器通道号依次排列(如温度传感器T的数据排列方式分别代表了通道号0-28的数据).

- 设定指定通道加热器目标温度.

命令格式如下：

- 对若干通道温度值进行设置:

```
/*SET T: 通道号 温度值, [通道号 温度值],...*/
```

- 一次性设置所有通道目标温度值:

```
/*SET T: ALL 温度值*/
```

- 更新主控板上传参数的默认时间间隔:

命令格式如下：

```
/*UPDATE TINTERVAL: 时间间隔值*/
```

注：时间间隔值单位为ms，最大值为 65535ms

- 获取主控板软件版本号:

命令格式如下：

```
/*GET SFTVS:*/
```

- 获取主控板硬件版本号:

命令格式如下：

```
/*GET HDWVS:*/
```

4. 关于主控板-> 指令发送格式说明

- 回复主控板软件版本号:

```
/*RETURN SFTVS:版本号*/
```

- 回复主控板硬件版本号:

```
/*RETURN HDWVS:版本号*/
```

5. 软件数据可视化参数主要包括以下几点:

- Average Surface Temp (平均表面温度):

样例如下：

时间戳	区域1	区域2	区域3	区域4	区域5	区域6	区域7	区域i	区域i+1	区域28	区域29
10:30:29	35.77	35.41	35.47	35.5	35.5	35.52	35.48	35.44	35.45	35.59	35.22
10:30:59	35.89	35.52	35.46	35.5	35.48	35.51	35.45	35.41	35.44	35.57	35.23
10:31:29	35.91	35.58	35.44	35.49	35.46	35.48	35.43	35.41	35.42	35.54	35.23
10:31:59	35.89	35.6	35.41	35.46	35.42	35.45	35.38	35.38	35.38	35.49	35.22
10:32:29	35.83	35.58	35.35	35.42	35.38	35.4	35.33	35.34	35.35	35.45	35.19
10:32:59	35.77	35.56	35.32	35.38	35.33	35.35	35.29	35.31	35.32	35.4	35.2
10:33:29	35.69	35.51	35.27	35.34	35.29	35.31	35.28	35.27	35.28	35.35	35.18
10:33:59	35.62	35.47	35.25	35.3	35.25	35.27	35.23	35.23	35.25	35.31	35.15
10:34:29	35.54	35.41	35.21	35.25	35.22	35.23	35.2	35.21	35.21	35.27	35.15
10:34:59	35.47	35.36	35.18	35.22	35.19	35.2	35.17	35.18	35.19	35.23	35.12
10:35:29	35.41	35.32	35.15	35.17	35.16	35.17	35.14	35.15	35.16	35.2	35.1
10:35:59	35.36	35.27	35.13	35.16	35.13	35.14	35.13	35.14	35.14	35.17	35.09
10:36:29	35.3	35.22	35.13	35.13	35.11	35.12	35.1	35.14	35.12	35.14	35.09
10:36:59	35.26	35.18	35.09	35.1	35.1	35.1	35.08	35.1	35.1	35.12	35.08
10:37:29	35.22	35.15	35.08	35.08	35.08	35.08	35.07	35.07	35.09	35.1	35.07
10:37:59	35.19	35.12	35.07	35.06	35.07	35.07	35.06	35.07	35.07	35.09	35.05
10:38:29	35.16	35.1	35.05	35.06	35.06	35.05	35.04	35.05	35.06	35.07	35.05
10:38:59	35.14	35.07	35.05	35.04	35.05	35.04	35.04	35.04	35.06	35.05	35.04
10:39:29	35.11	35.05	35.04	35.03	35.04	35.04	35.02	35.04	35.05	35.05	35.04
10:39:59	35.1	35.03	35.02	35.03	35.04	35.03	35.03	35.04	35.04	35.04	35.03
10:40:29	35.08	35.03	35.03	35.03	35.03	35.02	35.03	35.03	35.04	35.04	35.02
10:40:59	35.06	35.01	35.02	35.01	35.03	35.02	35.02	35.03	35.03	35.03	35.02
10:41:29	35.06	35.01	35.04	35.02	35.03	35.02	35.02	35.03	35.03	35.03	35.02
10:42:00	35.04	35.01	35.02	35.01	35.03	35.01	35.02	35.02	35.02	35.02	35.01
10:42:30	35.05	35.02	35.01	35.01	35.03	35.02	35.02	35.02	35.02	35.02	35.02

- Heat Flux Generated (加热功率):

加热功率计算公式如下：

$$P_i = \frac{V_i \times I_i}{S_i}$$

其中:

V_i 表示第*i*($i \in [0, 28]$) 个区域的电压值;

I_i 表示第*i*($i \in [0, 28]$) 个区域的电流值;

S_i 表示第*i*($i \in [0, 28]$) 个区域区域表面积;

- Amb 1 (环境温度1):

Amb 1：为第一路室内环境温度

- Amb 2 (环境温度2):

Amb 2: 为第二路路室内环境温度

- Avg Amb Temp (平均环境温度):

Avg Amb Temp: 为上述两路环境温度的平均值