RTU接口开发说明

1.本地设置

（1）cgi访问地址

http://192.168.1.244/cgi-bin/rtucgi.cgi

（2）cgi访问方式

地址?action=命令&token=token串&其他参数=xx

Body中添加Json数据

（3）返回数据：

json格式：

{

"code": 200,

"msg": "Success",

"data": “”

}

其中data支持string、json等格式

例如登陆：

<http://192.168.1.244/cgi-bin/rtucgi.cgi?action=login>

Body中添加Json数据

{

"username": "user",

"password":"pwd"

}

返回数据：

{

"code": 200,

"msg": "Success",

"data": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOjE3MjMyNTQzOTMsInVzZXJuYW1lIjoidXNlciJ9.xxkGLLaHVGo55PSOwT6lx3N\_EHKTBuUE5E31VSxs\_EM"

}

（4）开发中建议把cgi访问地址作为可设置参数，开发完成后cgi访问地质应为：/cgi-bin/rtucgi.cgi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能 | 命令 | 事件 | 参数 | 成功返回值 | 失败返回值 |
| 登陆 | login | POST | {  "username": "user",  "password":"pwd"  } | {  "code": 200,  "msg": "Success",  "data": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOjE3MjMyNTQ3NTYsInVzZXJuYW1lIjoidXNlciJ9.8Lko\_P28\_7m7SG0jungDEPkF9beC09GE3dlUv\_X7L3M"  }  data即token值 | {  "code": 400,  "msg": "登陆失败",  "data": null  } |
| 获取运行信息 | info | GET | 无 | {  "code": 200,  "msg": "Success",  "data": {  "version": "Linux 3.10.107 armv5tejl",  "read\_version": "",  "rtu\_version": "",  "cgi\_version": "",  "uptime": 1874652,  "memtotal": 60043264,  "memfree": 1667072,  "disktotal": 128129761280,  "diskfree": 128102268928,  "mac": "6c:e0:6e:66:95:80",  "ip": "192.168.1.244/24",  "gprs\_ip": "10.60.76.27/8",  "gprs\_imsi": "460048665709081",  "gprs\_ccid": "89860466151980179081",  "gprs\_csq": "21"  }  } |  |
| 获取运行状态 | status | GET | 无 | {  "code": 200,  "msg": "Success",  "data": {  "starttime": "2024-07-18 17:24:23",  "count": 62494,  "readcount": 62493,  "mqttcount": 62493,  "webapicount": 62493,  "runing": true,  "version": "1.0.0"  }  } |  |
| 基础设置 | base | GET |  | {  "code": 200,  "msg": "Success",  "data": {  "id": "某村",  "uint": "某镇",  "iotnumber": 2,  "datadir": "/mnt/sd"  }  } |  |
| POST | {  "id": "某村",  "uint": "某镇"  } |  |  |
| mqtt上传设置 | mqtt | GET |  |  |  |
| PORT |  |  |  |
| Webapi上传设置 | webapi | GET |  |  |  |
| PORT |  |  |  |
| 传感器设置 | iot | GET |  |  | 所有传感器 |
| iot=n（1.2.3） |  | 编号是n的传感器 |
| PORT | para=add&iot=n  json={} |  | 暂未实现 |
| pata=del&iot=n |  |  |
| para=edit&iot=n  json={} |  |  |
| 获取、设置电源信息 | power | get | para=info |  | 获取电源信息 |
| get | para=data |  | 获取电源运行数据 |
| get | para=set |  | 获取电源设置 |
| PORT | {  “battercapacity”:30,  “battertype”:4  } | battercapacity:电池容量（Ah）  battertype：电池类型： 0=自定义， 1=开口， 2=密封， 3=胶体， 4=锂电池 |  |
| 历史数据 | his | get | para=one&iot=x&time=2024-12-12 | 获取最接近该时间的1条数据 | 获取最接近该时间的1条数据 |
|  | get | para=day&iot=x&time=2024-12-12 | 获取某天数据 | 获取某天数据 |
| 助手 | help | get | para=mqtt |  | mqtt缺省设置 |
| para=webapi |  |  |
| para=org |  | 获取传感器厂商 |
| para=type |  | 获取传感器类型 |
| para=read  &file=filename |  | 获取某类型传感器设置信息 |
| 测试 | test | PORT | para=read  json = {传感器信息} | 读取值{  } |  |
|  | para=mqtt  json = {mqtt信息} | ok |  |
|  | para=webapi  json = {webapi信息} | ok |  |
|  |  |  |  |  |  |

除了login命令外，其他命令在get参数中传入token值

例如info命令

http://192.168.1.244/cgi-bin/rtucgi.cgi?action=info&token=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOjE3MjMyNTQ3NTYsInVzZXJuYW1lIjoidXNlciJ9.8Lko\_P28\_7m7SG0jungDEPkF9beC09GE3dlUv\_X7L3M

**2.控制中心（websocket）**

（1）访问地址（临时）：

ws://192.168.1.128:5070/

（2）命令参数

{"cmd":"命令","para":"参数","src":"ip:port","dec":"ip:port","data":"数据"}

cmd——见后表

para——见后表

src——可空

dec——目标rtu ip的连接信息（rtu命令可获取）

data——传入数据，见后表

（3）返回参数

{"cmd":"命令","para":"参数","src":"ip:port","dec":"ip:port","data":"数据"}

cmd——当前发送命令

para——用于返回状态，ok=成功，其他失败

src——发来数据的rtu ip连接信息

dec——当前访问客户ip连接信息

data——数据

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能 | 命令cmd | 参数para | 目标dec | 数据data | 返回值 | 说明 |
| 获取连接的rtu | rtu | 无 | 无 | 无 | {"cmd":"rtu","src":"192.168.1.244:47373","type":"","dec":"","para":"ok",  "data":  [{"ip":"192.168.1.244:57570","mac":"54:26:96:d1:ef:d9","unit":"yeda","id":"370701"}]} | 黄色用于其他命令dec参数 |
| 设备信息 | info | 无 | 必须有 | 无 |  |  |
| 运行状态 | status | 无 | 必须有 | 无 |  |  |
| 电源状态 | power | get=info | 必须有 | 无 |  |  |
|  |  | get=data | 必须有 | 无 |  |  |
| 传感器 | iot | get=all |  | 无 |  |  |
| get=x |  |  |  |  |
| add=x |  | iot数据，和get的数据相同  {} |  |  |
| del=x |  | 无 |  |  |
| edit=x |  | iot数据，和get的数据相同  {} |  |  |
|  | base | get |  | 无 |  |  |
|  |  | edit |  | 和get格式相同 |  |  |
|  | mtqq | get |  |  |  |  |
|  |  | edit |  |  |  |  |
|  | webapi | get |  |  |  |  |
|  |  | edit |  |  |  |  |
|  | his | one=time=x |  |  | 例如one=2024-01-01 08:00:00=1  获得第一个传感器2024年1月1日8点数据（距离时间最近的数据） |  |
|  |  | day=time=x |  |  | 用=分割开三个参数，时间参数格式严格 |  |
| 获取读取指令串 | help | get |  | { “add”:1,  “cmd”:3  “dataadd”:4  “datalen”:1 | 返回data：读取命令串（hex字符串） |  |
| 厂商 | org |  |  | 返回支持的传感器厂商列表 |  |
| 传感器 | type |  |  | 返回支持的传感器列表 |  |
| 设置 | read |  | 文件名（传感器列表中file） | 返回存储的设置 |  |
| 读取设置 | test | read |  | iot设置信息 |  |  |
|  | mqtt |  | mqtt设置信息 |  |  |
|  | webapi |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |