

## HTTP 协议指令方式

HTTP 协议控制单路开与关指令，直接支持到 32 路，ID 就是输出编号

2013 年 2 月 26 日之前版本如下两条指令，比较简单：

`http://192.168.1.249/cgi-bin/io_request.cgi?ID=32&Command=On`

`http://192.168.1.249/cgi-bin/io_request.cgi?ID=32&Command=Off`

以上旧版本 HTTP 控制没有全开，全关，查询功能。

2013 年 2 月 26 日起,HTTP 协议更改为如下 (与命令行发送控制协议类似)

发 送 :`http://192.168.1.250/cgi-bin/io_request.cgi?setbitaddr=512&bitval=111111111111111`

返回结果:`status=request ok,setbitaddr=512,bitval=111111111111111`

发送的超链接用户只关心 IP 地址, setbitaddr, bitval 三个地方的参数即可 http 协议类似字符串控制方式,可以单独对某一个开关进行打开,或对所有取返等.Setbitaddr 表示继电器处于寄存器位置,512 起为第一个继电器,513 为第二个继电器,与此类推,

数字码解释：0 表示关，1 表示开，2 表示反转，3 表示忽略。

(命令行控制只支持 0,1,2 三种格式)

示例：

单独对某一路控制打开,其它不理,比如第 3 路,寄存器位置为 514,

1. 可发送: `setbitaddr=512&bitval=331`,

2. 或可发送: `setbitaddr=513&bitval=31`.

3. 或可发送: `setbitaddr=514&bitval=1`.

解:第 3 路继电器,寄存器为  $512+2=514$ ,"行 1"中有两个 3,表示第 1 和第 2 路都忽略不操作,只对第三路进行打开,第三路后面不增加数字也表示忽略后面的继电器,"行 2"也是同样道理,如果想更加准确对第三路控制,参考"行 3"

以 8 路的设备几种示例都为正确：

`setbitaddr=512&bitval=11111111` 8 路全开

`setbitaddr=512&bitval=00000000` 8 路全关

`setbitaddr=512&bitval=00011000`

`setbitaddr=512&bitval=0`

`setbitaddr=514&bitval=1` 表示只对第三路控制

`setbitaddr=512&bitval=00000010`

`setbitaddr=512&bitval=011`

`setbitaddr=516&bitval=102`

`setbitaddr=515&bitval=0022`

前面介绍中都是简短字符串说明,实际上需要连同 IP 地址等一起发送才是正确的如：

发送: `http://192.168.1.250/cgi-bin/io_request.cgi?setbitaddr=516&bitval=102` 才是一个完整的.

如果是远程控制发送: `http://abcd.vicp.net:81/cgi-bin/io_request.cgi?setbitaddr=516&bitval=102` 也可以达到这功能。

域名为花生壳域名及端口号。

互锁,自锁等功能也很容易达到,互锁功能用户的理解有好多种,两个开关互锁,三个开关互锁,全部开关互锁,都有不同的观点,http 协议可以很容易实现各种互锁功能.使用 0 表示关,1 表示开的简单方式.

http 协议的作用好处可以支持到多用户同时连接并同时发起控制.在使用过种中,大部份 IE 浏览器在发送同样的超链接时,不会把重复链接发送,二次开发时可以在每次发送超链接后面加上其它字符,这样才能确保每次都发出命令。

查询继电器输出状态：(所有型号的网络控制器都有继电器输出)

发 送： [http://192.168.1.250/cgi-bin/io\\_request.cgi?queryallout](http://192.168.1.250/cgi-bin/io_request.cgi?queryallout)

或发送：[http://192.168.1.250/cgi-bin/io\\_request.cgi?queryallout=xxx&rand=23123123](http://192.168.1.250/cgi-bin/io_request.cgi?queryallout=xxx&rand=23123123)

两者对比中，“=”和后面字符串数字可有可无

返回结果：status=request ok,io=0011001100000000

0 表示检测到继电器关闭，1 表示继电器打开

查询开关量输入状态：(带开关量输入网络控制器只有大部分型号才有)

发 送： [http://192.168.1.250/cgi-bin/io\\_request.cgi?queryallin](http://192.168.1.250/cgi-bin/io_request.cgi?queryallin)

或发送：[http://192.168.1.250/cgi-bin/io\\_request.cgi?queryallin=xxx&rand=23123123](http://192.168.1.250/cgi-bin/io_request.cgi?queryallin=xxx&rand=23123123)

两者对比中，“=”和后面字符串数字可有可无

返回结果：status=request ok,io=0011001100000000

0 表示检测到无开关量输入，1 表示有关量输入

下例图片展示了在浏览器发送命令，简易和快速测试。



网络开关 HTTP 协议能快速应用系统集成开发，网络开关模块芯片内部集成了 WEB 服务器，除直接 WEB 浏览器进入设备可控制外，可以通过指令方式发送控制，控制方式是客户端直接访问网络开关设备达到控制功能。

另外我们还提供 B/S 架构 WEB 控制，是与 HTTP 控制方式类似，B/S 方式是需要一台服务器，服务器可在外网申请普通域名与空间进行存放 WEB 网页代码，存放 MYSQL 数据库文件，或局域网内 PC 端，工控机等制作服务端，WEB 工程师也不必懂得以太网复杂协议，只需要制作 WEB 界面操作数据库即可，网络开关将自动连接到服务器读取数据进行开与关，B/S 方式可以理解为通过第三方中介进行控制开关，使用过程中客户端是不能直接访问硬件设备。设备与客户端可以用于任意方式接连因特网，多台设备使用不需要动态域名节省成本，我们提供了 WEB 源代码，与数据库，导入数据库，能直接测试使用的服务器源代码，B/S 方式也适合其它软件工程师开发系统集成，可以制作 PC 软件，或移动平台软件，通过连接服务端修改数据库的方式进行控制。B/S 方式控制的硬件功能是单一的，普通方式提供的 PC 端或移动端软件不能使用，硬件的稳定性会更强。

深圳市精锐达网络技术有限公司