**OCROBOT SEED（WIFI模块）**

**AT指令参考手册**

|  |
| --- |
| 输入语句 |
| 返回 |
| 说明 |

**通用指令部分**

**AT+Reset**

重启

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+Reset |
| 返回 | done |
| 说明 | 模块会重新启动，很多设置需要重启后生效 |

**AT+GMR**

版本号

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+GMR |
| 返回 | 版本号 |
| 说明 | 返回目前的版本号 |

**AT+ID**

ID号

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+ID |
| 返回 | 返回模块的唯一识别ID |
| 说明 | 用于识别身份 |

**AP操作指令部分**

**AT+MODE**

模式设置

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+MODE? |
| 返回 | +MODE:<mode> done |
| 说明 | 用于查询目前的工作模式 1.Station 2.AP 3.Station+AP |
| 输入语句 | AT+MODE=<mode> |
| 返回 | done |
| 说明 | 配置模块工作模式 1.Station 2.AP 3.Station+AP <mode>取值范围为1-3 命令执行后必须重启模块方可生效 |
| 举例 | AT+MODE=1 |

**AT+ShowAP**

查询wifi热点

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+ShowAP |
| 返回 | <加密类型>，<SSID>,<信号强度> |
| 说明 | 加密类型范围0-4 0 OPEN 1 WEP 2 WPA\_PSK 3 WPA2\_PSK 4 WPA\_WPA2\_PSK |

**AT+JoinAP**

加入一个wifi网络

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+JoinAP=<SSID>,<PASSWORD> |
| 返回 | done or ERROR |
| 说明 | 加入一个wifi网络 |
| 举例 | AT+JoinAP=“tp-xxssd”,“12345678” |

**登陆网络后必须要重启模块**

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+JoinAP? |
| 返回 | 你所在网络的SSID |
| 说明 | 查看自己所在网络的SSID |

**AT+ExtAP**

退出网络

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+ExtAP |
| 返回 | done |
| 说明 | 退出已登录的wifi网络 |

**AT+SAP**

配置模块为可登陆的wifi热点（**仅在AP与Station+AP模式下有效**）

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+SAP=<SSID>,<密码>,<通道号>,<加密方式> |
| 返回 | done or ERROR |
| 说明 | 配置自己的wifi热点 **SSID**与**密码**自由设置，密码最长64字节 **通道号**请设置1 **加密方式**取值0-4 0 OPEN 1 WEP 2 WPA\_PSK 3 WPA2\_PSK 4 WPA\_WPA2\_PSK 请根据需要选择 |
| 举例 | AT+SAP=“FREE-WIFI”,“12345678”,1,3 |

注意双引号，字符串需要打双引号

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+SAP? |
| 返回 | 当前配置的AP接入点信息 |
| 说明 | 格式参考上面 <SSID>,<密码>,<通道号>,<加密方式> |

**TCP/IP指令部分**

**AT+ShowIP**

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+ShowIP |
| 返回 | 模块目前的IP |
| 说明 | 用于检查之前的登陆网络是否正确获取DHCP分配的IP 或者AP模式下的网关IP |

**AT+MUX**

配置单链接模式或者多链接模式（一般使用推荐配置成单链接模式，使用简单）

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+MUX=<mode> |
| 返回 | done |
| 说明 | 配置模块为单链接还是多链接(多链接最多支持5个链接) <mode>取值0-1 0 单链接模式 1 多链接模式 |
| 举例 | AT+MUX=0 |

**AT+NewSTA**

建立TCP或者UDP链接

单链接模式下

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+NewSTA=<类型>,<IP地址>,<端口> |
| 返回 | done or ERROR or ALREAY CONNECT |
| 说明 | 类型的填写内容为TCP或者UDP ip地址为目标服务器的ip  端口号为目标端口号 |
| 举例 | AT+NewSTA=“TCP”,“192.168.1.109”,8080 |

多链接模式

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+NewSTA=<链接号><类型>,<IP地址>,<端口> |
| 返回 | done or ERROR or ALREAY CONNECT |
| 说明 | 链接号取值范围0-4，因为0有其他用处推荐从一取值 类型的填写内容为TCP或者UDP ip地址为目标服务器的ip  端口号为目标端口号 |
| 举例 | AT+NewSTA=1,“TCP”,“192.168.1.109”,8080 |

**AT+ShowSTA**

获取链接状态

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+ShowSTA |
| 返回 | 当前的链接状态和参数 |
| 说明 | <链接号>,<类型>,<IP地址>,<端口号> 链接号取值范围0-4 类型为TCP或者UDP ip地址为目标服务器的ip  端口号为目标端口号 |

**AT+UpDate**

发送数据

单链接模式

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+UpDate=<输入要发送数据的长度> |
| 返回 | 返回**>**符号 |
| 说明 | 在**>**符号后可以输入你要发送的数据,长度满足上面设置的数据长度时，数据就会被发送 |

多链接模式

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+UpDate=<链接ID>,<输入要发送数据的长度> |
| 返回 | 返回**>**符号 |
| 说明 | ID号取值0-4，会将数据发到指定的链接上 在**>**符号后可以输入你要发送的数据,长度满足上面设置的数据长度时，数据就会被发送 |

**AT+CLOSE**

关闭链接

单链接模式

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+CLOSE |
| 返回 | **done** or **ERROE** |
| 说明 | 关闭服务器的链接的情况下请重启 |

单链接模式

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+CLOSE=<id> |
| 返回 | **done** or **ERROE** |
| 说明 | id号取值范围0-4 关闭服务器（id=0）的链接的情况下请重启 |

**AT+SERVER**

建立服务器，接受数据（**请注意：一定要开启多链接模式才能启用**）

|  |  |
| --- | --- |
| 输入语句 | AT+SERVER=<参数>，<端口> |
| 返回 | **done** or **Link is builded** |
| 说明 | 建立一个监听服务器，监听指定端口，有数据则返回收到的数据 参数取值范围0-1 0 关闭服务器 1 启动服务器 关闭服务器后需要重启模块 |
| 举例 | AT+SERVER=1,8080 |

**其他显示指令**

**+IPD指令**

这个指令为系统收到数据的自动返回指令格式如下 +IPD,<数据长度>,<数据>

+IPD,<链接ID>,<数据长度>,<数据>