

Console指令描述

WiFi-Console 集合了WiFi的基本操作，用户进入`config/aic8800x/target_wifi`目录下直接编译即可

以下指令调用接口来源于 `fhost_console.c`，用户可以直接参考接口的实现源码并移植自己的应用代码

1. Help

```
aic>h
```

输入参数	描述
无	打印交互指令列表以及简要说明

2. 读寄存器

```
aic>r addr <cnt>
aic>r.b addr <cnt>
aic>r.h addr <cnt>
```

输入参数	取值	描述
r		默认读取 word
r.h		读取 half-word
r.b		读取 byte
addr	40101000	读取寄存器地址(十六进制)
cnt 可选	1	连续读取的寄存器数量(十进制)

3. 写寄存器

```
aic>w addr val <cnt>
```

输入参数	取值	描述
w		默认写入 word
w.h		写入 half-word
w.b		写入 byte
addr	40101000	写寄存器地址(十六进制)
val	3F7F	即将写入的寄存器数值(十六进制)
cnt 可选	1	连续写入的寄存器数量(十进制)

4. 查看内存空间

```
# 调用接口 do_show_heap
aic>heap
```

5. 查看task状态

```
# 调用接口 do_show_task
aic>task
```

6. 设置系统休眠等级

```
# 调用接口 do_sleep_level
aic>slplvl lvl
```

lvl 将依如下枚举值进行取值

取值	枚举定义	休眠描述
0	PM_LEVEL_ACTIVE	不休眠
1	PM_LEVEL_LIGHT_SLEEP	关时钟休眠
2	PM_LEVEL_DEEP_SLEEP	只保留RAM和RTC
3	PM_LEVEL_HIBERNATE	只保留RTC

注意

- 1. 需要在连接AP前设置
 - 2. 低功耗相关内容参考/docs/Functions/LowPower下文档
7. 设置用户唤醒源

```
# 调用接口 do_user_wakeup_source
aic>usrwusrc src en <arg>
```

输入参数	取值	枚举定义	描述
src	0	WAKESRC_GPIOA	GPIOA 唤醒
	1	WAKESRC_GPIOB	GPIOB 唤醒
	2	WAKESRC_TIMER	定时唤醒
en	0		关闭唤醒配置
	1		使能唤醒配置
arg 可选	20		WAKESRC_GPIOx IO参数 WAKESRC_TIMER 休眠时间，单位ms

注意 IO唤醒参考gpiowu接口

8. 设置用户层休眠

```
# 调用接口 do_user_sleep
aic>usrslp 0/1
```

输入参数	取值	描述
0/1	0	不允许休眠
	1	允许休眠

注意 设置休眠唤醒功能，需依次调用slplvl lvl, usrwusrc src en 以及 usrslep 0/1

9. 启动 AP

```
# 调用接口 do_start_ap
aic>startap band ssid <pwd>
```

输入参数	取值	描述
band	0	2.4GHz band
	1	5GHz band
ssid	AIC-AP	AP 名称
pwd 可选	12345678	AP 密码

1. ssid 和 pwd 字符中均不能含有英文分号 (;)
2. 若设置 pwd，应至少 8 个字符

10. 停止 AP

```
# 调用接口 do_stop_ap
aic>stopap
```

11. 获取连接 STA 列表

```
# 调用接口 do_ap_associated_sta_info
aic>associnfo
```

注意 启动 AP，STA 连接上后使用

12. 连接 AP

```
# 调用接口 do_connect
aic>connect 0/1 ssid <pwd>
```

输入参数	取值	描述
0/1	0	不将ssid、pwd写入flash
	1	将ssid、pwd写入flash
ssid	AIC-AP	AP 名称
pwd 可选	12345678	AP 密码

13. 连接指定 AP，并设置连接/断开回调

```
# 调用接口 do_connect_cb
aic>connect_cb
```

14. 通过task连接AP，非阻塞模式，并设置尝试次数

```
# 调用接口 do_auto_reconnect
aic>reconnect
```

15. 设置 mac

```
# 调用接口 do_mac
aic>mac ?/[hex_str]
```

输入参数	取值	描述
?		打印flash中现有mac
[hex_str]	8800337769cc	设置mac并写入flash

16. 清除flash存储信息

```
# 调用接口 do_restore
aic>clrifi
```

17. 设置发送功率

```
aic>txpwr fvif_idx tx_pwr_lvl
```

输入参数	取值	描述
fvif_idx	0	vif_index 0
tx_pwr_lvl		power值(uint8_t)

18. 设置 listen interval

```
# 调用接口 do_set_deepsleep_param
aic>setdsparam listen_interval
```

输入参数	取值	描述
listen_interval	如 1/5/10	设置聆听间隔DTIM

19. tcp 测试

```
# 调用接口 do_tcpalive
aic>tcpalive <-s|-p|-l|-t|-h> [options]
```

输入参数	取值	描述
-s <server_ip> 必选		设置tcp连接服务器
-p <server_port> 必选		设置连接端口
-l <buff_len> 可选		设置发送buff长度(单位, byte)
-t <send_time> 可选		设置发送时间间隔(单位, s)
-h		打印帮助信息

20. 接收特定数据包退出休眠

```
# 调用接口 do_tcp_client_wakeup
aic>tcpwakeup
```

注意 调用前需要先调用休眠相关设置

21. 设置休眠等级并进入休眠

```
# 调用接口 do_enter_hibernate
aic>hib <slplvl>
```

输入参数	取值	枚举定义
slplvl 可选	0	PM_LEVEL_ACTIVE
	1	PM_LEVEL_LIGHT_SLEEP
	2	PM_LEVEL_DEEP_SLEEP
	3	PM_LEVEL_HIBERNATE

注意

1. 不加参数默认设置为 PM_LEVEL_HIBERNATE
2. 设置唤醒需先调用usrwusrc src en
3. hib 接口内部调用了slplvl lvl 以及 usrsleep 0/1

22. 不联网进入休眠

```
# 调用接口 do_enter_hibernate_without_network
aic>nonethib
```

23. 设置 IO 唤醒源

```
# 调用接口 do_gpio_wakeup
aic>gpiowu grp idx <mux>
```

输入参数	取值	描述
grp	0/1	WAKESRC_GPIOA、WAKESRC_GPIOB
idx		IO口 index
mux	0/1/2	注意部分

注意

1. AIC8800M只同时支持一路IO唤醒，AIC8800MC/AIC8800M40同时支持3路
2. 不设置 mux 值，默认配置第一路IO唤醒源

24. 设置 GPIOB2 为唤醒源

```
# 调用接口 do_gpiob2_wakeup  
aic>gpb2wu
```

25. 断开 AP

```
# 调用接口 do_disconnect  
aic>disconnect
```

26. 断开 wapi

```
# 调用接口 do_wapi_disconnect  
aic>wapidisconnect
```

27. ping 测试

```
# 调用接口 do_ping  
aic>ping [dst_ip|stop ID]
```

输入参数	取值	描述
dst_ip	192.168.124.2	ping ip地址
stop ID	stop 0	停止该ID的ping测试

28. iperf 测试

```
# 调用接口 do_iperf  
aic>iperf <-s|-c|-h> [options]
```

输入参数	取值	描述
-h		打印帮助信息
-i <report_interval> 可选		报告打印间隔时间
-l <buff_len> 可选		读写buffer长度
-p <conn_port> 可选		监听/连接端口
-u 可选		选择UDP
客户端		
-c		设置客户端模式
-b <send_bw> 可选		UDP模式，发送带宽 bits/sec
-t <send_time> 可选		客户端发送时长 sec
-S		type-of-service for outgoing packets
-T		time-to-live for outgoing multicast packets
服务端		
-s		设置服务端模式

注意 当前只支持 *iperf2*

29. 扫描 AP 信号

```
# 调用接口 do_scan
aic>scan fvif_idx
```

输入参数	取值	描述
fvif_idx	0/1/2/3	使用 WLAN1 区域

注意

1. 提供 4 个 vif index，默认使用 0
2. 连接AP/启动AP均会使用 vif index 0，这时进行扫描将会断开之前的连接，使用其他 vif index 即可

30. 显示状态

```
aic>status [chan|vif]
```

输入参数	取值	描述
[chan vif]	chan	显示信道状态
[chan vif]	vif	显示wlan状态

31. ip 状态

```
aic>ip [options]
```

输入参数	取值	描述
show <set_itf>	show	显示所有的wlan ip
	show wl1	显示 wlan1 ip
add <set_ip> <set_itf>	add 192.168.124.2 wl1	设置 wlan1 ip
add <set_ip> <set_gw> <set_itf>	add 192.168.124.2 192.168.124.1 wl1	设置 wlan1 ip gw
del <set_itf>	del wl1	删除 wlan1 存储信息

32. 设置速率

```
# 调用接口 do_fixrate
aic>fixrate fvif_idx bw fmt rate_idx <gi_pre_type>
```

33. wifi 配网

```
aic>smartconf
```

34. 关闭 wifi 配网

```
aic>stopsc
```

35. 启动 MQTT 例程

```
# 调用接口 do_setup_mqtt
aic>mqtt
```

36. 关闭 MQTT 例程

```
# 调用接口 do_stop_mqtt
aic>stopmqtt
```

37. 启动 webclient_ota 例程

```
# 调用接口 do_webclient_ota
aic>wcota url
```

输入参数	描述
url	升级文件路径

38. 擦除 flash 更新分区

```
# 调用接口 do_erase_upd
aic>erupd
```


