NL6621 平台 WIFI 转 UART 模块发布日志

版本	时间	备注	作者
SerialNet 0.01.01	2014年12月3日	内部测试版本	林辉
SerialNet 0.01.02	2014年12月10日	内部测试版本	林辉
SerialNet 0.01.03	2014年12月23日	内部测试版本	林辉
SerialNet 0.01.04	2015年1月4日	内部测试版本	林辉、赵伟翔
SerialNet 0.01.05	2015年1月19日	内部测试版本	林辉、赵伟翔
SerialNet 0.01.06	2015年1月19日	内部测试版本	林辉、赵伟翔
SerialNet 1.0	2015年2月6日	Release1 版本	林辉、赵伟翔
SerialNet 1.1	2015年3月30日	Release1.1 版本	林辉、赵伟翔
SerialNet 1.4	2015年8月20日	Release1.4 版本	张汇楼

Release: SerialNet 0.01.01

- 1、时间: 2014年12月3日
- 2、AT 指令集版本号: 0.01.01
- 3、SDK 版本号: 0.07
- 4、模块功能支持:
 - 管理指令
 - UART 指令
 - 电源管理
 - 网络管理状态
 - WiFi STA/AP 配置指令
 - TCP/UDP 透传 AT 指令

具体的指令描述见 Table1、2、3 中的 AT 指令

Table 1 基础 AT 指令一览表

基础 AT 指令		
命令	描述	
	管理指令	
AT	AT 启动测试	
AT+HELP	AT 帮助指令	
AT+VER	AT 指令集版本信息	
AT+SVER	SDK 版本信息	
AT+SAVE	保存设置参数	
AT+FACTORY	恢复出厂设置	
AT+RST	重启模块	
UART 指令		
AT+BAUDRATE	查询/设置串口波特率	

AT+UARTT	查询/设置 UART 自动成帧的间隔时间	
AT+UARTL	查询/设置 UART 自动成帧的帧长	
电源管理		
AT+MSLP	查询/设置电源睡眠模式	
AT+DSLPT	设置深度睡眠时间	
AT+LSLPT	设置浅睡眠的唤醒时间	

Table 2 WIFI 功能 AT 指令一览表

WIFI 功能 AT 指令		
指令	描述	工作模式
	网络管理状态	
AT+IPCONFIG	查询当前的 IP 地址参数	STA,AP
AT+PING	Ping 制定 IP 地址	STA,AP
AT+MAC	查询/设置 MAC 地址	STA,AP
AT+WENC	查询/设置 WIFI 的 Encry 的加密方式	STA,AP
AT+WCH	查询/设置 WIFI 的信道	STA,AP
AT+WMODE	查询/设置 WIFI 的工作模式(ap,sta,dhoc)	STA,AP
WiFi STA/AP 配置指令		
AT+WSCAP	查询当前连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA
AT+WSMTCONF	进入 SmartConfig 模式	STA
AT+NMODE	查询/设置网络工作模式(TCP,UDP)	STA,AP
AT+NTYPE	查询/设置网络的连接类型(server,client)	STA,AP
AT+NPORT	查询/设置网络的端口号(port)	STA,AP
AT+NLOCIP	查询/设置本地 IP	STA,AP
AT+NRMTIP	查询/设置远程 IP	STA,AP

Table 3 TCP/UDP 透传 AT 指令一览表

TCP/UDP 透传 AT 指令		
命令	描述	
AT+QUIT	退出 AT 模式,进入数据透传模式	

时间: 2014年12月10日

1、AT 指令集版本号: 0.01.02

2、SDK 版本号: 0.07

3、模块功能支持:

- 管理指令
- UART 指令
- 电源管理
- 网络管理状态
- WiFi STA/AP 配置指令
- TCP/UDP 透传 AT 指令

基础 AT 指令				
命令	描述			
	管理指令			
AT	AT 启动测试			
AT+HELP	AT 帮助指令			
AT+VER	AT 指令集版本信息			
AT+SVER	SDK 版本信息			
AT+SAVE	保存设置参数			
AT+FACTORY	恢复出厂设置			
AT+RST	重启模块			
	UART 指令			
AT+BAUDRATE	查询/设置串口波特率			
AT+UARTT	查询/设置 UART 自动成帧的间隔时间			
AT+UARTL	查询/设置 UART 自动成帧的帧长			
电源管理				
AT+MSLP	查询/设置电源睡眠模式			
AT+DSLPT	设置深度睡眠时间			
AT+LSLPT	设置浅睡眠的唤醒时间			
WIFI 功能 AT 指令				
指令	描述	工作模式		

网络管理状态			
AT+IPCONFIG	查询当前的 IP 地址参数	STA,AP	
AT+PING	Ping 目的 IP 地址	STA,AP	
AT+MAC	查询/设置 MAC 地址	STA,AP	
AT+WENC	查询/设置 WIFI 的 Encry 的加密方式	STA,AP	
AT+WCH	查询/设置 WIFI 的信道	AP	
AT+WMODE	查询/设置 WIFI 的工作模式(ap,sta,adhoc)	STA,AP	
	WiFi STA/AP 指令		
AT+WSCAP	查询当前连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA	
AT+WSMTCONF	进入 DirectConfig 模式	STA	
AT+NMODE	查询/设置网络工作模式(TCP,UDP)	STA,AP	
AT+NTYPE	查询/设置网络的连接类型(server,client)	STA,AP	
AT+NPORT	查询/设置网络的端口号(port)	STA,AP	
AT+NLOCIP	查询/设置本地 IP	STA,AP	
AT+NRMTIP	查询/设置远程 IP	STA,AP	
AT+BTXSTART	启动 UDP 发送广播功能	STA	
AT+BTXSTOP	停止 UDP 发送广播功能	STA	
AT+BTXDATA	发送 UDP 广播数据	STA	
AT+BRXSTART	启动 UDP 接收广播功能	STA	
AT+BRXSTOP	停止 UDP 接收广播功能	STA	
TCP/UDP 透传 AT 指令			
命令 描述			
AT+QUIT	AT+QUIT 退出 AT 模式,进入数据透传模式		

WIFI 转串口自测报告				
测试项	测试描述	测试结果		工作模式
		NF-210S	QFN60	(softAP、
		模组	开发板	STA)
	AT 指令测试	•		
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+VER=?	查看 AT 指令集以及 SDK	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+SVER=?	的版本号			
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP STA
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP STA
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率,以及设	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BAUDRATE=19200	置串口波特率为 19200			
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT			
AT+DSLPT=5000	设置深度睡眠,时间为 5s	Pass	Pass	STA

	(time=5000)			
1、AT+LSLPT=1,0	1、不使用 DTIM 监听在	Pass	Pass	STA
2、AT+LSLPT=2,0	传统模式下的浅睡眠			
3、 AT+LSLPT=1,100	2、不使用 DTIM 监听在			
4、 AT+LSLPT=2,100	快速节电模式下的浅			
5、 AT+LSLPT=0,0	睡眠			
	3、使用 DTIM 监听在传			
	统模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快			
	速节电模式下的浅睡			
	眠			
	5、切换回正常工作模式			
AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信息	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、 AT+PING=180.97.33.108	1、作为 STA 连接 AP, ping	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+PING=192.168.0.2	外网 IP			
	2、作为 AP,接收 STA 连			
	接,ping 内网 IP			
AT+MAC=?	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+WENC=?	1、查询 WIFI 的加密方式	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WENC=4	2、设置 WIFI 的加密方式			
	为 AUTO 模式			
1、AT+WCH=?	1、在AP模式下查看当前	Pass	Pass	SoftAP \ STA
2、AT+WCH=7	的信道			
	2、在AP模式下设置信道			
	为7			
1、AT+WMODE=?	1、查看 WIFI 的工作模式	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WMODE=0	2、设置 WIFI 的工作模式			
	为 STA 等			
1、AT+WSCAP=?	1、查询当前设置的 SSID	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WSCAP=	和 Password			
AndroidAP,123456789	2、设置模块作为 STA 连			
	接 到 ssid 为			
	AndroidAP, 密 码 为			
	123456789的AP上			
AT+WSMTCONF	设置模块进入 smartconfig	Pass	Pass	STA
	模式,用户通过			
	directConfig 软件一键配置			
	连接 AP。			
1、AT+NMODE=?	1、查询当前网络的连接类	Pass	Pass	SoftAP STA
2、AT+NMODE=0	型 (UDP/TCP)			
	2、设置当前网络的连接类			
	型为 UDP (0)			
1、AT+NTYPE=?	1、查询当前的 c/s 模式	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+NTYPE=0	2、设置当前的 c/s 模式,			
	•			

	分别设置为 client 和			
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
4 AT: NIDORT 2	server 1、查询当前设置的透传	Doce	Doss	C-HAD CTA
1、AT+NPORT=?	1、查询当前设置的透传模式 server 端的端口	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+NPORT=30000	模式 server 编的编口 号。			
	2、设置透传模式 server			
4 AT AH OCID 2	端的端口号为 30000	D	Dana	C-CAD CTA
1、AT+NLOCIP=?	1、查询本地 IP 地址	Pass	Pass	SoftAP \ STA
2、AT+NLOCIP=192.168.0.8	2、设置本地 IP 地址,该			
	功能只能用于			
	AD-HOC 模式下,目前			
	该模式在这个版本不			
	支持,因此设置本地			
	IP 地址功能暂不支持。			
1、AT+NRMTIP=?	1、查询连接到 server 端	Pass	Pass	SoftAP STA
2、AT+NRMTIP=192.168.43.3	的远程 IP 地址。	. 400	1 0.00	30.6.4. 13.1.1
9	2、设置远程 Server 端的			
Š	IP 地址。			
AT+BTX\$TART=7689	启动 UDP 发送广播功能,	未测		
	向 7689 端口发送数据广	71.013		
	播。			
AT+BTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	未测		
AT+BTXSTOP	停止 UDP 发送广播功能。	未测		
AT+BRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功能,	未测		
	接收端口为 9955.			
AT+BRXSTOP	停止 UDP 接收广播功能。	未测		
	透传模式测试	1	'	1
模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.3			
	9			
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP \ STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP STA
	AT+NMODE=1			

	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.3			
	9			
模块在 TCP/UDP,Server/Client	在不重启模块情况下,在	Pass	Pass	SoftAP、STA
之间切换测试	TCP/UDP,Server/Client 组			
	成的4中模式下进行切			
	换。			

1、时间: 2014年12月23日

2、版本 MD5: 66015cf76274decdc542e1421028fa9f

3、AT 指令集版本号: 0.01.03

4、SDK 版本号: 0.07

5、模块功能支持:

- 管理指令
- UART 指令
- 电源管理
- 网络管理状态
- WiFi STA/AP 配置指令
- TCP/UDP 透传 AT 指令
- EVENT 事件

基础 AT 指令			
命令	描述		
	管理指令		
AT	AT 启动测试		
AT+HELP	AT 帮助指令		
AT+VER	AT 指令集版本信息		
AT+SVER	SDK 版本信息		
AT+CHID	芯片的 Chip ID		
AT+SAVE	保存设置参数		
AT+FACTORY	恢复出厂设置		
AT+RST	重启模块		
	UART 指令		
AT+BAUDRATE	查询/设置串口波特率		
AT+UARTT	查询/设置 UART 自动成帧的间隔时间		
AT+UARTL	查询/设置 UART 自动成帧的帧长		
电源管理			
AT+MSLP	查询电源睡眠模式		

AT+DSLPT	设置深度睡眠时间	
AT+LSLPT		
	WIFI 功能 AT 指令	
指令	描述	工作模式
	网络管理状态	
AT+IPCONFIG	查询当前的 IP 地址参数	STA,AP
AT+PING	Ping 制定 IP 地址	STA,AP
AT+MAC	查询 MAC 地址	STA,AP
AT+WENC	查询/设置 WIFI 的 Encry 的加密方式	STA,AP
AT+WAMODE	查询/设置 WIFI 的认证方式	STA,AP
AT+WMMEN	AT+WMMEN 查询/设置 WMM	STA,AP
AT+WCH	查询/设置 WIFI 的信道	AP
AT+WMODE	查询/设置 WIFI 的工作模式 (ap,sta,adhoc (暂不	STA,AP
	支持 ADHOC))	
AT+WSCAN	扫描当前 AP 的	STA
	WiFi STA/AP 配置指令	
AT+WSCAP	查询当前连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA
AT+WSMTCONF	进入 SmartConfig 模式	STA
AT+WSTOP	关闭当前的 WIFI 功能	STA,AP
AT+NMODE	查询/设置网络工作模式(TCP,UDP)	STA,AP
AT+NTYPE	查询/设置网络的连接类型(server,client)	STA,AP
AT+NPORT	查询/设置网络的端口号(port)	STA,AP
AT+NLOCIP	查询/设置本地 IP	STA,AP
AT+NRMTIP	查询/设置远程 IP	STA,AP
	TCP/UDP 透传 AT 指令	
命令	描述	
AT+QUIT	退出 AT 模式,进入数据透传模式	

WIFI 转串口自测报告						
测试项	测试描述	测试:	结果	工作模式		
		NF-210S	QFN60	(softAP、		
		模组	开发	STA)		
			板			
AT 指令测试						
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP、STA		
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP、STA		
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK 的	Pass	Pass	SoftAP、STA		
AT+SVER	版本号					
AT+CHID	查看芯片的 Chip ID					
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP、STA		

AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率,以及设	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BAUDRATE=19200	置串口波特率为 19200			
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT			
AT+DSLPT=5000	设置深度睡眠,时间为 5s	Pass	Pass	STA
	(time=5000)			
1、AT+LSLPT=1,0	1、不使用 DTIM 监听在传	Pass	Pass	STA
2、AT+LSLPT=2,0	统模式下的浅睡眠			
3、 AT+LSLPT=1,100	2、不使用 DTIM 监听在快			
4、 AT+LSLPT=2,100	速节电模式下的浅睡			
5、AT+LSLPT=0,0	眠			
	3、使用 DTIM 监听在传统			
	模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快速			
	节电模式下的浅睡眠			
	5、切换回正常工作模式			
AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信息	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+PING=180.97.33.108	1、作为 STA 连接 AP, ping	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+PING=192.168.0.2	外网 IP			
	2、作为 AP,接收 STA 连			
	接,ping 内网 IP			
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+WENC=?	1、 查询 WIFI 的加密方式	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WENC=4	2、设置 WIFI 的加密方式			
	为 AUTO 模式			
1、AT+WAMODE=?	本为如此为了一			
I.	1、查询 WIFI 的认证方式	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WAMODE=2	2、设置 WIFI 的认证方式	Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WAMODE=2		Pass	Pass	SoftAP、STA
2、AT+WAMODE=2 1、AT+WMMEN=?	2、设置 WIFI 的认证方式	Pass Pass	Pass	SoftAP、STA SoftAP、STA
	2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA			
1、AT+WMMEN=?	2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA1、查询 WMM 是否使能			
1、AT+WMMEN=? 2、AT+WMMEN=1	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 	Pass	Pass	SoftAP、STA
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=?	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 	Pass	Pass	SoftAP、STA
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=?	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前的信道 	Pass	Pass	SoftAP、STA
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=?	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+WMMEN=? 2、AT+WMMEN=1 1、AT+WCH=? 2、AT+WCH=7	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 为 7 1、查看 WIFI 的工作模式 2、设置 WIFI 的工作模式 	Pass Pass	Pass Pass	SoftAP\STA SoftAP
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=? 2 AT+WCH=7	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 为 7 1、查看 WIFI 的工作模式 	Pass Pass	Pass Pass	SoftAP\STA SoftAP
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=? 2 AT+WCH=7	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 为 7 1、查看 WIFI 的工作模式 2、设置 WIFI 的工作模式 	Pass Pass	Pass Pass	SoftAP\STA SoftAP
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=? 2 AT+WCH=7 1 AT+WMODE=? 2 AT+WMODE=0	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 为 7 1、查看 WIFI 的工作模式 2、设置 WIFI 的工作模式 为 STA 等 	Pass Pass	Pass Pass	SoftAP\STA SoftAP SoftAP\STA
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=? 2 AT+WCH=7 1 AT+WMODE=? 2 AT+WMODE=0 1 AT+WSCAP=?	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 为 7 1、查看 WIFI 的工作模式 2、设置 WIFI 的工作模式 为 STA 等 1、查询当前设置的 SSID 	Pass Pass	Pass Pass	SoftAP\STA SoftAP SoftAP\STA
1 AT+WMMEN=? 2 AT+WMMEN=1 1 AT+WCH=? 2 AT+WCH=7 1 AT+WMODE=? 2 AT+WMODE=0 1 AT+WSCAP=? 2 AT+WSCAP=	 2、设置 WIFI 的认证方式 为 WPA 1、查询 WMM 是否使能 2、使能 WMM 功能 1、在 AP 模式下查看当前 的信道 2、在 AP 模式下设置信道 为 7 1、查看 WIFI 的工作模式 2、设置 WIFI 的工作模式 为 STA 等 1、查询当前设置的 SSID 和 Password 	Pass Pass	Pass Pass	SoftAP\STA SoftAP SoftAP\STA

AT+WSMTCONF	AP 上 3、设置模块作为 STA,trytimes设为3次,连接到AT+WSCAP= AndroidAP,123456789, 0 设置模块进入smartconfig模式,用户通过directConfig软件一键配置连接AP。	Pass	Pass	STA
AT+WSTOP	关闭 WIFI 功能			
1、AT+NMODE=? 2、AT+NMODE=0	1、查询当前网络的连接类型(UDP/TCP) 2、设置当前网络的连接类型为 UDP(0)	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+NTYPE=? 2、AT+NTYPE=0	1、查询当前的 c/s 模式 2、设置当前的 c/s 模式, 分别设置为 client 和 server	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+NPORT=? 2、AT+NPORT=30000	1、查询当前设置的透传模式 server 端的端口号。 2、设置透传模式 server端的端口号为 30000	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+NLOCIP=? 2、AT+NLOCIP=192.168.0.8	1、查询本地 IP 地址 2、设置本地 IP 地址,该功能只能用于 AD-HOC模式下,目前该模式在这个版本不支持,因此设置本地 IP 地址功能暂不支持。	Pass	Pass	SoftAP、STA
1、AT+NRMTIP=? 2、AT+NRMTIP=192.168.43.3 9	1、查询连接到 server 端的远程 IP 地址。 2、设置远程 Server 端的 IP地址。	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功能, 向 7689 端口发送数据广播。	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BCTTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BCTTXSTOP	停止 UDP 发送广播功能。	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功能, 接收端口为 9955.	Pass	Pass	SoftAP、STA
AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功能。	Pass	Pass	SoftAP、STA
	透传模式测试			

模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.39			
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、STA
	AT+NMODE=1			
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.39			
模块在 TCP/UDP,Server/Client	在不重启模块情况下,在	Pass	Pass	SoftAP、STA
之间切换测试	TCP/UDP,Server/Client 组成			
	的 4 中模式下进行切换。			

- 1、时间: 2014年1月4日
- 2、版本 MD5: 66015cf76274decdc542e1421028fa9f
- 3、AT 指令集版本号: 0.01.03
- 4、SDK 版本号: 0.07
- 5、模块功能支持:
 - 管理指令
 - UART 指令
 - 电源管理
 - 网络管理状态
 - WiFi STA/AP 配置指令
 - TCP/UDP 透传 AT 指令
 - EVENT 事件
- 6、支持指令

基础 AT 指令					
命令		描述			
		管理指令			
AT		AT 启动测试			
AT+HELP		AT 帮助指令			
AT+VER AT 指令集版本信息					
AT+SVER		SDK 版本信息			
AT+SAVE		保存设置参数			
AT+FACTORY 恢复出厂设置					
AT+RST 重启模块					
UART 指令					
AT+BAUDRATE		查询/设置串口波特率			
AT+UARTT		查询/设置 UART 自动成帧的间隔时	间		
AT+UARTL		查询/设置 UART 自动成帧的帧长			
电源管理					
AT+MSLP		查询电源睡眠模式			
AT+LSLPT		设置浅睡眠的唤醒时间			
WIFI 功能 AT 指令					
指令		描述	工作模式		
		网络管理状态			
AT+IPCONFIG	查询当前	网络管理状态 的 IP 地址参数	STA,AP		
	查询当前I	的 IP 地址参数	STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG		的 IP 地址参数 IP 地址	<u> </u>		
AT+IPCONFIG AT+PING	Ping 制定 查询 MAC	的 IP 地址参数 IP 地址	STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址	STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式	STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置 查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 d WiFi 参数 d 物理层工作模式 d 发送速率 AP 的	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP	Ping 制定查询 MAC 查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 C 地址 C 地址 C 数 C 物理层工作模式 C 送速率 AP 的 C Beacon 发送周期	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSCANAP	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 d WiFi 参数 d 物理层工作模式 d 发送速率 AP 的 d Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSCAP	Ping 制定查询 MAC 查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA AP STA AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSCAP AT+WSMTCONF AT+WSTOP	Ping 制定查询 MAC 查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 B Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 透传模式参数	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA AP STA AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSMTCONF AT+WSTOP AT+NQSCNN	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置 查询当前 进入 Sman 关闭当前 查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 B Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 透传模式参数	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA AP STA STA STA STA STA STA STA STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSMTCONF AT+WSTOP AT+NQSCNN	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置 查询当前 进入 Sman 关闭当前 查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 传模式参数 E 远程 IP	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA AP STA STA STA STA STA STA STA STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSTOP AT+NQSCNN AT+NRMTIP	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置 查询当前 进入 Sman 关闭当前 查询/设置	的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式 发送速率 AP 的 Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 透传模式参数 远程 IP TCP/UDP 透传 AT 指令	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA AP STA STA STA STA STA STA STA STA,AP		

WIFI 转串口自测报告

测试项	测试描述	测试:		工作模式
		NF-210	QFN6	(softAP、
		S模组	0 开	STA)
			发板	
	AT 指令测试		•	
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+SVER	的版本号			STA
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP 、
	子····································			STA
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP 、
AT. DALIDDATE 2	本手中口沙牡玄 NT	Dana	Dana	STA
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率,以及 设置 串口 波 特 率 为	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+BAUDRATE=19200	19200			STA
AT+UARTFT=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFT=100	帧的间隔时间	F 033	rass	314
AT+UARTFL=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFL=1024	帧的帧长	. 433	1 433	0
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT			
1、 AT+LSLPT=1,0,0	1、不使用 DTIM 监听在	Pass	Pass	STA
2、AT+LSLPT=2,0,0	传统模式下的浅睡			
3、AT+LSLPT=1,100,1	眠			
4、 AT+LSLPT=2,100,1	2、不使用 DTIM 监听在			
5、AT+LSLPT=0,0,0	快速节电模式下的			
	浅睡眠			
	3、使用 DTIM 监听在传			
	统模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快			
	速节电模式下的浅			
	睡眠			
	5、切换回正常工作模			
	式			_
AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信息	Pass	Pass	SoftAP 、
	息。你以来放弃。	_		STA
1、AT+PING=180.97.33.108,10	3、作为 STA 连接 AP,	Pass	Pass	SoftAP 、
2、 AT+PING=192.168.0.2,10	ping 外网 IP			STA
	4、作为 AP,接收 STA			

	连接,ping 内网 IP			
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP 、
1、AT+WQSOPT=?	查询/设置 WiFi 参数	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WQSOPT=0,11,3,3,0				STA
3、AT+WQSOPT=2,11,3,3,0				
1、AT+WPHYMODE=?	查询/设置物理层工作	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WPHYMODE=0	模式			STA
3、AT+WPHYMODE=1				
4、AT+WPHYMODE=2				
1、AT+WTXRATE =?	查询/设置发送速率	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WTXRATE =0,3				STA
1、AT+WSCANAP =0	扫描模块附近的 AP 信息	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
1、AT+WSBCN =?	查询/设置 Beacon 发送	Pass	Pass	SoftAP、
2、AT+WSBCN=100,1	周期			
1、AT+WSCAP=?	1、查询当前设置的	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WSCAP=	SSID 和 Password			STA
AndroidAP,123456789,0	2、设置模块作为 STA			
3、AT+WSCAP=	连接到 ssid 为			
AndroidAP,123456789,3	AndroidAP,密码为			
	123456789 的AP上			
	3、设置模块作为			
	STA,trytimes 设为 3			
	次 , 连 接 到			
	AT+WSCAP=			
	AndroidAP,1234567			
	89,0			
AT+WSMTCONF	设置模块进入	Pass	Pass	STA
	directConfig 模式,用户			
	通过 directConfig 软件一			
	键配置连接 AP。			
AT+WSTOP	关闭 WIFI 功能			
1、AT+NQSCNN =?	1、查询/设置透传模式	Pass	Pass	SoftAP 、
2、 AT+NQSCNN=0,1,8101,192.168.4	参数			STA
3.39,				
1、 AT+NLOCIP=?	1、查询/设置本地 IP,	Pass	Pass	SoftAP 、
2、 AT+NLOCIP=192.168.1.8,1,2	使能 sta 模式下			STA
	dhcp,dhcp 尝试次			
	数为 2			
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能,向 7689 端口发送数			STA
	据广播。			
AT+BCTTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	SoftAP 、

能。 STA AT+BCTRXSTART=9955	AT+BCTTXSTOP	停止 LIDP 发送广播功	_		STA
能。 STA AT+BCTRXSTART=9955	AT+BCTTXSTOP	停止 IIDP 发送广播功	_		
启动 UDP 接收广播功 Pass SoftAP、STA AT+BCTRXSTOP 停止 UDP 接收广播功 Pass Pass SoftAP、 STA 接換作为 TCP,Server 测试		万正 001 及处/ 抽勿	Pass	Pass	SoftAP
能,接收端口为 9955. AT+BCTRXSTOP 停止 UDP 接收广播功 Pass Pass SoftAP、STA 透传模式测试 模块作为 TCP,Server 测试 设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000 模块作为 TCP,Client 测试 设置模块参数如下: Pass Pass SoftAP、STA AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NTYPE		台上。			STA
AT+BCTRXSTOP停止 UDP 接收广播功 能。PassPassSoftAP、STA透传模式测试设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000PassPassSoftAP、STA模块作为 TCP,Client 测试设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39PassPassSoftAP、STA	AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP
能。 STA 透传模式测试 模块作为 TCP,Server 测试 设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000 模块作为 TCP,Client 测试 设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39		能,接收端口为 9955.			STA
透传模式測试模块作为 TCP,Server 测试设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000PassPassSoftAP、 STA模块作为 TCP,Client 测试设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39PassSoftAP、 STA	AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP
模块作为 TCP,Server 测试 设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 Pass SoftAP、STA STA STA AT+NMODE=1 AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NTYPE		能。			STA
AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 模块作为 TCP,Client 测试 设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39		透传模式测试	I		I
AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 模块作为 TCP,Client 测试 设置模块参数如下: AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39	模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
AT+NPORT=30000 Pass Pass SoftAP、AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39		AT+NMODE=1			STA
模块作为 TCP,Client 测试 设置模块参数如下: Pass SoftAP、STA AT+NMODE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39		AT+NTYPE=1			
AT+NMODE=1 AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39		AT+NPORT=30000			
AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39	模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39		AT+NMODE=1			STA
AT+NRMTIP=192.168.34. 39		AT+NTYPE=1			
39		AT+NPORT=30000			
		AT+NRMTIP=192.168.34.			
模块作为 UDP,Server 测试 设置模块参数如下: Pass Pass SoftAP 、		39			
	模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、
AT+NMODE=1 STA		AT+NMODE=1			STA
AT+NTYPE=1		AT+NTYPE=1			
AT+NPORT=30000		AT+NPORT=30000			
模块作为 UDP,Client 测试 设置模块参数如下: Pass Pass SoftAP 、	模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
AT+NMODE=1 STA		AT+NMODE=1			STA
AT+NTYPE=1		AT+NTYPE=1			
AT+NPORT=30000		AT+NPORT=30000			
AT+NRMTIP=192.168.34.		AT+NRMTIP=192.168.34.			
39		39			
模块在 TCP/UDP,Server/Client 之间 在不重启模块情况下, Pass Pass SoftAP 、	掛井左 700/11006 /01: 1 之间	在不重启模块情况下,	Pass	Pass	SoftAP、
打换测试 在 TCP/UDP Server/Client STA	関		l .	I	I
A Service Very entertail	切换测试	在 TCP/UDP,Server/Client			STA
组成的4中模式下进行					STA

- 1、时间: 2014年1月19日
- 2、版本 MD5: 66015cf76274decdc542e1421028fa9f
- 3、AT 指令集版本号: 0.01.03
- 4、SDK 版本号: 0.08
- 5、模块功能支持:
 - 管理指令
 - UART 指令
 - 电源管理
 - 网络管理状态

- WiFi STA/AP 配置指令
- TCP/UDP 透传 AT 指令
- EVENT 事件

基础 AT 指令					
命令		描述			
管理指令					
AT		AT 启动测试			
AT+HELP AT 帮助指令					
AT+VER		AT 指令集版本信息			
AT+SVER		SDK 版本信息			
AT+SAVE		保存设置参数			
AT+FACTORY		恢复出厂设置			
AT+RST		重启模块			
UART 指令					
AT+BAUDRATE		查询/设置串口波特率			
AT+UARTT		查询/设置 UART 自动成帧的间隔时	间		
AT+UARTL		查询/设置 UART 自动成帧的帧长			
		电源管理			
AT+MSLP		查询电源睡眠模式			
AT+LSLPT		设置浅睡眠的唤醒时间			
WIFI 功能 AT 指令					
指令		描述	工作模式		
指令		描述 网络管理状态	工作模式		
指令 AT+IPCONFIG		网络管理状态 的 IP 地址参数	工作模式 STA,AP		
	Ping 制定	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址			
AT+IPCONFIG	Ping 制定 查询 MAC	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址	STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 d WiFi 参数	STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置 查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式	STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置 查询/设置 查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式 发送速率	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置 查询/设置 查询/设置 扫描当前	网络管理状态 的 IP 地址 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式 发送速率 AP 的	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE	Ping 制定 查询 MAC 查询/设置 查询/设置 查询/设置 扫描当前	网络管理状态 的 IP 地址 IP 地址 C 地址 WiFi 参数 物理层工作模式 发送速率	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP	Ping 制定查询 MAG查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置	网络管理状态的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSCANAP	Ping 制定查询 MAC查询/设置查询/设置查询/设置扫描当前查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 L WiFi 参数 L 物理层工作模式 L 发送速率 AP 的 L Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSCAP	Ping 制定查询 MAG查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	网络管理状态的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSCANAP	Ping 制定查询 MAC 查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSCAP	Ping 制定查询 MAG查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置 查询 当前 进入 Smai 关闭当前 查询/设置	网络管理状态的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 透传模式参数	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA AP STA STA STA STA STA STA STA STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSCAP AT+WSMTCONF AT+WSTOP	Ping 制定查询 MAC 查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 透传模式参数 E 远程 IP	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA STA AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSMTCONF AT+WSTOP AT+NQSCNN AT+NRMTIP	Ping 制定查询 MAG查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置 查询 当前 进入 Smai 关闭当前 查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 透传模式参数 E 远程 IP TCP/UDP 透传 AT 指令	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA AP STA STA STA STA STA STA STA STA,AP		
AT+IPCONFIG AT+PING AT+MAC AT+WQSOPT AT+WPHYMODE AT+WTXRATE AT+WSCANAP AT+WSBCN AT+WSCAP AT+WSMTCONF AT+WSTOP AT+NQSCNN	Ping 制定查询 MAG查询/设置查询/设置查询/设置查询/设置 扫描当前查询/设置 查询 当前 进入 Smai 关闭当前 查询/设置	网络管理状态 的 IP 地址参数 IP 地址 C 地址 C 地址 E WiFi 参数 E 物理层工作模式 E 发送速率 AP 的 E Beacon 发送周期 WiFi STA/AP 配置指令 连接的 AP/设置需要连接的 AP rtConfig 模式 的 WIFI 功能 E 透传模式参数 E 远程 IP	STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA,AP STA AP STA STA STA STA STA STA STA STA,AP		

	WIFI 转串口自测报告			
测试项	测试描述	测试	结果	工作模式
		NF-210	QFN6	(softAP、
		S模组	0 开	STA)
			发板	
	AT 指令测试			
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK	Pass	Pass	SoftAP
AT+SVER	的版本号			STA
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率,以及	Pass	Pass	SoftAP
AT+BAUDRATE=19200	设置串口波特率为			STA
	19200			
AT+UARTFT=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFT=100	帧的间隔时间			
AT+UARTFL=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFL=1024	帧的帧长			
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT			
1、 AT+LSLPT=1,0,0	1、不使用 DTIM 监听在	Pass	Pass	STA
2、AT+LSLPT=2,0,0	传统模式下的浅睡			
3、 AT+LSLPT=1,100,1	眠			
4、 AT+LSLPT=2,100,1	2、不使用 DTIM 监听在			
5、 AT+LSLPT=0,0,0	快速节电模式下的			
	浅睡眠			
	3、使用 DTIM 监听在传			
	统模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快			
	速节电模式下的浅			
	睡眠			
	5、切换回正常工作模			
	式			

AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信息	Pass	Pass	SoftAP 、
1、AT+PING=180.97.33.108,10 2、AT+PING=192.168.0.2,10	1、作为 STA 连接 AP, ping 外网 IP 2、作为 AP,接收 STA 连接,ping 内网 IP	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
1、AT+WQSOPT=? 2、AT+WQSOPT=0,11,3,3,0 3、AT+WQSOPT=2,11,3,3,0	查询/设置 WiFi 参数	Pass	Pass	SoftAP 、
1、AT+WPHYMODE=? 2、AT+WPHYMODE=0 3、AT+WPHYMODE=1 4、AT+WPHYMODE=2	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
1、AT+WTXRATE =? 2、AT+WTXRATE =0,3	查询/设置发送速率	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
1、AT+WSCANAP =0	扫描模块附近的 AP 信息	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
1、AT+WSBCN =? 2、AT+WSBCN=100,1	查询/设置 Beacon 发送 周期	Pass	Pass	SoftAP、
1、AT+WSCAP=? 2、AT+WSCAP= AndroidAP,123456789,0 3、AT+WSCAP= AndroidAP,123456789,3 AT+WSMTCONF	1、查询当前设置的 SSID和 Password 2、设置模块作为 STA 连接到 ssid 为 AndroidAP,密码为 123456789的 AP上 3、设置模块作为 STA,trytimes设为 3 次,连接到 AT+WSCAP= AndroidAP,12345678 9,0 设置模块进入	Pass	Pass	SOFTAP 、 STA
	directConfig 模式,用户 通过 directConfig 软件一 键配置连接 AP。	rass	rass	JIA
AT+WSTOP 1、 AT+NQSCNN =? 2、 AT+NQSCNN=0,1,8101,192.168.4	关闭 WIFI 功能 查询/设置透传模式参 数	Pass	Pass	SoftAP 、
1、AT+NLOCIP=? 2、AT+NLOCIP=192.168.1.8,1,2	1、查询本地 IP 2、设置本地 IP,使能 sta 模式下 dhcp,	Pass	Pass	SoftAP 、 STA

	dhcp 尝试次数为 2			
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP、
	能,向 7689 端口发送数			STA
	据广播。			
AT+BCTTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	SoftAP、
				STA
AT+BCTTXSTOP	停止 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP、
	能。			STA
AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP、
	能,接收端口为 9955.			STA
AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP
	能。			STA
	透传模式测试		·	
模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP、
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块在 TCP/UDP,Server/Client 之间	在不重启模块情况下,	Pass	Pass	SoftAP
切换测试	在 TCP/UDP,Server/Client			STA
	组成的4中模式下进行			
	切换。			

1、时间: 2014年1月30日

2、AT 指令集版本号: 0.01.03

3、SDK 版本号: 0.08

4、模块功能支持:

- 管理指令
- UART 指令
- 电源管理
- 网络管理状态
- WiFi STA/AP 配置指令
- TCP/UDP 透传 AT 指令
- EVENT 事件

基础 AT 指令					
命令	描述				
	管理:	指令			
AT	AT 启动测试	s N			
AT+HELP	AT 帮助指令	•			
AT+VER AT 指令集版本信息					
AT+SVER	SDK 版本信	息			
AT+SAVE	保存设置参	数			
AT+FACTORY	恢复出厂设	TEL STATE OF THE S			
AT+RST	重启模块				
	UART	指令			
AT+BAUDRATE	查询/设置串	口波特率			
AT+UARTT	查询/设置 U	ART 自动成帧的间隔时	间		
AT+UARTL 查询/设置 UART 自动成帧的帧长					
电源管理					
AT+MSLP	T+MSLP 查询电源睡眠模式				
AT+LSLPT	设置浅睡眠的	的唤醒时间			
	WIFI 功能	AT 指令	_		
指令	指	描述	工作模式		
	网络管:				
AT+IPCONFIG	│ 查询当前的 IP 地址参数	<u>t</u>	STA,AP		
AT+PING	Ping 制定 IP 地址		STA,AP		
AT+MAC	查询 MAC 地址		STA,AP		
AT+WQSOPT	查询/设置 WiFi 参数		STA,AP		
AT+WPHYMODE	查询/设置物理层工作模	其	STA,AP		
AT+WTXRATE	查询/设置发送速率		STA,AP		
AT+WSCANAP	扫描当前 AP 的		STA		
AT+WSBCN	查询/设置 Beacon 发送	周期	AP		
	WiFi STA/A				
AT+WSCAP	查询当前连接的 AP/设	置需要连接的 AP	STA		
AT+WSMTCONF	进入 SmartConfig 模式		STA		
AT+WSTOP	关闭当前的 WIFI 功能		STA,AP		
AT+NQSCNN	查询/设置透传模式参数	Į.	STA,AP		

AT+NRMTIP	查询/设置远	远程 IP	STA,AP
		TCP/UDP 透传 AT 指令	
命令	才	描述	
AT+QUIT	ì	退出 AT 模式,进入数据透传模式	

	WIFI 转串口自测报告			
测试项	测试描述	测试:	结果	工作模式
		NF-210	QFN6	(softAP、
		S 模组	0 开	STA)
			发板	
	AT 指令测试			
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP、
				STA
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+SVER	的版本号			STA
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP、
				STA
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率, 以及	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+BAUDRATE=19200	设置串口波特率为			STA
	19200			
AT+UARTFT=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFT=100	帧的间隔时间			
AT+UARTFL=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFL=1024	帧的帧长			
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT			
1、 AT+LSLPT=1,0,0	1、不使用 DTIM 监听在	Pass	Pass	STA
2、 AT+LSLPT=2,0,0	传统模式下的浅睡			
3、 AT+LSLPT=1,100,1	眠			
4、 AT+LSLPT=2,100,1	2、不使用 DTIM 监听在			
5、 AT+LSLPT=0,0,0	快速节电模式下的			
	浅睡眠			
	3、使用 DTIM 监听在传			
	统模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快			

		ı	_	
	速节电模式下的浅			
	睡眠			
	5、切换回正常工作模			
	式			
AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信	Pass	Pass	SoftAP 、
	息			STA
1、AT+PING=180.97.33.108,10	1、作为 STA 连接 AP,	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+PING=192.168.0.2,10	ping 外网 IP			STA
	2、作为 AP,接收 STA			
	连接,ping 内网 IP			
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP
				STA
1、AT+WQSOPT=?	1、查询/设置 WiFi 参数	Pass	Pass	SoftAP 、
2、 AT+WQSOPT=0,11,3,3,0				STA
3、AT+WQSOPT=2,11,3,3,0				
1、AT+WPHYMODE=?	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WPHYMODE=0				STA
3、AT+WPHYMODE=1				
4、AT+WPHYMODE=2				
1、AT+WTXRATE =?	查询/设置发送速率	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WTXRATE =0				STA
3、AT+WTXRATE = 1				
4、 AT+WTXRATE = 5.5				
1、AT+WSCANAP =0	扫描模块附近的 AP 信	Pass	Pass	SoftAP 、
	息			STA
1、AT+WSBCN =?	查询/设置 Beacon 发送	Pass	Pass	SoftAP、
2、 AT+WSBCN=100,1	周期			
1、AT+WSCAP=?	1、查询当前设置的	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WSCAP=	SSID 和 Password			STA
AndroidAP,123456789,0	2、设置模块作为 STA			
3、AT+WSCAP=	连接到 ssid 为			
AndroidAP,123456789,3	AndroidAP,密码为			
	123456789的AP上			
	3、设置模块作为			
	STA,trytimes 设为 3			
	次 , 连 接 到			
	AT+WSCAP=			
	AndroidAP,12345678			
	9,0			
AT+WSMTCONF	设置模块进入	Pass	Pass	STA
	directConfig 模式,用户			
	通过 directConfig 软件一			
	键配置连接 AP。			
AT+WSTOP	关闭 WIFI 功能			

1、AT+NQSCNN =?	1、查询/设置透传模式	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+NQSCNN=0,1,8101,192.168.4	参数	1 433	1 433	STA
3.39,				
1、AT+NLOCIP=?	1、查询/设置本地 IP,	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+NLOCIP=192.168.1.8,1,2	使能 sta 模式下			STA
	dhcp,dhcp 尝试次			
	数为 2			
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能,向 7689 端口发送数			STA
	据广播。			
AT+BCTTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	SoftAP
				STA
AT+BCTTXSTOP	停止 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP
	能。			STA
AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能,接收端口为 9955.			STA
AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能。			STA
	透传模式测试			T
模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP 、
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
LH LL //c V au . Mid V D	AT+NPORT=30000	_		2.5:12
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP 、
	AT+NMODE=1	1		STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000			
	AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34.			
指性在TCD/UDDSonver/Client 之间切	AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39	Page	Page	SoftAD
模块在 TCP/UDP,Server/Client 之间切 拖测试	AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39 在不重启模块情况下,	Pass	Pass	SoftAP 、
模块在TCP/UDP,Server/Client之间切 换测试	AT+NTYPE=1 AT+NPORT=30000 AT+NRMTIP=192.168.34. 39	Pass	Pass	SoftAP 、

- 1、时间: 2014年2月6日
- 2、AT 指令集版本号: 0.01.03
- 3、SDK 版本号: 0.08
- 4、模块功能支持:
 - 管理指令
 - UART 指令
 - 电源管理
 - 网络管理状态
 - WiFi STA/AP 配置指令
 - TCP/UDP 透传 AT 指令
 - EVENT 事件

其7世 A77 长人						
A A		基础 AT 指令				
命令		描述				
		管理指令				
AT		AT 启动测试				
AT+HELP AT 帮助指令						
AT+VER		AT 指令集版本信息				
AT+SVER		SDK 版本信息				
AT+SAVE	AT+SAVE 保存设置参数					
AT+FACTORY 恢复出厂设置						
AT+RST		重启模块				
	UART 指令					
AT+BAUDRATE	AT+BAUDRATE 查询/设置串口波特率					
AT+UARTT		查询/设置 UART 自动成帧的间隔时间				
AT+UARTL		查询/设置 UART 自动成帧的帧长				
		电源管理				
AT+MSLP		查询电源睡眠模式				
AT+LSLPT		设置浅睡眠的唤醒时间				
		WIFI 功能 AT 指令				
指令		描述	工作模式			
		网络管理状态				
AT+IPCONFIG	查询当前	的 IP 地址参数	STA,AP			
AT+PING	Ping 制定	IP 地址	STA,AP			
AT+MAC	查询 MAC	C 地址	STA,AP			
AT+WQSOPT	查询/设置	. WiFi 参数	STA,AP			
AT+WPHYMODE	查询/设置	物理层工作模式	STA,AP			

AT+WTXRATE	查询/设置	发送速率	STA,AP	
AT+WSCANAP	扫描当前	AP 的	STA	
AT+WSBCN	查询/设置	Beacon 发送周期	AP	
WiFi STA/AP 配置指令				
AT+WSCAP	查询当前	连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA	
AT+WSMTCONF	进入 Smar	rtConfig 模式	STA	
AT+WSTOP	关闭当前!	的 WIFI 功能	STA,AP	
AT+NQSCNN	查询/设置透传模式参数		STA,AP	
AT+NRMTIP 查询/设置远程 IP		远程 IP	STA,AP	
		TCP/UDP 透传 AT 指令		
命令		描述		
AT+QUIT		退出 AT 模式,进入数据透传模式		

	WIFI 转串口自测报告				
测试项	测试描述	测试:	结果	工作模式	
		NF-210	QFN6	(softAP、	
		S模组	0 开	STA)	
			发板		
	AT 指令测试		•		
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP	
				STA	
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP	
				STA	
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK	Pass	Pass	SoftAP	
AT+SVER	的版本号			STA	
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP	
				STA	
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP	
				STA	
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP	
				STA	
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率,以及	Pass	Pass	SoftAP	
AT+BAUDRATE=19200	设置串口波特率为			STA	
	19200				
AT+UARTFT=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA	
AT+UARTFT=100	帧的间隔时间				
AT+UARTFL=?	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA	
AT+UARTFL=1024	帧的帧长				
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA	
	态: NORMAL 或 LIGHT				

1、 AT+LSLPT=1,0,0	1、不使用 DTIM 监听在	Pass	Pass	STA
2、 AT+LSLPT=2,0,0	传统模式下的浅睡			
3、 AT+LSLPT=1,100,1	眠			
4、 AT+LSLPT=2,100,1	2、不使用 DTIM 监听在			
5、 AT+LSLPT=0,0,0	快速节电模式下的			
	浅睡眠			
	3、使用 DTIM 监听在传			
	统模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快			
	速节电模式下的浅			
	睡眠			
	5、切换回正常工作模			
	式			
AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信	Pass	Pass	SoftAP 、
	息			STA
1、AT+PING=180.97.33.108,10	1、作为 STA 连接 AP,	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+PING=192.168.0.2,10	ping 外网 IP			STA
	2、作为 AP,接收 STA			
	连接,ping 内网 IP			
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
1、AT+WQSOPT=?	1、查询/设置 WiFi 参数	Pass	Pass	SoftAP
2、 AT+WQSOPT=0,11,3,3,0				STA
3、AT+WQSOPT=2,11,3,3,0				
1、AT+WPHYMODE=?	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WPHYMODE=1				STA
3、AT+WPHYMODE=2				
1、AT+WTXRATE =?	查询/设置发送速率	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WTXRATE =0				STA
3、AT+WTXRATE = 1				
4、 AT+WTXRATE = 5.5				
1、AT+WSCANAP =0	扫描模块附近的 AP 信	Pass	Pass	SoftAP
	息			STA
1、AT+WSBCN =?	查询/设置 Beacon 发送	Pass	Pass	SoftAP、
2、 AT+WSBCN=100,1	周期			
1、AT+WSCAP=?	1、查询当前设置的	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WSCAP=	SSID 和 Password			STA
AndroidAP,123456789,0	2、设置模块作为 STA			
3、AT+WSCAP=	连接到 ssid 为			
AndroidAP,123456789,3	AndroidAP,密码为			
	123456789 的 AP 上			
	3、设置模块作为			
	STA,trytimes 设为 3			
	次 , 连 接 到			

	AT MISCAR	Ī		
	AT+WSCAP=			
	AndroidAP,12345678			
	9,0			
AT+WSMTCONF	设置模块进入	Pass	Pass	STA
	directConfig 模式,用户			
	通过 directConfig 软件一			
	键配置连接 AP。			
AT+WSTOP	关闭 WIFI 功能			
1、AT+NQSCNN =?	1、查询/设置透传模式	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+NQSCNN=0,1,8101,192.168.4	参数			STA
3.39,				
1 AT+NLOCIP=?	1、查询/设置本地 IP,	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+NLOCIP=192.168.1.8,1,2	使能 sta 模式下			STA
	dhcp,dhcp 尝试次			
	数为 2			
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能,向 7689 端口发送数			STA
	据广播。			
AT+BCTTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+BCTTXSTOP	停止 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能。			STA
AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP
	能,接收端口为9955.			STA
AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能。			STA
	透传模式测试			
模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP 、
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
Devent va == N===== NA MA	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			-
	7.1.1.1.1.L. <u>1</u>			

	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块在TCP/UDP,Server/Client之间切	在不重启模块情况下,	Pass	Pass	SoftAP
换测试	在 TCP/UDP,Server/Client			STA
	组成的4中模式下进行			
	切换。			

- 1、时间: 2015年3月30日
- 2、AT 指令集版本号: 0.01.03
- 3、SDK 版本号: 0.08
- 4、 模块功能支持:
 - 管理指令
 - UART 指令
 - 电源管理
 - 网络管理状态
 - WiFi STA/AP 配置指令
 - TCP/UDP 透传 AT 指令
 - EVENT 事件

基础 AT 指令				
命令	描述			
	管理指令			
AT	AT 启动测试			
AT+HELP	AT 帮助指令			
AT+VER	AT 指令集版本信息			
AT+SVER	SDK 版本信息			
AT+SAVE 保存设置参数				
AT+FACTORY	AT+FACTORY 恢复出厂设置			
AT+RST	重启模块			
	UART 指令			
AT+BAUDRATE	查询/设置串口波特率			
AT+UARTT	查询/设置 UART 自动成帧的间隔时间			
AT+UARTL	查询/设置 UART 自动成帧的帧长			
	电源管理			
AT+MSLP	查询电源睡眠模式			
AT+LSLPT	设置浅睡眠的唤醒时间			
	WIFI 功能 AT 指令			
指令	描述	工作模式		

网络管理状态				
AT+IPCONFIG	查询当前	的 IP 地址参数	STA,AP	
AT+PING	Ping 制定	IP 地址	STA,AP	
AT+MAC	查询 MAC	2 地址	STA,AP	
AT+WQSOPT	查询/设置	WiFi 参数	STA,AP	
AT+WPHYMODE	查询/设置	物理层工作模式	STA,AP	
AT+WTXRATE	查询/设置	发送速率	STA,AP	
AT+WSCANAP	扫描当前	AP 的	STA	
AT+WSBCN	查询/设置	Beacon 发送周期	AP	
		WiFi STA/AP 配置指令		
AT+WSCAP	查询当前	连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA	
AT+WSMTCONF	进入 Smar	rtConfig 模式	STA	
AT+WSTOP	关闭当前!	的 WIFI 功能	STA,AP	
AT+NQSCNN	查询/设置	透传模式参数	STA,AP	
AT+NRMTIP	查询/设置	远程 IP	STA,AP	
		TCP/UDP 透传 AT 指令		
命令		描述		
AT+QUIT		退出 AT 模式,进入数据透传模式	£	

	WIFI 转串口自测报告			
测试项	测试描述	测试:	结果	工作模式
		NF-210	QFN6	(softAP、
		S模组	0 开	STA)
			发板	
	AT 指令测试			
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+SVER	的版本号			STA
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	SoftAP 、
				STA
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率,以及	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+BAUDRATE=19200	设置串口波特率为			STA
	19200			

AT. HARTET-2	本海/沿署 HADT 白勃成	Dans	Door	СТА
AT+UARTFT 100	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTF1 2	帧的间隔时间	D	Davis	CTA
AT+UARTFL 1024	查询/设置 UART 自动成	Pass	Pass	STA
AT+UARTFL=1024	帧的帧长 本系光	D	D	CTA
AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT	_	_	
1、AT+LSLPT=1,0,0	1、不使用 DTIM 监听在	Pass	Pass	STA
2、AT+LSLPT=2,0,0	传统模式下的浅睡			
3、 AT+LSLPT=1,100,1	眠			
4、 AT+LSLPT=2,100,1	2、不使用 DTIM 监听在			
5、 AT+LSLPT=0,0,0	快速节电模式下的			
	浅睡眠			
	3、使用 DTIM 监听在传			
	统模式下的浅睡眠			
	4、使用 DTIM 监听在快			
	速节电模式下的浅			
	睡眠			
	5、切换回正常工作模			
	式			
AT+IPCONFIG	查询当前模块的网络信	Pass	Pass	SoftAP 、
	息			STA
1、AT+PING=180.97.33.108,10	1、作为 STA 连接 AP,	Pass	Pass	SoftAP 、
2、 AT+PING=192.168.0.2,10	ping 外网 IP			STA
	2、作为 AP,接收 STA			
	连接,ping 内网 IP			
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP
				STA
1、AT+WQSOPT=?	1、查询/设置 WiFi 参数	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WQSOPT=0,11,3,3,0				STA
3、AT+WQSOPT=2,11,3,3,0				
1、AT+WPHYMODE=?	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WPHYMODE=1				STA
3、AT+WPHYMODE=2				
1 AT+WTXRATE =?	查询/设置发送速率	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WTXRATE =0				STA
3、AT+WTXRATE = 1				
4、AT+WTXRATE = 5.5				
1、AT+WSCANAP =0	→ 扫描模块附近的 AP 信	Pass	Pass	SoftAP
	息	333	. 333	STA
1、AT+WSBCN =?	查询/设置 Beacon 发送	Pass	Pass	SoftAP
2、AT+WSBCN=100,1	周期	1 433	1 033	John
1. AT+WSCAP=?	1、 查 询 当 前 设 置 的	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+WSCAP=:	SSID和Password	газэ	r a 5 5	STA
	· ·			SIA
AndroidAP,123456789,0	2、设置模块作为 STA			

	노 ☆ 제 ・ 1 보		1	
3、AT+WSCAP=	连接到ssid为			
AndroidAP,123456789,3	AndroidAP,密码为			
	123456789的AP上			
	3、设置模块作为			
	STA,trytimes 设为 3			
	次 , 连 接 到			
	AT+WSCAP=			
	AndroidAP,12345678			
	9,0			
AT+WSMTCONF	设置模块进入	Pass	Pass	STA
	directConfig 模式,用户			
	通过 directConfig 软件一			
	键配置连接 AP。			
AT+WSTOP	关闭 WIFI 功能			
1、AT+NQSCNN =?	1、查询/设置透传模式	Pass	Pass	SoftAP 、
2、AT+NQSCNN=0,1,8101,192.168.4	参数			STA
3.39,				
1、AT+NLOCIP=?	1、查询/设置本地 IP,	Pass	Pass	SoftAP 、
2、 AT+NLOCIP=192.168.1.8,1,2	使能 sta 模式下			STA
	dhcp,dhcp 尝试次			
	数为 2			
1、AT+WSACONF	设置模块进入	Pass	Pass	SoftAP
	SoftApConfig 模式,用户			
	通过 SoftApConfig 配置			
	连接 AP			
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP 、
	能,向 7689 端口发送数			STA
	据广播。			
AT+BCTTXDATA=10,abcdefghij	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	SoftAP
				STA
AT+BCTTXSTOP	停止 UDP 发送广播功	Pass	Pass	SoftAP
	能。			STA
AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP
	能,接收端口为 9955.			STA
AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功	Pass	Pass	SoftAP
	台比。			STA
	透传模式测试	<u>I</u>		1
模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
*****	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP
, ,	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
		I		

	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP 、
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	SoftAP 、
	AT+NMODE=1			STA
	AT+NTYPE=1			
	AT+NPORT=30000			
	AT+NRMTIP=192.168.34.			
	39			
模块在TCP/UDP,Server/Client之间切	在不重启模块情况下,	Pass	Pass	SoftAP
换测试	在 TCP/UDP,Server/Client			STA
	组成的4中模式下进行			
	切换。			

- 7、时间: 2015年8月21日
- 8、AT 指令集版本号: 0.01.04
- 9、SDK 版本号: 1.11.00
- 10、 模块功能支持:
 - 管理指令
 - UART 指令
 - 电源管理
 - 网络管理状态
 - WiFi STA/AP 配置指令
 - TCP/UDP 透传 AT 指令
 - EVENT 事件

基础 AT 指令				
命令	描述			
加文.				
A.T.	管理指令			
AT	AT 启动测试			
AT+HELP	AT 帮助指令			
AT+VER	AT 指令集版本信息			
AT+SVER	SDK 版本信息			
AT+SAVE	保存设置参数			
AT+FACTORY	恢复出厂设置			
AT+RST	重启模块			
AT+SYSTIME	获取系统运行时长			
UART 指令				
AT+BAUDRATE	查询/设置串口波特率	查询/设置串口波特率		
AT+UARTT	查询/设置 UART 自动成帧的	的间隔时间		
AT+UARTL	查询/设置 UART 自动成帧的	的帧长		
	电源管理			
AT+MSLP	查询电源睡眠模式			
AT+LSLPT	设置浅睡眠的唤醒时间			
	WIFI 功能 AT 指令			
指令	描述	工作模式		
	网络管理状态			
AT+IPCONFIG	查询当前的 IP 地址参数	STA,AP		
AT+PING	Ping 制定 IP 地址 STA,AP			
AT+MAC	查询 MAC 地址 STA,AP			
AT+WQSOPT	查询/设置 WiFi 参数 STA,AP			
AT+WPHYMODE	查询/设置物理层工作模式	STA,AP		
AT+WTXRATE	查询/设置发送速率	STA,AP		

AT+WSCANAP	扫描当前 AP 的	STA		
AT+WSBCN	查询/设置 Beacon 发送周期	AP		
WiFi STA/AP 配置指令				
AT+WSCAP	查询当前连接的 AP/设置需要连接的 AP	STA		
AT+WSMTCONF	进入 SmartConfig 模式	STA		
AT+WSTOP	关闭当前的 WIFI 功能	STA,AP		
AT+NQSCNN	查询/设置透传模式参数	STA,AP		
AT+NLOCIP	查询/设置本地 IP	STA,AP		
AT+WSACONF	进入 SoftApConfig 模式	AP		
AT+AIRKISS	进入 AirKiss 模式	STA		
	TCP/UDP 透传 AT 指令			
命令	描述			
AT+QUIT	退出 AT 模式,进入数据透传模式	4		

12、 WIFI 转串口在 NF-210S 模组、QFN60 以及 QFN88 开发板上的自测报告

	WIFI 转串口自测报行	寺			
测试项	测试描述	Ð	训试结果		工作模式
		NF-210	QFN	QFN8	(softAP、
		S模组	60 开	8 开	STA)
			发板	发板	
	AT 指令测试				
AT	AT 启动测试	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+HELP	查看 AT 帮助指令	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+VER	查看 AT 指令集以及 SDK 的	Pass	Pass	Pass	SoftAP
AT+SVER	版本号				STA
AT+SAVE	保存用户配置参数	Pass	Pass	Pass	SoftAP
					STA
AT+FACTORY	回复出厂参数设置	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+RST	重启系统	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+SYSTIME	获得系统运行时长	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
AT+BAUDRATE=?	查看串口波特率, 以及设	Pass	Pass	Pass	SoftAP
AT+BAUDRATE=19200	置串口波特率为 19200				STA
AT+UARTFT=?	查询/设置 UART 自动成帧	Pass	Pass	Pass	STA
AT+UARTFT=100	的间隔时间				
AT+UARTFL=?	查询/设置 UART 自动成帧	Pass	Pass	Pass	STA
AT+UARTFL=1024	的帧长				

AT+MSLP	查看当前模块的工作状	Pass	Pass	Pass	STA
	态: NORMAL 或 LIGHT				
6、AT+LSLPT=1,0,0 7、AT+LSLPT=2,0,0 8、AT+LSLPT=3,0,0 9、AT+LSLPT=1,100,1 10、AT+LSLPT=2,100, 1 11、AT+LSLPT=3,100, 1 12、AT+LSLPT=0,0,0	6、不使用 DTIM 监听在传统模式下的浅睡眠 7、不使用 DTIM 监听在快速节电模式下的浅睡眠 8、不使用 DTIM 监听在软节电模式下的浅睡眠 9、使用 DTIM 监听在传统模式下的浅睡眠 10、 使用 DTIM 监听在快速节电模式下的 浅睡眠 11、 使用 DTIM 监听在软节电模式下的浅睡眠 11、 使用 DTIM 监听在软节电模式下的浅睡眠	Pass	Pass	Pass	STA
AT+IPCONFIG	模式 查询当前模块的网络信息	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
3、AT+PING=180.97.33.1 08,10 4、AT+PING=192.168.0.2, 10	3、作为 STA 连接 AP, ping 外网 IP 4、作为 AP,接收 STA 连 接,ping 内网 IP	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
AT+MAC	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
4、AT+WQSOPT=? 5、AT+WQSOPT=0,11,3,3 ,0 6、AT+WQSOPT=2,11,3,3	2、查询/设置 WiFi 参数	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
,0 4、AT+WPHYMODE=? 5、AT+WPHYMODE=1 6、AT+WPHYMODE=2	查询设备的 MAC 地址	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
5	查询/设置发送速率	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、 STA
2 AT+WSCANAP =0	扫描模块附近的 AP 信息	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
3、AT+WSBCN =? 4、AT+WSBCN=100,1	查询/设置 Beacon 发送周期	Pass	Pass	Pass	SoftAP、
4、AT+WSCAP=?	4、查询当前设置的 SSID	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、

I	fr -			I	T
5、AT+WSCAP=	和 Password				STA
AndroidAP,123456789,0	5、设置模块作为STA连接				
6、AT+WSCAP=	到 ssid 为 AndroidAP,				
AndroidAP,123456789,3	密码为 123456789 的				
	AP上				
	6、设置模块作为				
	STA,trytimes 设为 3 次,				
	连接到 AT+WSCAP=				
	AndroidAP,123456789,				
	0				
AT+WSMTCONF	设置模块进入 directConfig				STA
	模式,用户通过				
	directConfig 软件一键配置				
	连接 AP。				
AT+AIRKISS	· 设置模块进入 AirKissConfig				STA
	模式,用户通过 AirKiss 软				
	件一键配置连接 AP。				
AT+WSTOP	关闭 WIFI 功能	Pass	Pass	Pass	
3、AT+NQSCNN =?	2、查询/设置透传模式参	Pass	Pass	Pass	SoftAP
4、AT+NQSCNN=0,1,8101	数	1 433	1 433	1 433	STA
,192.168.43.39,	<i>y</i> x				317
3、AT+NLOCIP=?	2、查询/设置本地 IP, 使	Pass	Pass	Pass	SoftAP
	能 sta 模式下 dhcp,	F 633	F a 3 3	rass	STA
4、AT+NLOCIP=192.168.1	•				SIA
.8,1,2	dhcp 尝试次数为 2				0.5:40
2、AT+WSACONF	设置模块进入	Pass	Pass	Pass	SoftAP
	SoftApConfig 模式,用户通				
	过 SoftApConfig 配置连接				
	AP	_	_	_	_
AT+BCTTXSTART=7689	启动 UDP 发送广播功能,	Pass	Pass	Pass	SoftAP、
	向 7689 端口发送数据广				STA
	播。				
AT+BCTTXDATA=10,abcdef	发送 UDP 广播数据	Pass	Pass	Pass	SoftAP
ghij					STA
AT+BCTTXSTOP	停止 UDP 发送广播功能。	Pass	Pass	Pass	SoftAP
					STA
AT+BCTRXSTART=9955	启动 UDP 接收广播功能,	Pass	Pass	Pass	SoftAP、
	接收端口为 9955.				STA
AT+BCTRXSTOP	停止 UDP 接收广播功能。	Pass	Pass	Pass	SoftAP、
					STA
	透传模式测试				
模块作为 TCP,Server 测试	设置模块参数如下:	三条命	三条	三条	SoftAP、
	AT+NMODE=1	令合并	命令	命令	STA
	AT+NTYPE=1	为	合并	合 并	
1	AT+NPORT=30000	AT+NQ	为	为	

		SCNN=	AT+N	AT+N	
		1, 1,	QSC	QSCN	
		30000,	NN=	N=1,	
		0; Pass	1, 1,	1 ,	
			3000	3000	
			0, 0;	0, 0;	
			Pass	Pass	
模块作为 TCP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1				STA
	AT+NTYPE=1				
	AT+NPORT=30000				
	AT+NRMTIP=192.168.34.39				
模块作为 UDP,Server 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	Pass	SoftAP
	AT+NMODE=1				STA
	AT+NTYPE=1				
	AT+NPORT=30000				
模块作为 UDP,Client 测试	设置模块参数如下:	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
	AT+NMODE=1				STA
	AT+NTYPE=1				
	AT+NPORT=30000				
	AT+NRMTIP=192.168.34.39				
模 块 在	在不重启模块情况下,在	Pass	Pass	Pass	SoftAP 、
TCP/UDP,Server/Client 之	TCP/UDP,Server/Client 组成				STA
间切换测试	的 4 中模式下进行切换。				