

05-JUL-2019 56312E30

RYWB116

Client Mode 使用手冊





1. 軟體下載

- [1] Hercule: https://www.hw-group.com/
- [2] RS232 terminal (下述操作使用 Docklight): <u>https://docklight.de/</u>

2. RYWB116 設置及連線

1. UART Baud Rate設定方式

當RYWB116模組上電後,使用Docklight設置期望的UART Baud Rate後, 傳送 1C (Hex code),待模組回傳後,傳送 55 (Hex code),等模組再回傳後,傳送31 (Hex code)。(下為設定擷圖)

🐓 Doc	dight V2.1 - Pr	oject: 201903	325_PowerSave_RS9	116								- 🗆	×
File Ec	lit Run Too	ls Help S	top Communication	(F6)									
D 💕		🖬 🖉	- 🖄 🔀 🖄 🕌	à									
م لا	Communica	tion port ope	n							Colors&Fonts Mode	115200, N	None, 8, 1	
S <mark>end Sea</mark>	uences					Communi	ation						
Sen	d Name			Sequence		ASCII	HEX	Decimal	Binary				
Receive S	1C 55 i reset opermode band feat_frame init scan psk join ipconf itcp psm2 test fw 0 equences e Name OK	<pre><fs> U at+rsi_r at+rsi_c at+rsi_c at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_s at+rsi_f 0 Sequence O K</fs></pre>	eset < CR> <lf> p erm od e= 0, 5, oan d= 0 < CR> <lf> eat_frame= 0, 1 nit < CR> <lf> can = 0 < CR> <lf> oin = Reyax_she p conf = 1, 0, 0, 0 + tcp = 5001, 5, 0, 0 + ww od e= 2, 1, 1 + ww ersion? <cr> test</cr></lf></lf></lf></lf>	4,2147483648,524 ,0,0,1,49 < CR> < LF> 190 < CR> < LF> ng,0,2,2,2,1000, :CR> < LF> CR> < LF> CR> < LF> CR> < LF> is is a test < CR> + <lf></lf>	4288 < CR> < LF> 0, 0 < CR> < LF> < LF>	2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3 2019/5/3	12:48:(12:48:(12:48:(12:48:(170 REDP) er Vers: efault V ireless ireless Default Wireles: 6 FIO 8 e 6 FIO 1 KEY <cr: election 12:48:(12:48:(12:48:(12:48:CR) 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20</cr: 	24.030 [TX 24.069 [RX 25.263 [TX 25.277 [RX The SIGNAL INE SIGNAL Wireless F Firmware Firmware set Bypas Based Bypas Based Bypas Based Bypas Based Bypas CE> NacCR-SLF> 26.221 [TX 26.231 [RX E> Set E>] - <fs>] - U] - U] - U] - (CR>< S<cr><lf> irmware<c (Image Nc Firmware Integrit s Mode<cf ss Mode<cc] - 1] - 1</cc </cf </c </lf></cr></fs>	LR> <lf> >> >> >> >> >> >> (Image No : 0-f)< (Image No : 0-f)< Classe No : 0-f) >> Classe No : 0-f) >> Classe No : 0-f) >> >> >> >> >> >> >> >> >> ></lf>	CR> <lf> <cr><lf></lf></cr></lf>		

2. 將模組與AP連線

Docklight指令輸入順序如下:

- (1) at+rsi_opermode=0,5,4,2147483648,524288
- (2) at+rsi_band=0
- (3) at+rsi_feat_frame=0,1,0,0,1,49
- (4) at+rsi_init
- (5) at+rsi_scan=0
- (6) at+rsi_psk=1,<your password>
- (7) at+rsi_join=<your ssid>,0,2,2,2,1000,0,0
- (8) at+rsi_ipconf=1,0,0,0

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Docklight V2.1 - Project: 20190325_PowerSave_RS9116	- 🗆 X
File Edit Run Tools Help Stop Communication (F6)	
D 🚔 🖬 🚑 🕨 🔳 🔛 🎾 👭 🔀 🗭 🗰 🖮	
Communication port open جسيل	Colors&Fonts Mode COM117 115200, None, 8, 1
Send Sequences	Communication
Send Name Sequence	ASCII HEX Decimal Binary
IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs> IC <fs< td=""> IC IC <t< td=""><td>I CHULSE CHULSE</td></t<></fs<></fs<></fs<></fs<></fs<></fs<></fs<></fs<></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs></fs>	I CHULSE
> psm2 at+rsi_pwmode=2,1,1 <cr><lf> > test at+rsi snd=1.14.0.0.This is a test<cr><lf></lf></cr></lf></cr>	2019/5/3 12:54:38 913 [TY] - at+rsi nck=1 1234567890/CR>/ FS
Image: figure of the second	2019/5/3 12:54:38.927 [RX] - OK <cr><lf> 2019/5/3 12:54:46.096 [TX] - at+rsi_join=Reyax_sheng,0,2,2,2,1000,0,0<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
Receive Sequences	2019/5/3 12:54:47.163 [RX] - OKC <cr><lf></lf></cr>
Active Name Sequence Answer	2019/5/3 12:54:48.736 [TX] - at+rsi_ipconf=1,0,0,0 <cr><lf> 2019/5/3 12:54:52.091 [RX] - OK??_{v<soh> p?<dc4> <lf> <ht> yyy??CC4> <lf> <soh> <cr><lf></lf></cr></soh></lf></ht></lf></dc4></soh>}</lf></cr>
	v

3. 開啟 TCP SOCKET 傳輸資料

(1) 將 Docklight 顯示切換成 Decimal (Ipconfig 後會得到 DHCP IP,以 Decimal 顯示)

¢ و	ocklig	ht V2.	1 - Proje	ct: 2019	0325_PowerSave_RS9116
File	Edit	Run	Tools	Help	Stop Communication (F6)

- 🗆 ×

Ľ	F		🖻 🖉	🐴 🔀 🖹 🌌 👜 🚞																					
<u> </u>	Commmunication port open													C	olors	&Fon	its Mo	ode	C	OM11	17	11	5200,	None, 8	, 1
Send	d Seque	ences				Com	muni	catio	n																
	Send	Name		Sequence	ASC		H	X	D	ecima	Ĩ B	inary													
		1C 55 1 reset band feat_frame init scan psk join ipconf ltcp psm2 test fw 0	028 085 049 097 116 043 097 116 043	114 115 105 095 114 101 115 101 116 013 010 114 115 105 095 111 112 101 114 109 111 100 101 061 048 114 115 105 095 098 097 110 100 061 048 013 010 114 115 105 095 102 101 097 116 095 102 114 097 109 101 114 115 105 095 105 110 105 116 013 010 114 115 105 095 105 112 115 107 061 049 044 049 050 051 052 114 115 105 095 106 111 105 110 061 082 101 121 097 120 114 115 105 095 106 111 209 111 110 102 061 049 044 049 114 115 105 095 108 116 099 112 061 053 048 048 044 044 114 115 105 095 108 116 099 112 061 053 048 049 044 049 114 115 105 095 108 116 099 112 061 053 048 049 044 044 114 115 105 095 112 119 109 111 100 1061 050 044 049 114 115 105 095 102 119 118 101 114 115 105 111 110 063	044 053 061 048 053 054 044 048 053 044 044 049 044 048 013 010	069 000 006 009 000 011 000 064 097 000 001 150 000 000 000 000 000 000 000	089 000 000 000 000 104 000 155 116 000 000 000 000 000 000 000 000 000	065 000 000 000 000 000 000 000 000 000	0888 0000 246 116 000 157 0000 060 0000 0000 0000 0000 0000 000	095 000 040 040 040 040 074 000 074 000 045 000 045 000 045 000 057 000 057 000 058 88.9	071 000 051 000 083 000 048 000 044 000 044 000 044 000 044 000 01 000 120	1117 0000 001 0000 0098 0000 0000 0000 0000	101 : 000 : 102 : 000 :	115 000 114 000 000 000 000 000 000 000 000	116 000 101 000 000 000 000 000	000 000 101 000 000 000 000 000	000 000 114 000 005 005 005 000 000 000 00	000 000 097 000 002 000 151 000 000 000 000 000 000 000 000	000 000 100 007 000 246 000 098 000 098 000 098 000 0098 000 000	000 244 105 000 001 000 000 000 000 000 000 000	000 040 117 000 012 000 000 119 000 000 000 121 000 076 000 176 115 000 2115	000 083 115 000 098 000 124 000 000 000 000 000 000 000 0	000 098 000 119 000 000 000 000 000 000 000 000	000 177 000 000 000 000 000 000 000 000	^
		-	-			201	9/5/3	12:	54:3	8.9	055 27 [F	054 [X] -	079	075	013	048 010	612	010							
Rece	eive Seq	uences				2019	9/5/3 101	12:	54:4 097	120	96 [1 095	X] -	097	116	043	114	115	105 048	095 044	106	111 044	105	110 044	061 050	
	Active	Name	Sequence	Answer		044	049	048	048	048	044	048	044	048	013	010	044	040	044	0.00	044	050	044	050	
		ОК	079 075	test		2019 2019 102 2019 255	9/5/3 9/5/3 061 9/5/3 255	12: 049 12: 255	54:4 54:4 044 54:5 240	17.1 18.7 048 52.0 172	63 [F 36 [T 044 91 [F 020	X] - X] - 048 X] - 010	079 097 044 079 001	075 116 048 075 013	067 043 013 136 010	013 114 010 218	010 115 026	105 118	095 001	105	112	099 020	0111	110 009	>

- (2) 模組取得 DHCP IP: Ex. 172.20.10.9(Decimal)
- (3) 在 Dockllight 輸入以下指令,開啟 TCP socket port 為 5001

at+rsi_ltcp=5001,5,0

(4) 在電腦上開啟 Hercules 當作 Server · 使 Hercules SERVER <-> RYWB116 CLIENT 資 料可雙向傳輸 (5) 在 Hercules 上輸入模組的 DHCP IP 與 TCP socket port 後,按下" Connect" 鍵

Ŷ	Docklight V2.1 - Project: 20190325_Power	rSave_RS9116	- 🗆 X
File	Edit Run Tools Help Stop Comm	nunication (F6)	
SHercules SETUP utility by HW-group.com	– 🗆 X	1 @ <u>~</u>	
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About			Colors&Fonts Mode COM117 115200, None, 8, 1
Received/Sent data	TCD		Communication
Connecting to 172.20.10.9	Module IP Port	Sequence	ASCII HEX Decimal Binary
Connected to 172.20.10.9	172.20.10.9 5001		T CNULST
	Pine Discourse		<nul>I <nul>I <ack> <stx> J<soh> pbwechat1<nul>I <nul>I <nul>I <nul>I <nul>I <nul>I <nul>I <nul>I</nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></soh></stx></ack></nul></nul>
	Disconnect	<1F>	(NULSI KNULSI KNULSI I KNULSI
	TEA authorization	= 0, 5, 4, 2147483648, 524288 <cr> <lf></lf></cr>	Gen_WANKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTIKNULSTI
	1- 01020304 3- 09040B0C	R> <lf></lf>	I <nulsi <nulsi="" <nulsi<="" td=""></nulsi>
	2: 05060708 4: 0D0E0E10	e = 0, 1, 0, 0, 1, 49 < CR> <lf></lf>	2019/5/3 14:20:13 150 [TX] - attrci nck=1 1234567890/(D)/(E)
	2. 0000000 4. 00000 10	P	2019/3/3 14:29:13:139 [1X] - acti s1_bsk=1;123430/030(ck/(cf/
	Authorization code	<>	2019/5/3 14:29:13.172 [RX] - OK <cr><lf></lf></cr>
	8	x sheng.0.2.2.2.1000.0.0 <cr> <lf></lf></cr>	2019/5/3 14:29:15.127 [TX] - at+rsi_join=Reyax_sheng,0,2,2,2,1000,0,0 <cr><lf></lf></cr>
	PortStore test	0,0,0 <cr> <lf></lf></cr>	2019/5/3 14:29:16.141 [RX] - OKC <cr><lf></lf></cr>
	□ NVT disable	, 5, 0 < CR> <lf></lf>	2010/E/2 14-20-17 612 [TV]
	Received test data	2, 1, 1 < C R > < L F >	2013/3/3 14:23:17.015 [1X] - 8C+FS1_1PCONT=1,0,0,0(CK)(CF)
		0,0,This is a test <cr> <lf></lf></cr>	2019/5/3 14:29:17.923 [RX] - OK?? _{v<soh> p?<dc4> <lf></lf></dc4></soh>}
	Redirect to UDP	r «CK» «LF»	<soh> <cr><lf></lf></cr></soh>
Send			2019/5/3 14:29:22.063 [TX] - at+rsi ltrn=5001.5.0(CR)(LF)
123	HEX Send		
	HEX Send WWW.HW-group.com		2019/5/3 14:29:22.076 [RX] - OK <eot> <nul>I <stx> <nul>I <soh> <nul>I ?<dc3> ?</dc3></nul></soh></nul></stx></nul></eot>
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Hercules SETUP utility	Answer	<pre><ht> <nul>I <nul>I</nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></ht></pre>
1	HEX Send Version 3.2.8		<pre><nul>I <cr><lf> AT+RSI LTCP CONNECT<eot> <nul>I <soh> <nul>I <eot> <dc2> ?<dc4> <lf></lf></dc4></dc2></eot></nul></soh></nul></eot></lf></cr></nul></pre>
		-	<stx> <nul>I <nu< td=""></nu<></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></nul></stx>
			I ? <enq> ??<nul>I <nul>I ?<dc3> <cr><lf></lf></cr></dc3></nul></nul></enq>

(6) TCP 連線成功時,模組會回覆 socketDescriptor 及 Server IP (如下圖,以 Decimal 顯示)

socketDescriptor =1, Server ip =172.20.10.2

← 設定				- 🗆 ×
命 Reyax_s	sheng			
		South Docklight V2.1 - I	roject: 20190325_PowerSave_RS9116	×
		File Edit Run To	ols Help Stop Communication (F6)	
若您設定資料限制	Windows 將會為您設定計量		• 🗗 🖉 🗛 🔀 🕱 🛎 🖮	
助您將使用量控制在	E限制以內。	Communi جسليا	ation port open	Colors&Fonts Mode COM117 115200, None, 8,
		Send Sequences		Communication
設定資料限制以協問	助控制此網路上的數據使用量	Send Name	Sequence	ASCII HEX Decimal Binary
IP 設定 IP 指派:	自動 (DHCP)	> 1C > 55 > 1 > reset	028 085 049 097 116 043 114 115 105 095 114 101 115 101 116 013 010 097 116 043 114 115 105 095 111 112 101 114 109 111 100 101 061 048 044 053	010 000 070 080 070 050 066 057 050 060 000
编輯		> band > feat_frame > init > scan	097 116 043 114 115 105 095 098 097 110 100 051 048 013 010 097 116 043 114 115 105 095 102 101 097 116 095 102 114 097 109 101 051 048 097 116 043 114 115 105 095 105 101 105 115 013 010 097 116 043 114 115 105 095 115 099 097 110 051 045 013 010 097 116 043 114 115 105 095 115 099 097 110 051 045 013 010	000 000 000 000 000 000 000 000 000 00
内容		> join	097 116 043 114 115 105 095 106 111 105 110 061 082 101 121 097 120 095 115	000 000 000 000 000 000 000 000 000 00
SSID:	Reyax_sheng	> ipconf > ltcp	097 116 043 114 115 105 095 105 112 099 111 110 102 061 049 044 048 044 048 097 116 043 114 115 105 095 108 116 099 112 061 053 048 048 049 044 053 044	2019/5/3 14:29:13.159 [TX] - 097 116 043 114 115 105 095 112 115 107 061 049 044 049 050 051 052 053 054 055 056 057 048 013 010
通訊協定:	802.11n	> psm2	097 116 043 114 115 105 095 112 119 109 111 100 101 061 050 044 049 044 049	2019/5/3 14:29:15.127 [TX] - 097 116 043 114 115 105 095 106 111 105 110 061
安全性類型:	WPA2-Personal	> test	097 116 043 114 115 105 095 115 110 100 061 049 044 049 052 044 048 044 048	082 101 121 097 120 095 115 104 101 110 103 044 048 044 050 044 050 044 050
網路頻帶:	2.4 GHz	> TW	097 116 043 114 115 105 095 102 119 118 101 114 115 105 111 110 063 015 010 048	2019/5/3 14:29:16.141 [RX] - 079 075 067 013 010
網路通道:	1			2019/5/3 14:29:17.613 [TX] - 097 116 043 114 115 105 095 105 112 099 111 110 102 061 049 044 048 044 048 044 048 013 010
IPv6 位址:	2402:7500:55a:121d:1c30:5aa	a		2019/5/3 14:29:17.923 [RX] - 079 075 136 218 026 118 001 112 172 020 010 009
IPv6 DNS 伺服器:	fe80::cb8:1ce1:93cd:16a4%8	Receive Sequences		2019/5/3 14:29:22.063 [TX] - 097 116 043 114 115 105 095 108 116 099 112 061
IPv4 位計·	172 20 10 2	Active Name	Sequence Answer	053 048 048 049 044 053 044 048 013 010 2019/5/3 14:29:22.076 [BX] - 079 075 004 000 002 000 001 000 137 019 172 020
IDVA DNS 伺服器·	172 20 10 1	I OK	0/9 0/5 test	010 009 000 000 000 000 000 000 000 000
製造商:	Intel Corporation			1852 083 073 095 076 084 004 002 080 095 067 079 078 078 069 067 084 004 000 001 1000 084 018 172 020 010 002 080 000 000 000 000 000 000 000 00
描述:	Intel(R) Dual Band Wireless-	AC 7265		700 003 540 510 000 000 131 013 013 010
驅動程式版本:	19.50.1.6			

(7) Hercules 端輸入" 123" 後按下" Send", 當模組接收到時會回覆:

AT+RSI_READ 123 (如下圖, 123 為 Hercules 傳送的 DATA)

(8) 欲從模組端傳送 DATA,在 Dockllight 輸入以下指令:

at+rsi_snd=1,14,0,0,This is a test

1= socketDescriptor(用以辨別由哪個IP所連線過來)

14= Data size

0= TCPsocket

0= TCPsocket

This is a test =Data(size =14)

模組傳送成功回覆 OK, Hercules 會接收到 This is a test (如下圖)

	ŵ١	Docklig	ght V2.1 - Pro	oject: 20190	325_PowerSave_RS9116											_		×
	File	le Edit Run Tools Help Stop Communication (F6)																
	C 🛛	〕 ☞ 🖩 ङ 👂 🔺 🛛 🕱 🛎 🚡																
Arreulae CETLID utility by HW group com	<u> </u>	Colors&Fonts Mode COM												COM117	7 11	15200, No	one, 8, 1	
Hercules set OP dullity by Hw-group.com	Send	Sequer	nces				Commun	nicatio	n									
UDP Setup Serial TCP Client TCP Server UDP Test Mode About Received/Sent data		Send	Name		Sequ	ence	ASCII	н	IEX	Decimal	Bina	ary						
Connecting to 172.20.10.9		> 1	1C	<fs></fs>			2019/5/	/3 14	:29:16	.141 [RX] - (OKC <cr:< th=""><th><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>,</th></cr:<>	<lf></lf>					,
Connected to 172.20.10.9		>	55	U			2019/5/	/3 14	:29:17	.613 [TX] - a	at+rsi	ipconf=1,	0,0,0 <c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<>	R> <lf></lf>			
123123123 INE IS a WESTINE IS A WESTINE IS A WEST		>	1	1			2010/5/	/3 14	.20.17	023 [DY	1.0	0433761		n2/DC4				
		>	reset	at+rsi_i	eset < CR> < LF>	17402640 524200 (CD. 415)	<hr/>	ÿÿÿ?	<pre>><dc4></dc4></pre>	<lf></lf>	1-0	UKTING	07 VC30H7	p:xuc4	/ KLF/			
		>	opermode	at+rsi_0	opermode= 0, 5, 4, 21	4/483048,524288 <ck> <lf></lf></ck>	<soh> <</soh>	<cr><</cr>	LF>									
	-	>	band feat frame	at+rsi_t	eat frame=0.1.0.0	1 40 CRN CLEN	2019/5/	/3 14	:29:22	.063 [TX	1 - a	at+rsi	ltcp=5001.	.5.0 <cr< th=""><th>><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></cr<>	> <lf></lf>			
	-	>	init	at±rci i	nit (CR) (LE)													
	-	>	scan.	at+rei e	can = 0 cCRs cLFs		2019/5/	/3 14	:29:22	.076 [RX] - (OK <eot:< th=""><th><nul>1 <s1< th=""><th>TX> <nu< th=""><th>L>I <soh></soh></th><th><nul>1</nul></th><th>?<dc3></dc3></th><th>5</th></nu<></th></s1<></nul></th></eot:<>	<nul>1 <s1< th=""><th>TX> <nu< th=""><th>L>I <soh></soh></th><th><nul>1</nul></th><th>?<dc3></dc3></th><th>5</th></nu<></th></s1<></nul>	TX> <nu< th=""><th>L>I <soh></soh></th><th><nul>1</nul></th><th>?<dc3></dc3></th><th>5</th></nu<>	L>I <soh></soh>	<nul>1</nul>	? <dc3></dc3>	5
	-		nck	aterci i	ck-1 1234567890k	CRN KLEN		<nul)< th=""><th>>I <nul:< th=""><th>N KNUL X 4</th><th><nul></nul></th><th>NUL:</th><th>I <nul>I <nu< th=""><th>UL>I <nui< th=""><th>LXIKNULXI</th><th><nul>I</nul></th><th><nul>1</nul></th><th></th></nui<></th></nu<></nul></th></nul:<></th></nul)<>	>I <nul:< th=""><th>N KNUL X 4</th><th><nul></nul></th><th>NUL:</th><th>I <nul>I <nu< th=""><th>UL>I <nui< th=""><th>LXIKNULXI</th><th><nul>I</nul></th><th><nul>1</nul></th><th></th></nui<></th></nu<></nul></th></nul:<>	N KNUL X 4	<nul></nul>	NUL:	I <nul>I <nu< th=""><th>UL>I <nui< th=""><th>LXIKNULXI</th><th><nul>I</nul></th><th><nul>1</nul></th><th></th></nui<></th></nu<></nul>	UL>I <nui< th=""><th>LXIKNULXI</th><th><nul>I</nul></th><th><nul>1</nul></th><th></th></nui<>	LXIKNULXI	<nul>I</nul>	<nul>1</nul>	
	-		ioin	at+rci i	nin-Revay sheng (<nul>I <</nul>	<cr><i< th=""><th>LF></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></i<></cr>	LF>									
	-		inconf	at+rsi i	nconf=1 0 0 0 <cr></cr>	d Fs	AT+RSI		CONNE	T <eot></eot>	<nul></nul>	>I <soh:< th=""><th></th><th>OT> <dc< th=""><th>2> ?<dc4></dc4></th><th><pre>> <lf></lf></pre></th><th></th><th></th></dc<></th></soh:<>		OT> <dc< th=""><th>2> ?<dc4></dc4></th><th><pre>> <lf></lf></pre></th><th></th><th></th></dc<>	2> ? <dc4></dc4>	<pre>> <lf></lf></pre>		
	-		ltcn	at+rsi	tcn = 5001 5 0 <cr> <</cr>	IFs	1 ? <enq></enq>	> ??<				<cr><li< th=""><th></th><th></th><th>A CHULM C</th><th></th><th></th><th>IUL/</th></li<></cr>			A CHULM C			IUL/
	-		nsm ²	at+rsi i	wmode = 2.1.1 < CR >	- CLES	AT+RSI	READ	KEOT> (<nul>I <s< th=""><th>OH> <</th><th><nul>I (</nul></th><th>ETX> <nul:< th=""><th>> 123<c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<></th></nul:<></th></s<></nul>	OH> <	<nul>I (</nul>	ETX> <nul:< th=""><th>> 123<c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<></th></nul:<>	> 123 <c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<>	R> <lf></lf>			
			tect	at+rsi s	nd=1 14 0 0 This i	s a test <cr5 <le5<="" th=""><th>AT+RSI_</th><th>READ</th><th>KEOT></th><th><nul>I <s< th=""><th></th><th><nul>I <</nul></th><th>ETX> <nul:< th=""><th>> 123<c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<></th></nul:<></th></s<></nul></th></cr5>	AT+RSI_	READ	KEOT>	<nul>I <s< th=""><th></th><th><nul>I <</nul></th><th>ETX> <nul:< th=""><th>> 123<c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<></th></nul:<></th></s<></nul>		<nul>I <</nul>	ETX> <nul:< th=""><th>> 123<c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<></th></nul:<>	> 123 <c< th=""><th>R><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th></c<>	R> <lf></lf>			
	-		fw	at+rsi f	wversion? <cr><le></le></cr>		AITRSI_	KEAU	CEUT2 -			CNULX	ETAP KNUL	» 125KU	KXCLFX			
	-	> (0	0	WYCI'JIONI SCH SCH		2019/5/	/3 14	:52:32	432 [TX] - a	at+rsi	snd=1,14,0	0,0,Thi	s is a te	est <cr></cr>	<lf></lf>	
	1						2019/5/	/3 14	:52:32	.445 [RX	g - c	OK <so></so>	<nul>I <cr< th=""><th>><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th><th>- 1</th></cr<></nul>	> <lf></lf>				- 1
Г Send	Recei	ve Sequ	uences				2019/5/	2019/5/3 14:52:33.627 [TX] - at+rsi_snd=1,14,0,0,This is a test <cr><lf></lf></cr>										
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A	ctive	Name	Sequence		Answer	2019/5/	/3 14	:52:33	.640 [RX	g - c	OK <so></so>	<nul>I <cr:< th=""><th>><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th><th></th></cr:<></nul>	> <lf></lf>				
[] [ОК	ОК	test													
r r	-						2019/5/	/3 14	:52:34	.256 [TX] - 4	at+rsi	snd=1,14,0	0,0,Thi	s is a te	est <cr></cr>	<lf></lf>	- 1
li i							2019/5/	/3 14	:52:34	.270 [RX] - C	OK <so></so>	<nul>I <cr:< th=""><th>><lf></lf></th><th></th><th></th><th></th><th>1</th></cr:<></nul>	> <lf></lf>				1

4. 在 POWER SAVE MODE 下進行資料傳輸

模組進入省電模式前的電流量:



(1) 欲進入 Power save Mode 2 · 在 Dockllight 輸入指令 (成功進入省電模式 LED 會閃)

at+rsi_pwmode=2,1,1



模組進入省電模式後的電流量:



- (2) Server 端在 Power save Mode 可以随時傳送資料給模組
- (3) 模組要傳送資料給 Server · 須持續按住 ULP_WAKEUP_IN 按鈕 · 才能由模組傳送資料給 Server



5. 關閉 POWER SAVE MODE

(1) 欲關閉 Power save Mode · 須持續按住 ULP_WAKEUP_IN 按鈕 · 在 Docklight 輸入 以下指令:

at+rsi_pwmode=0

(2) 成功關閉 Power save Mode, LED 會恆亮



6. RYWB116_LITE 在 POWER SAVE MODE 下進行資料傳輸

- (1) 欲進入 Power save Mode 2 · 在 Docklight 輸入指令: at+rsi_pwmode=2,1,1
- (2) Server 端可以随時傳送資料給模組.
- (3) 模組要傳送資料給 Server · 須將 WUP pin 拉 High(3.3v) · 使模組喚醒 · 模組才能傳送資料給 Server.



7. RYWB116_LITE 關閉 POWER SAVE MODE

(1) 關閉 Power Save Mode · 將 WUP pin 拉 High(3.3v)後 · 在 Docklight 輸入以下指 令:

at+rsi_pwmode=0

(2) 模組回覆 "OK" 即關閉 Power Save Mode



Taiwan: sales@reyax.com China: sales@reyax.com.cn http://reyax.com