

SAMSUNG

GSM 手机

GT-E1195

维修

手 册

GSM 手机



目录

1. 安全预防措施
2. 规格
3. 产品功能
4. 分解图和零件清单
5. 主电气零件清单
6. 1级维修
7. 拆卸和组装说明
8. 故障排除流程图
9. 参考资料

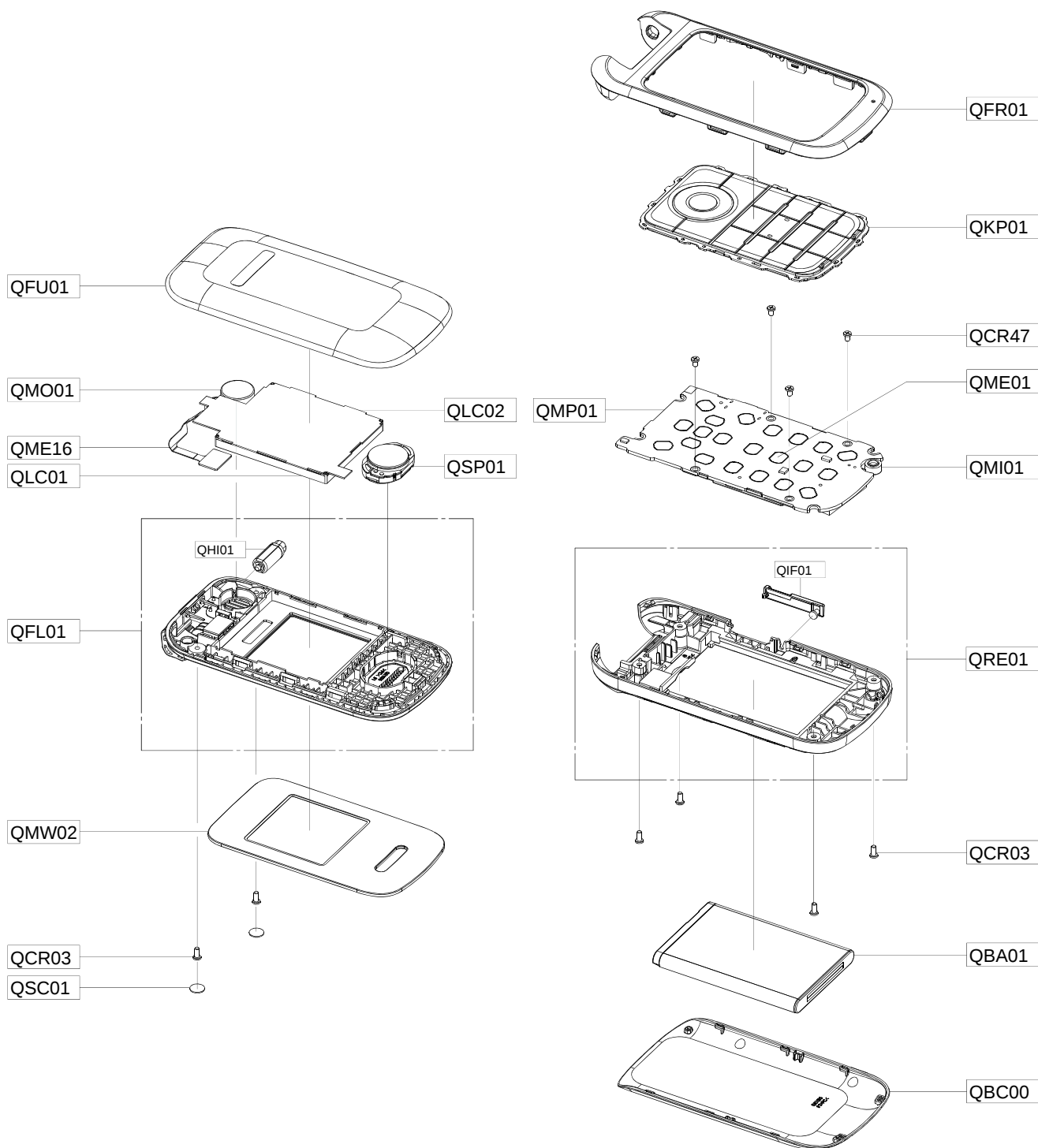
声明

本手册提供的功能、特点、规格及其产品信息包括（但不局限于）本品的保险金、设计、价格、部件、特性、实用性及性能，可在无声明或授权的情况下更改。三星有权在公司未授权提供此类更改声明的情况下随时对本手册及其产品描述进行修改。



4. Exploded View and Parts List

4-1. Cellular phone Exploded View



4-2. Cellular phone Parts list

Design LOC		Description	SEC CODE
QSP01		SPEAKER	3001-002689
QCR47		SCREW-MACHINE	6001-001695
QCR03		SCREW-MACHINE	6001-001811
QCR03		SCREW-MACHINE	6001-001811
QMI01		MICROPHONE-ASSY-GT_E1195	GH30-00742A
QMO01		MOTOR DC-SGHZ130	GH31-00154C
QBA01		INNER BATTERY PACK-800MAH,BLK,UNI,MAIN	GH43-03241A
QME16		ASSY ETC-CON TO CON(GT-E1195)	GH59-11134A
QME01		DOME SHEET-MAIN (GT-E1195)	GH59-11148A
QLC02		ASSY ETC-LCD SUB PBA(GT-E1195)	GH59-11179A
QBC00		PMO COVER-BATT	GH72-63970A
QMW02		PCT WINDOW-MAIN	GH72-63976A
QKP01		RMO KEY-PAD(CIS)	GH73-15228A
QSC01		TAPE INSU-SHEET SCREW	GH74-55399A
QMP01		A/S ASSY-PBA MAIN(COMM)GT-E1195,SVC	GH82-05873A
QLC01		ASSY LCD-GT-E1150	GH96-04136A
QFU01		ASSY CASE-UPPER	GH98-20183A
QFR01		ASSY CASE-FRONT	GH98-20185A
QFL01		ASSY CASE-LOWER	GH98-20184A
	QHI01	ASSY HINGE	GH98-03590A
QRE01		ASSY CASE-REAR	GH98-20186A
	QIF01	PMO COVER-IF	GH72-63971A

5. MAIN Electrical Parts List (2011.06.02)

SEC CODE	Design LOC	Description
0403-001870	ZD200	DIODE-ZENER
0406-001286	ZD300	DIODE-TVS
0406-001446	ZD301	DIODE-TVS
0505-002664	TR200	FET-SILICON
0601-002846	LED300,LED301,LED302	LED
0601-002846	LED303	LED
1009-001050	U300	IC
1108-000389	UME200	MEMORY
1201-003265	PAM100	IC
1203-006814	U102	IC
1203-006854	U101	IC
1204-003260	U100	IC
1205-003923	UCP200	IC
1404-001221	TH200	THERMISTOR
2007-000139	R303	R-CHIP
2007-000141	R301,R302,R313,R314	R-CHIP
2007-000144	R206	R-CHIP
2007-000146	R315	R-CHIP
2007-000148	R100,R101,R200,R202	R-CHIP
2007-000151	R103	R-CHIP
2007-000157	C227,R207	R-CHIP
2007-000172	R304,R306,R307,R308	R-CHIP
2007-000172	R309,R312	R-CHIP
2007-000173	R310,R311	R-CHIP
2007-001301	R209	R-CHIP
2007-001333	R210	R-CHIP
2007-010071	R204	R-CHIP
2203-000233	L103	C-CERAMIC,CHIP
2203-000386	C335	C-CERAMIC,CHIP
2203-000425	C218,C228,C230	C-CERAMIC,CHIP
2203-000438	C102	C-CERAMIC,CHIP
2203-000489	C312,C313,C314	C-CERAMIC,CHIP
2203-000679	C308,C309,C310	C-CERAMIC,CHIP
2203-000812	C121,C122,C316,C317	C-CERAMIC,CHIP
2203-000812	C318,C319,C320,C321	C-CERAMIC,CHIP
2203-000812	C322,C325,C326,C327	C-CERAMIC,CHIP

SEC CODE	Design LOC	Description
2203-000812	C328,C329,C330,C331	C-CERAMIC,CHIP
2203-001153	C220,C336	C-CERAMIC,CHIP
2203-001383	C106,L100	C-CERAMIC,CHIP
2203-005057	C119	C-CERAMIC,CHIP
2203-005234	C120	C-CERAMIC,CHIP
2203-005281	C115,C116,C117,C118	C-CERAMIC,CHIP
2203-005344	C224	C-CERAMIC,CHIP
2203-005552	C105	C-CERAMIC,CHIP
2203-006048	C101,C104,C209,C210	C-CERAMIC,CHIP
2203-006048	C211,C212,C215,C225	C-CERAMIC,CHIP
2203-006048	C226,C232,C234,C302	C-CERAMIC,CHIP
2203-006048	C303,C306,C333,C337	C-CERAMIC,CHIP
2203-006208	C203,C204,C229,C334	C-CERAMIC,CHIP
2203-006399	C202,C205,C206,C207	C-CERAMIC,CHIP
2203-006399	C208,C214,C323,C324	C-CERAMIC,CHIP
2203-006562	C110,C111,C113,C315	C-CERAMIC,CHIP
2203-006824	C200,C201	C-CERAMIC,CHIP
2203-007279	C109,C311	C-CERAMIC,CHIP
2203-007693	C223	C-CERAMIC,CHIP
2703-001734	L105,L109	INDUCTOR-SMD
2703-002176	L101,L106	INDUCTOR-SMD
2703-002200	C107	INDUCTOR-SMD
2703-002201	L309	INDUCTOR-SMD
2703-002203	L108	INDUCTOR-SMD
2703-002204	L107	INDUCTOR-SMD
2703-002369	L104	INDUCTOR-SMD
2703-003297	L201	INDUCTOR-SMD
2703-003476	L300	INDUCTOR-SMD
2703-003479	L308,L310	INDUCTOR-SMD
2801-003856	OSC201	CRYSTAL-UNIT
2801-005011	OSC200	CRYSTAL-UNIT
2904-001879	F100	FILTER-SAW
3301-001158	L200	CORE-FERRITE BEAD
3301-001812	L302	CORE-FERRITE BEAD
3301-001885	L301,L303,L304,L305	CORE-FERRITE BEAD
3301-001885	L306,L307	CORE-FERRITE BEAD

SEC CODE	Design LOC	Description
3705-001731	RFS100	CONNECTOR-COAXIAL
3709-001627	SIM200	CONNECTOR-CARD EDGE
3710-002683	IFC300	CONNECTOR-SOCKET
3711-005981	HEA300	CONNECTOR-HEADER
3711-007511	BTC200	CONNECTOR-HEADER
GH71-09891A	ANT100	NPR-CONTACT ANT

Please consult the GSPN website (Samsung Portal) for the most recent version of the product's part list.

6. 1 级 维修

6-1.软件下载

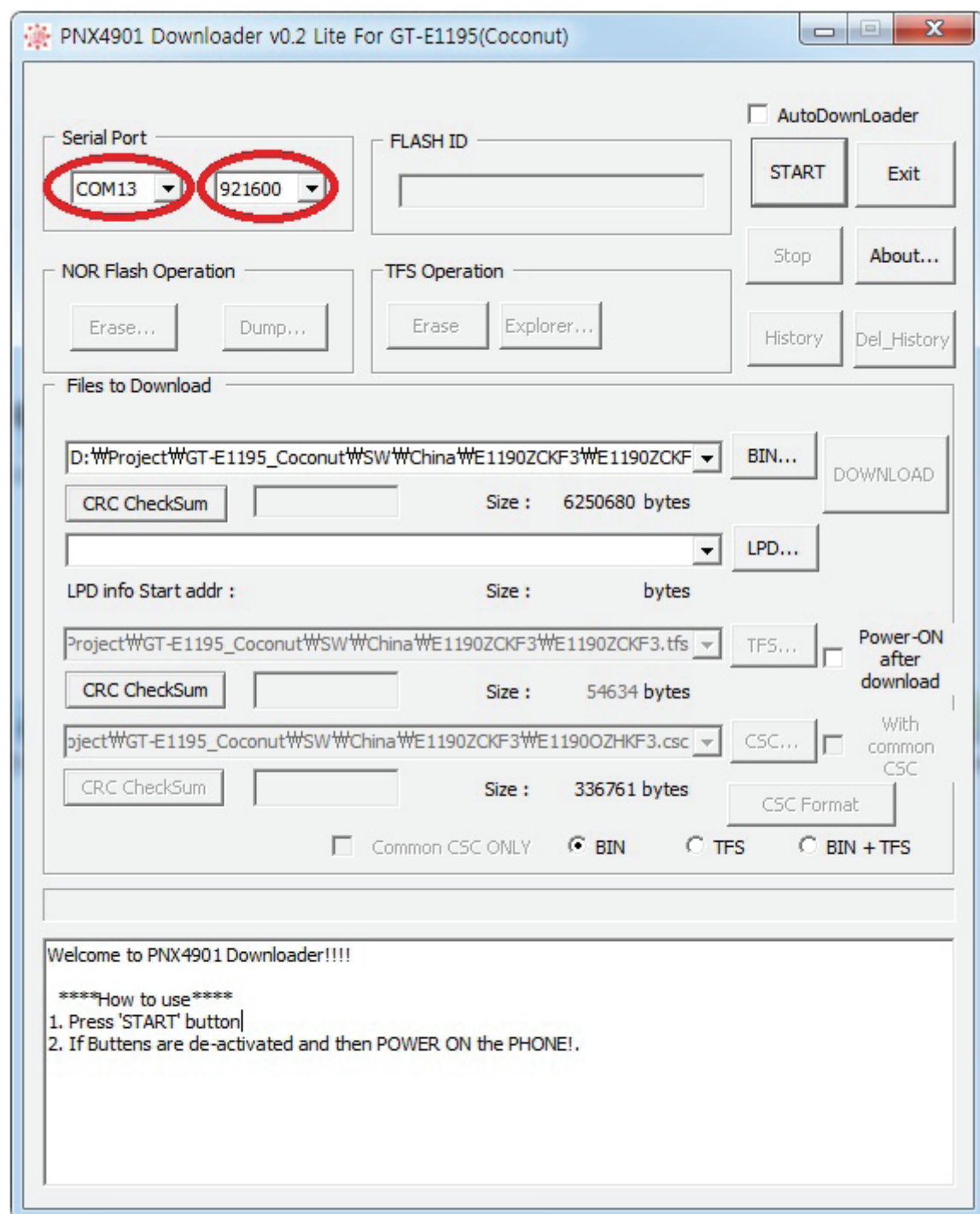
6-1-1. 软件下载前提条件

- 下载程序(PNX4901 Downloader v0.2 Lite For GT-E1195(Coconut))
- GT-E1190手机
- 数据线
- 工具箱(GH99-36900B)
- 射频测试线(GH39-00985A)
- 装置接线(GH39-01160A)
- 适配器(GH99-38251A)
- 串行线
- 主程序文件

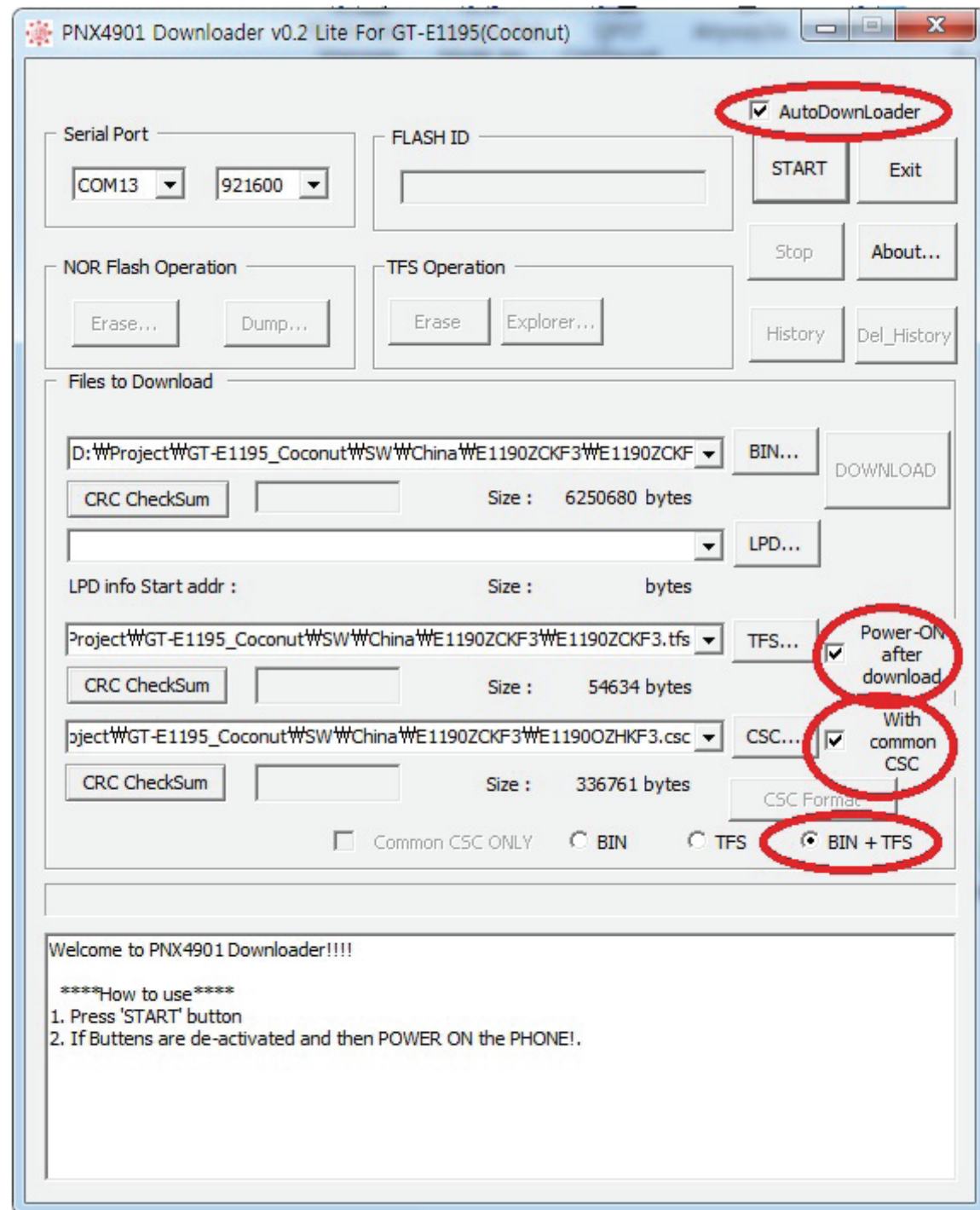
6-1-2. 软件下载器程序

- 执行“PNX4901 Downloader v0.2 Lite For GT-E1195(Coconut)”可载入主程序下载程序。

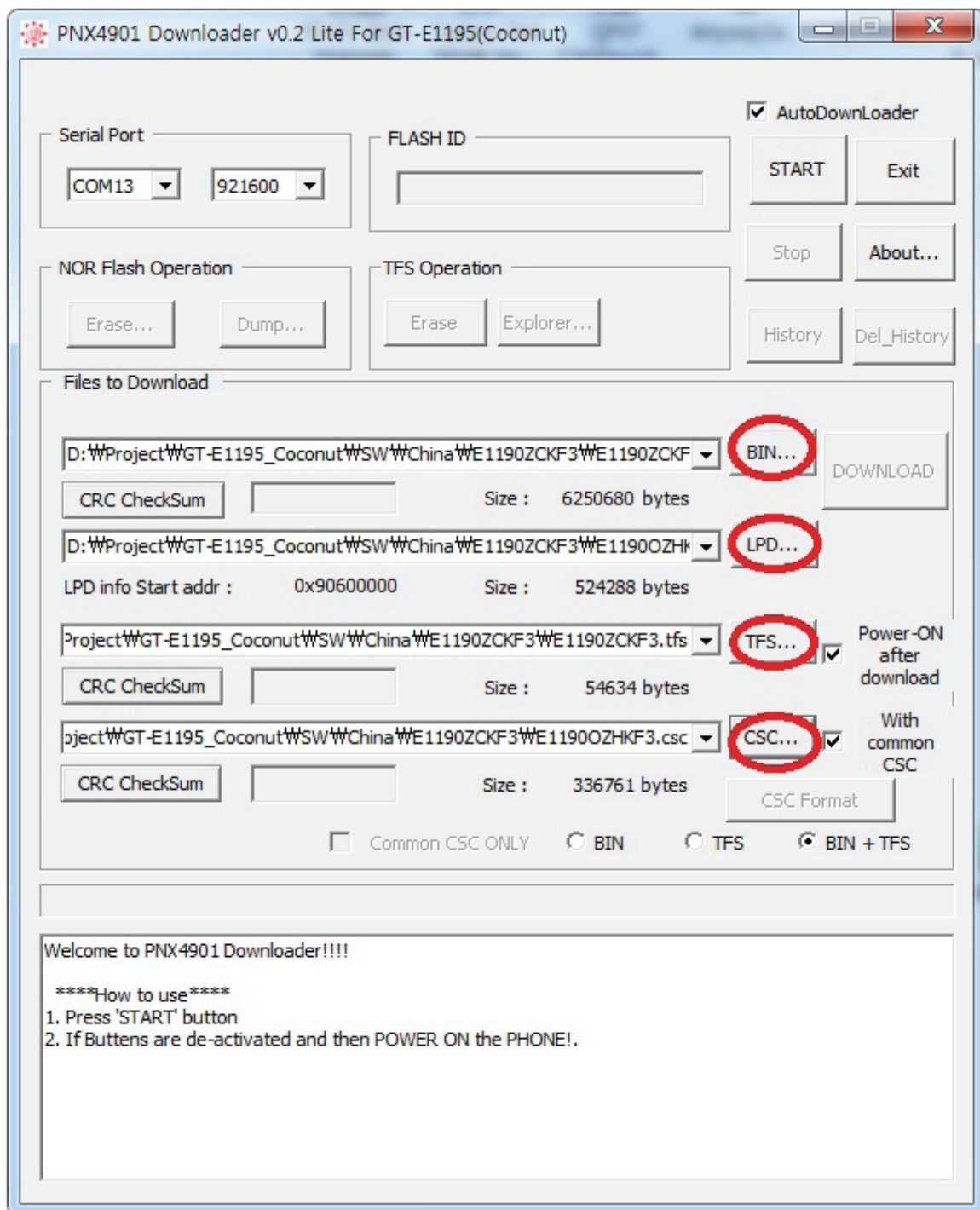
1.选择已连接的串行端口和速率。



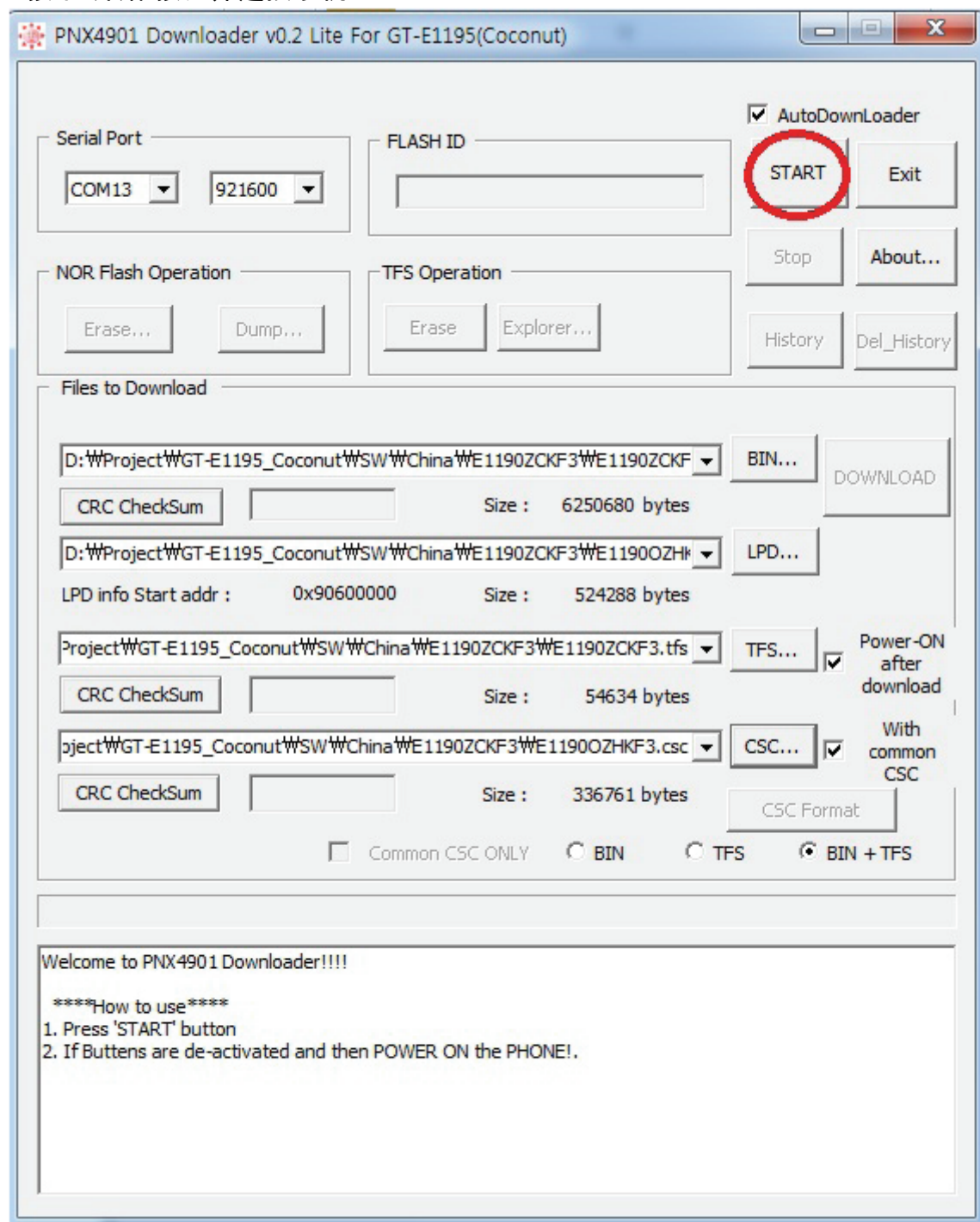
2. 选择D/L模式。



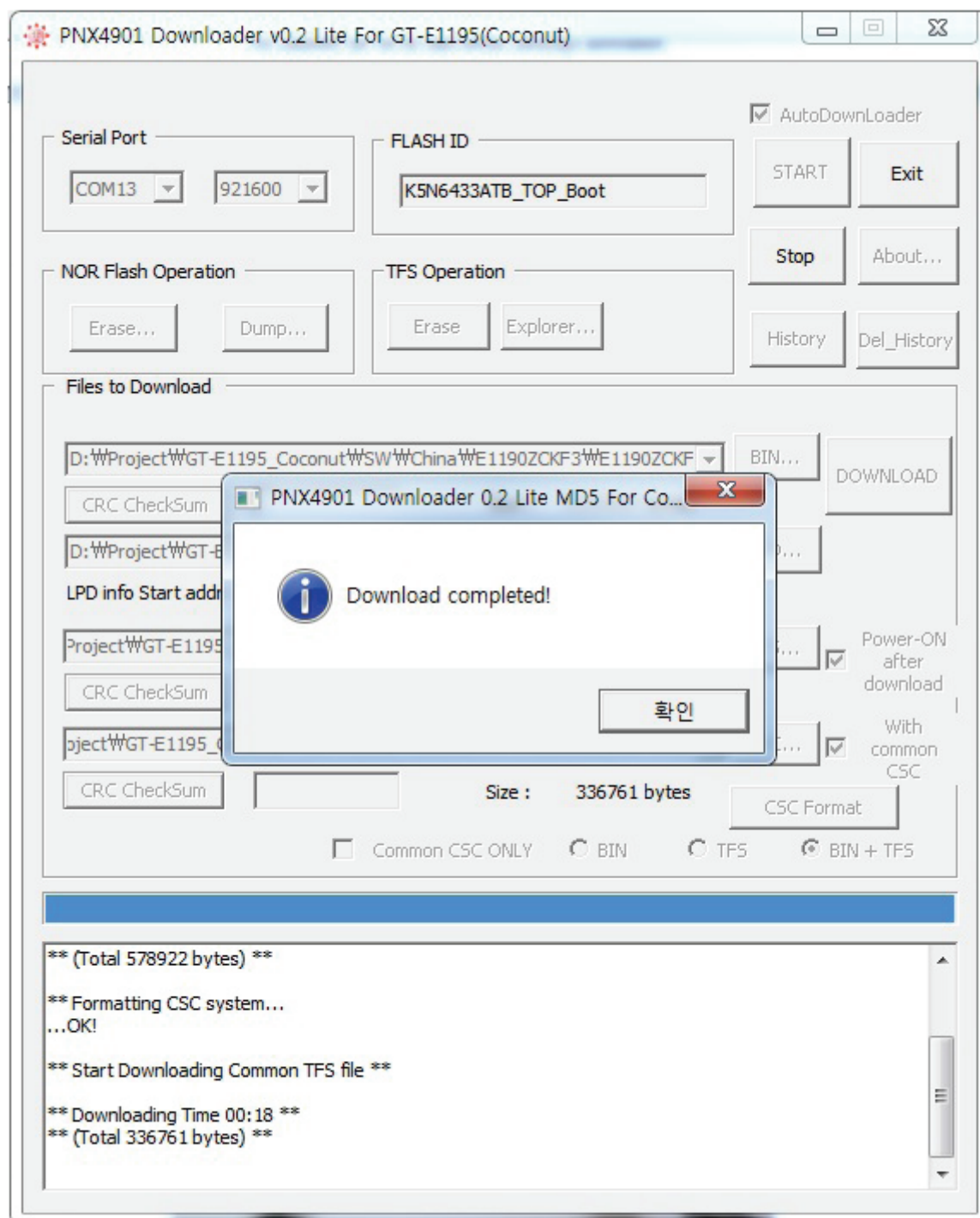
3.选择主程序和LPD和TFS和CSC文件。



4.按下“开始”按钮并连接手机。



5.当下载完成后，会有小窗口自动显示出来。



7.2 级维修

7-1.拆卸

1



2

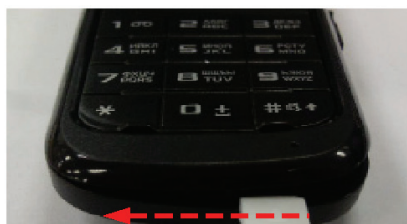


1) 拆卸后盖上的 4 处螺钉。
(扭矩: 1.0 ~ 1.2 Kgf·cm)

1) 取出SIM卡, 电池。

1) 小心不要划伤和损坏模制件!

3



1) 将拆卸工具插入至后盖顺时针旋转,
并拆卸后部的锁扣。

4

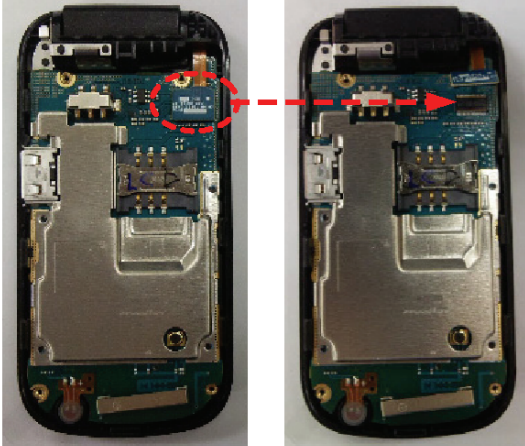
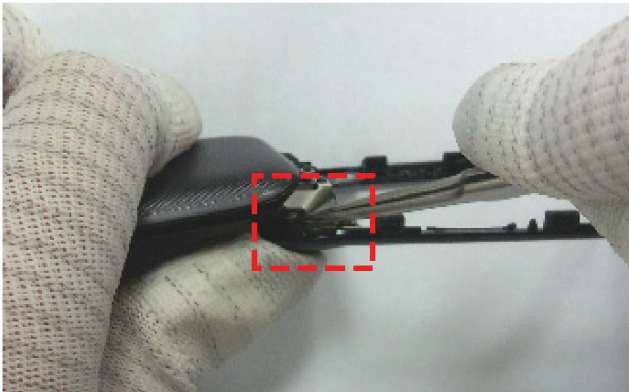


2) 将拆卸工具插入到后盖的左侧并拆卸
后部的锁扣。

1) 小心不要损坏模制件和锁扣。

1) 小心不要损坏模制件和锁扣。

7.2 级维修

5  1) 用手握住并提起拆卸后盖。 1) 小心不要损坏后部。	6  1) 拆卸主板上的连接器。 1) 拆卸连接器时要小心不要损坏芯片和芯片的外环。
7  1) 从前部组件上主板组件卸下。 2) 拆卸键盘。 1) 小心不要损坏模制件和锁扣。	8  1) 使用镊子按住上部的合页部分并如上图所示进行拆卸。 1) 小心不要损坏前部模制件，前部 SUS 和合页部分。

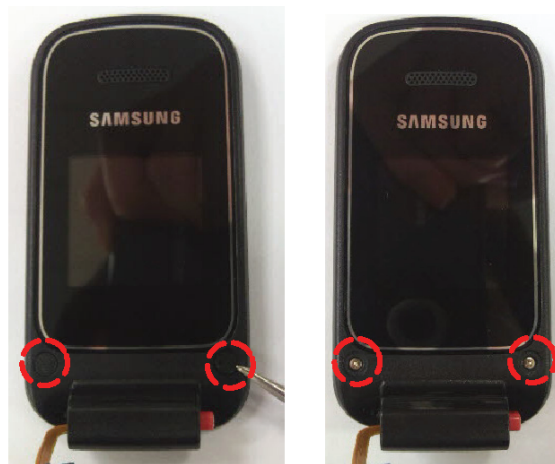
9



1) 在拆卸前部时，卸下合页部分后再将 con to con 部件卸下。

1) 小心不要损坏LCD CON TO CON部件。

10



1) 取下合页处螺钉片后将螺钉卸下。
(扭矩: 1.0 ~ 1.2 Kgf·cm)

1) 小心不要划伤和损坏模制件!

11

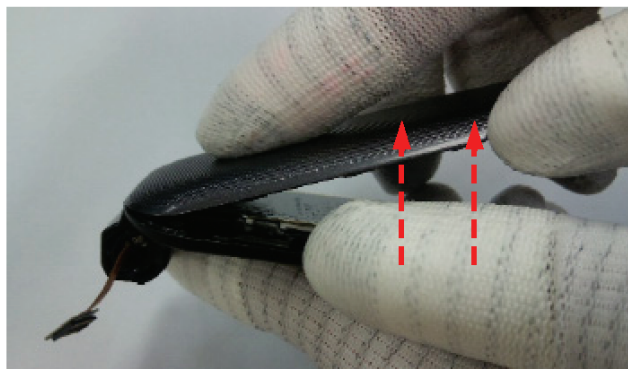


1) 使用拆卸工具顺时针转动拆卸上部和下部的锁扣。



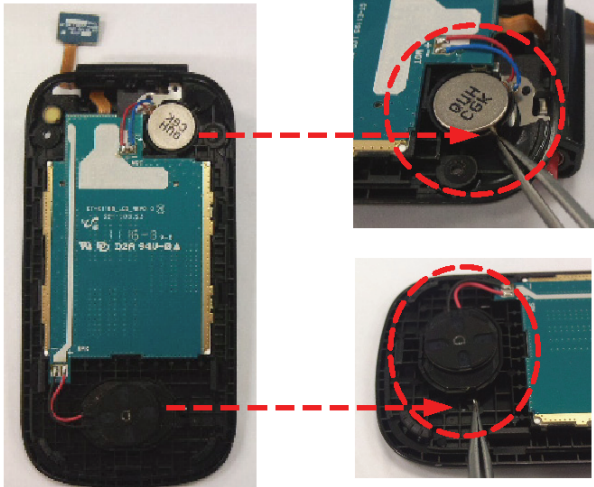
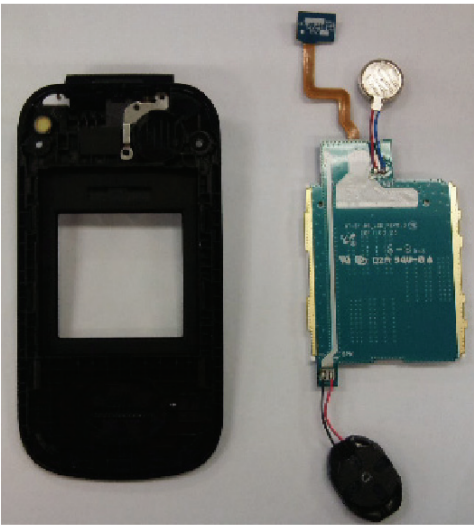
1) 小心不要损坏和划伤模制件及锁扣。

12



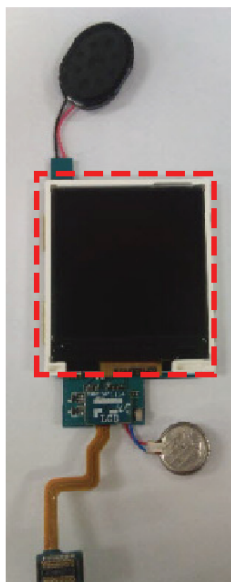
1) 握住上部并向上提起，并且使其与下部分离。

1) 小心不要损坏和划伤上部模制件。

13  1) 使用镊子拆卸下端位置处的扬声器和电机。	14  1) 拆卸下端的液晶显示屏组件。
1) 小心不要损坏扬声器和电机。	1) 小心不要损坏 LCD CON TO CON 部件。 2) 小心不要触摸主液晶显示屏板面或留下任何手印。
15  1) 拆卸完成。	
1) 小心不要触摸主液晶显示屏板面或留下任何手印。	

7-2. 安装

1



1) 液晶显示屏组件。

2

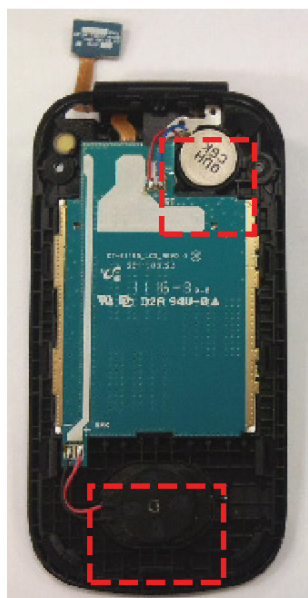


1) 将 LCD CON TO CON 部件插入至下端的小孔中。
2) 在下端位置处安装液晶显示屏组件。

1) 小心不要触摸主液晶显示屏板面或留下任何手印。

1) 在插入 LCD CON TO CON 部件时要小心不要损坏到 FPCB。

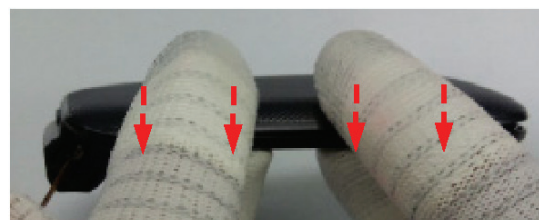
3



1) 在下端的凹槽位置安置扬声器。
2) 将电机翻转 180 度后将其插入至凹槽。

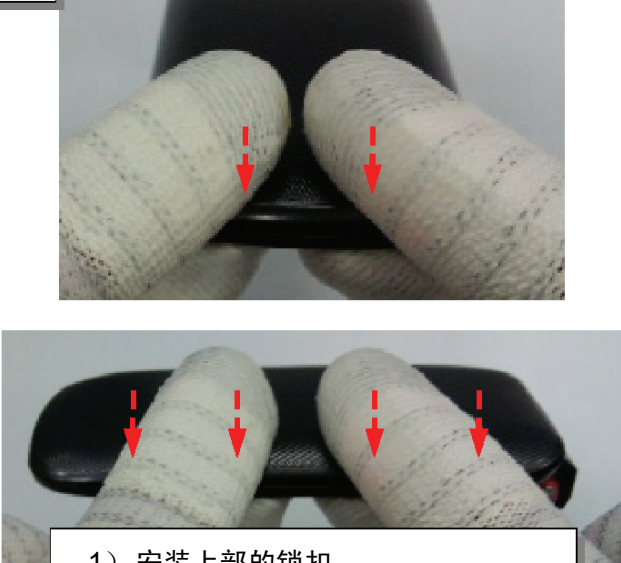
1) 在安装电机，扬声器时要小心不要切断接线。

4

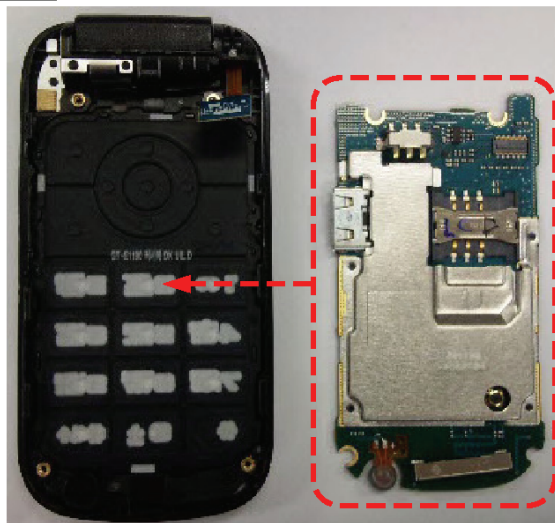


1) 首先安装上部的锁扣。
2) 之后，安装左侧的锁扣。

1) 小心不要损坏到锁扣。

5  1) 安装上部的锁扣。 2) 之后，安装右侧的锁扣。	6  1) 安装合页位置处的 2 个螺钉后固定螺钉片。 (扭矩: 1.0 ~ 1.2 Kgf·cm)
1) 小心不要损坏到锁扣。	1) 小心不要损坏和划伤上部的模制件。
7  1) 在前部小孔中插入 LCD CON TO CON 部件。 2) 按下合页部分并将其插入至前部小孔中。	8  1) 在前部安置键盘。
1) 小心不要损坏到 LCD CON TO CON 部件。 2) 小心不要损坏合页和前部的模制件。	1) 要小心不要将键盘的位置安装错误。

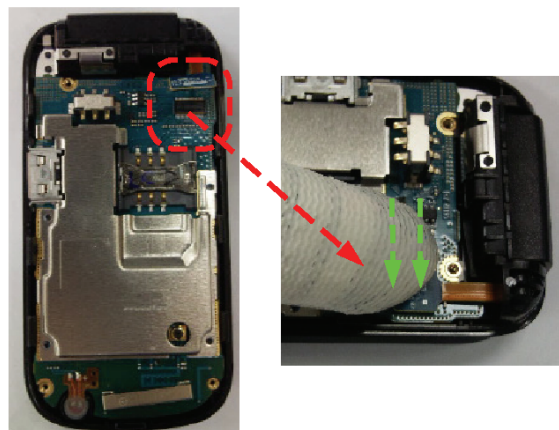
9



1) 将主板组件安装至前部。

- 1) 小心不要损坏到 LCD CON TO CON 部件。
- 2) 小心不要损坏到锁扣。

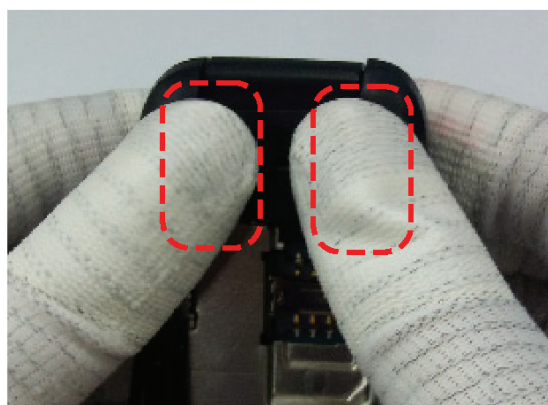
10



1) 安装 LCD 连接器。

- 1) 按下连接器直到发出“咔哒”声并安装。
- 2) 在安装 LCD 连接器时要小心不要损坏到周围的部件。

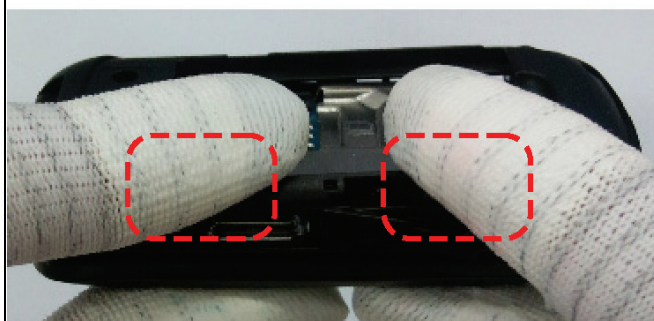
11



1) 使用双手按住并安装后部的顶端。

- 1) 小心不要损坏到锁扣。

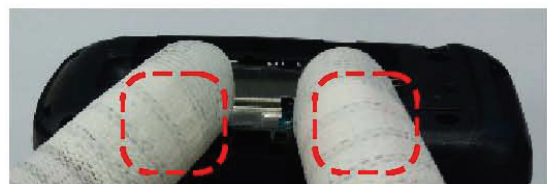
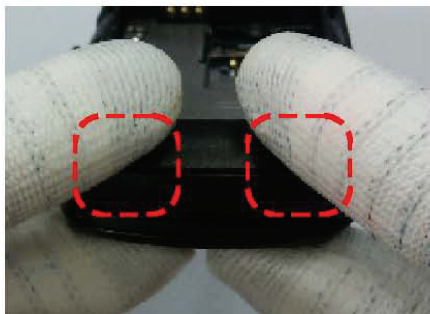
12



1) 使用双手按住并安装后部的左侧。

- 1) 小心不要损坏到锁扣。

13



1) 使用双手按住并安装后部的底端和右侧。

14



1) 安装后部的上侧后再安装右侧部分。
(扭矩: 1.0 ~ 1.2 Kgf·cm)

1) 小心不要损坏到锁扣。

1) 小心不要损坏和划伤上部的模制件。

15

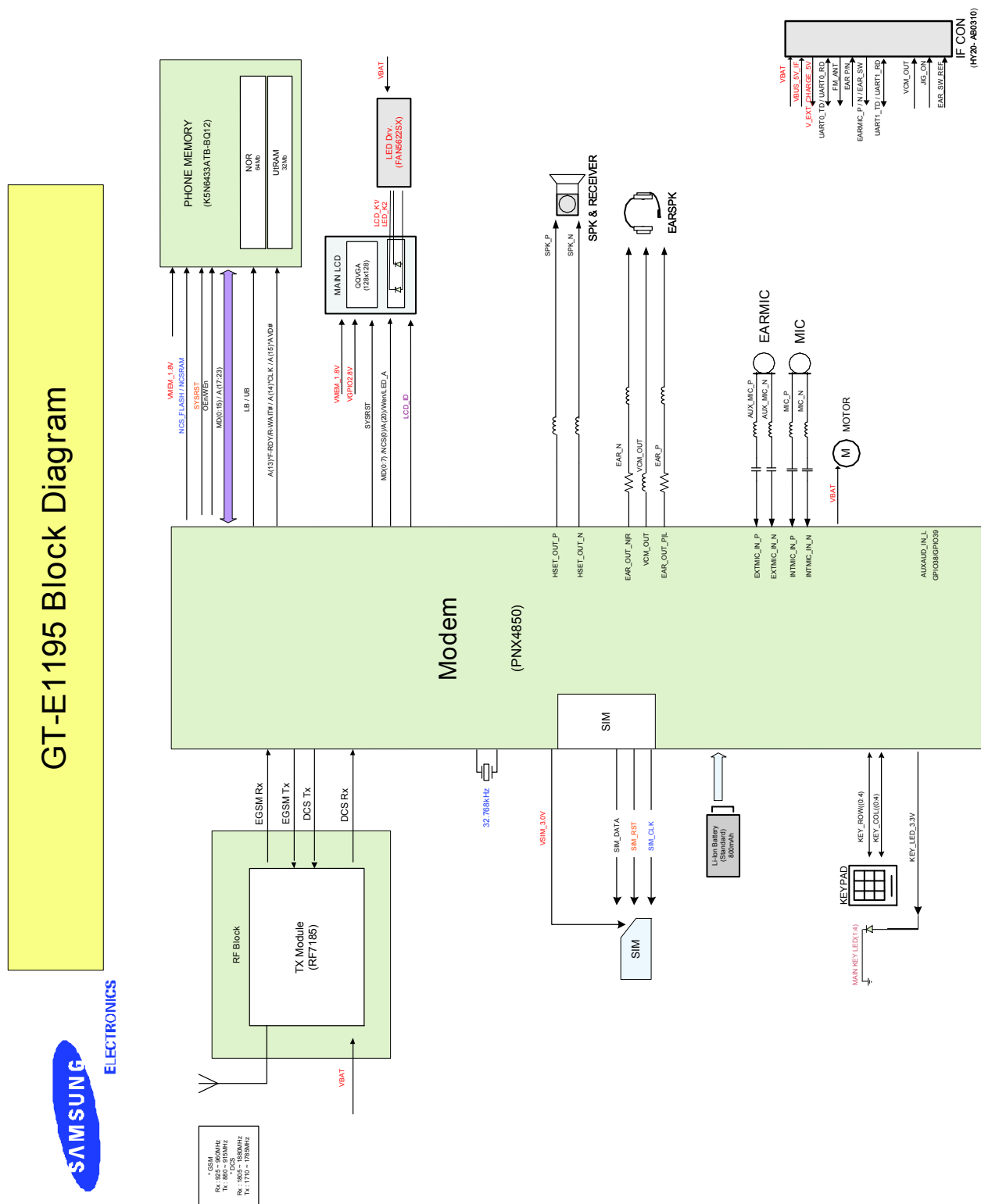


1) 安装 SIM 卡和电池。
2) 完成安装。

1) 插入用户 SIM 卡和电池。

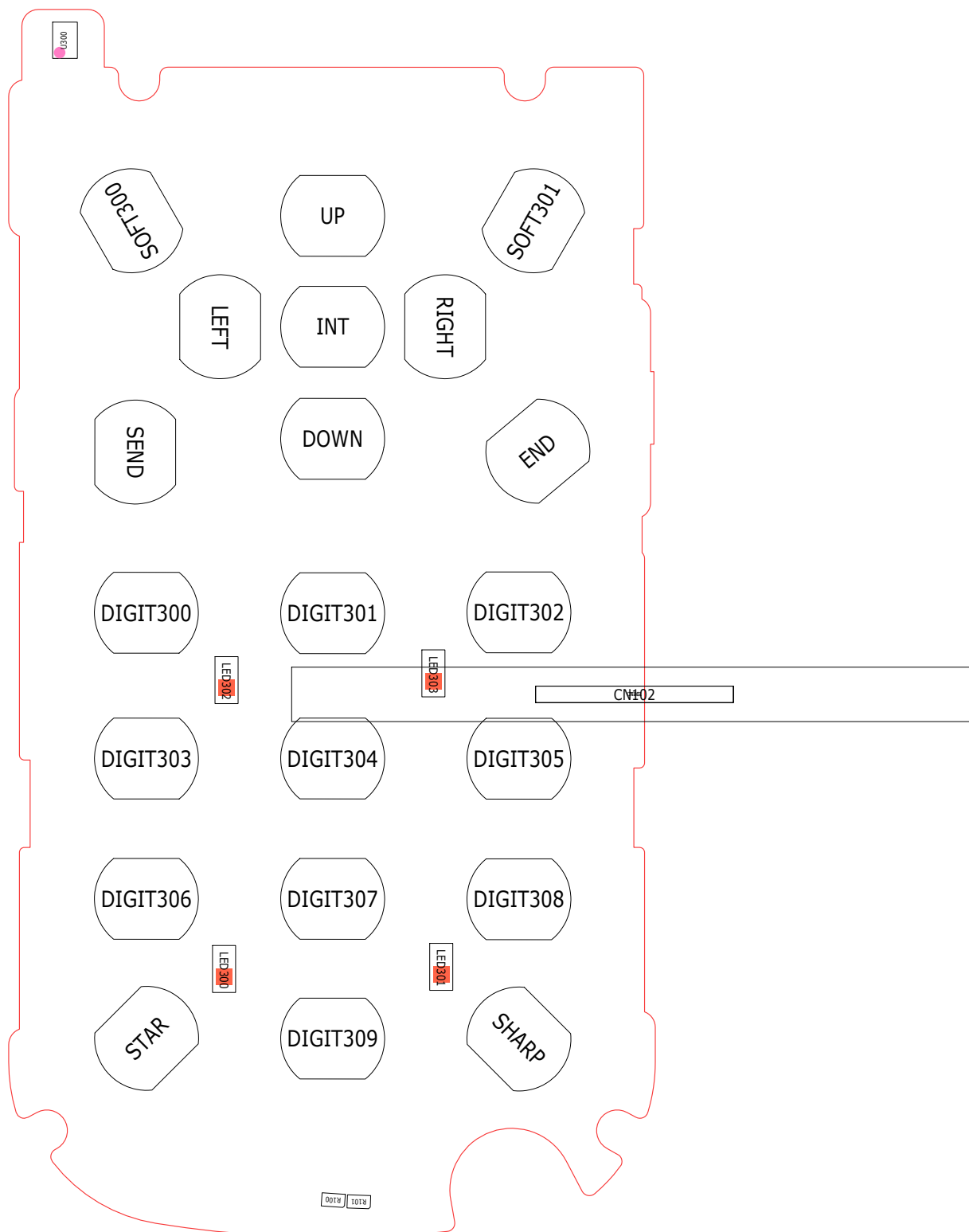
8.3 级维修

8-1.框图

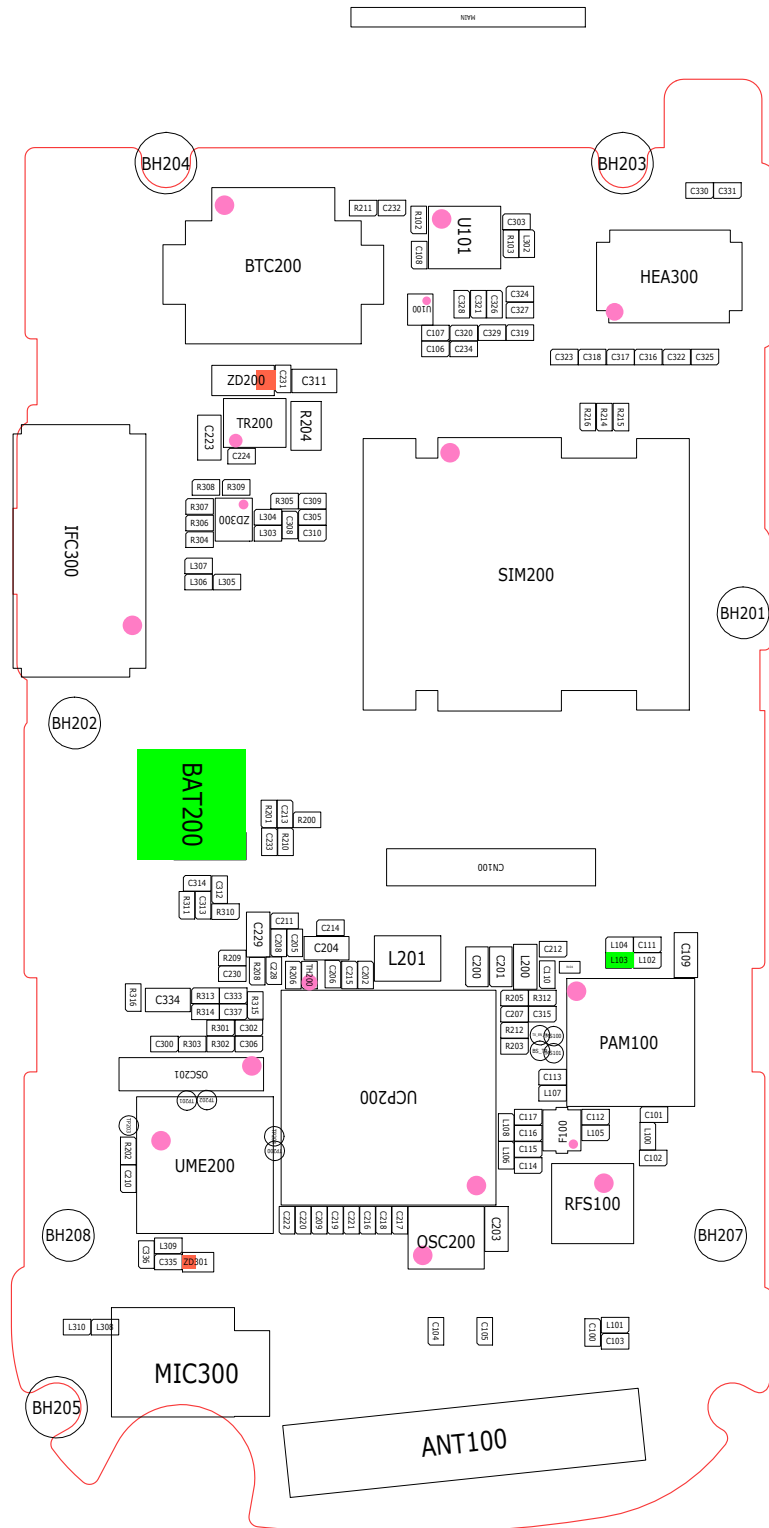


8-2.主板图

8-2-1.顶部



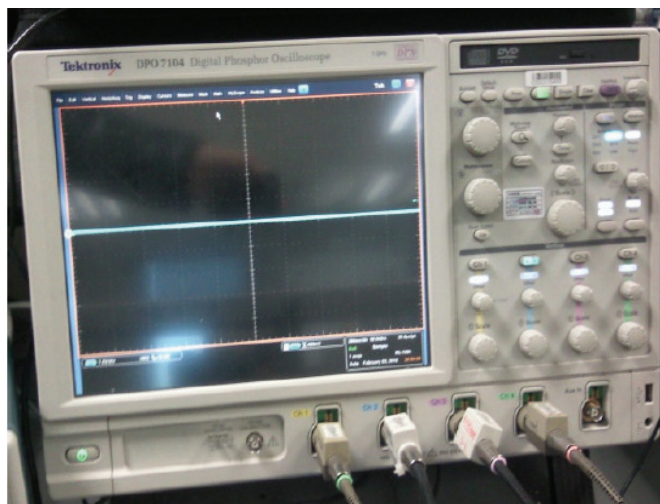
8-2-2.底部



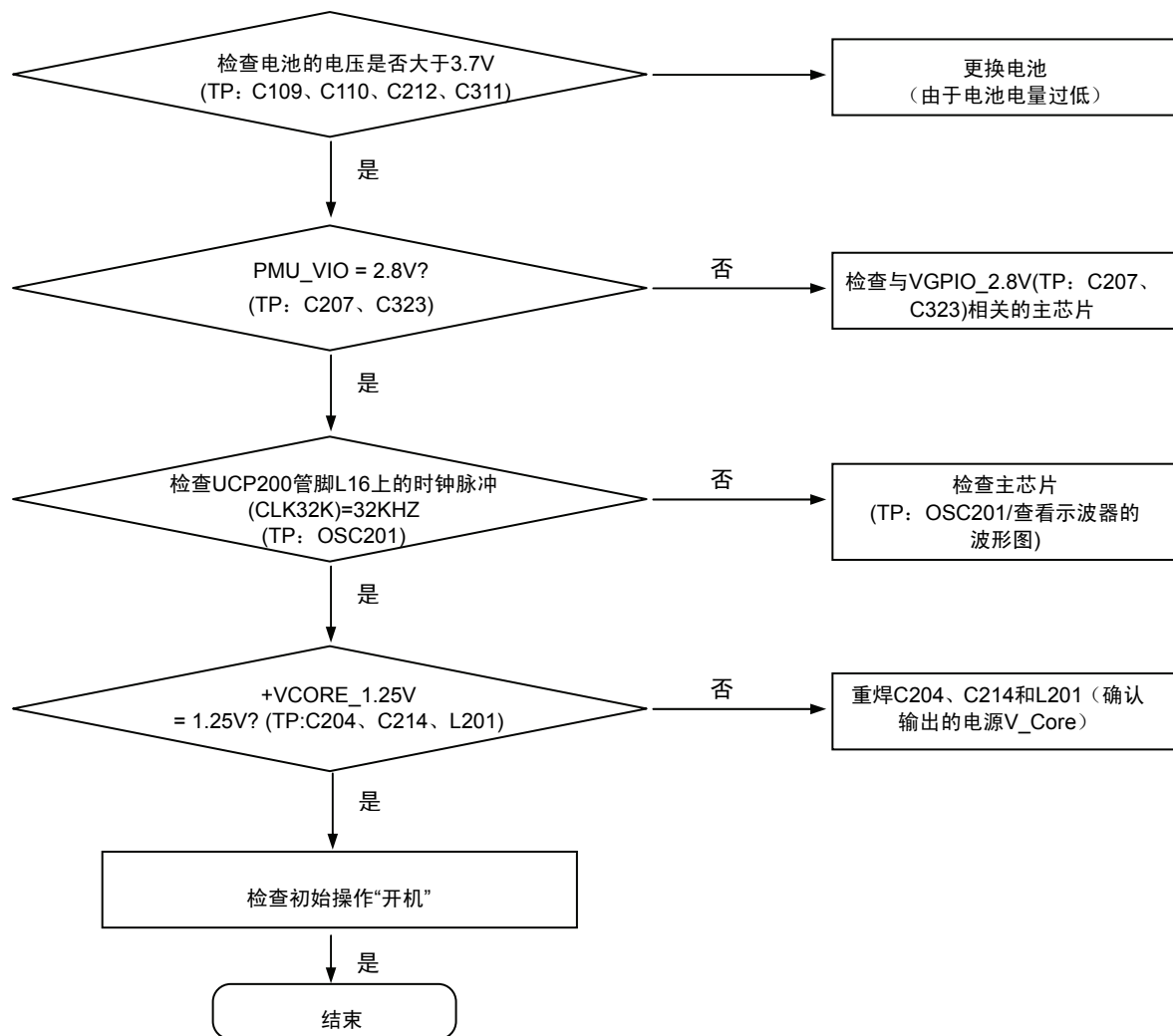
8-3.故障排除流程图

※TP 检测的预设方法

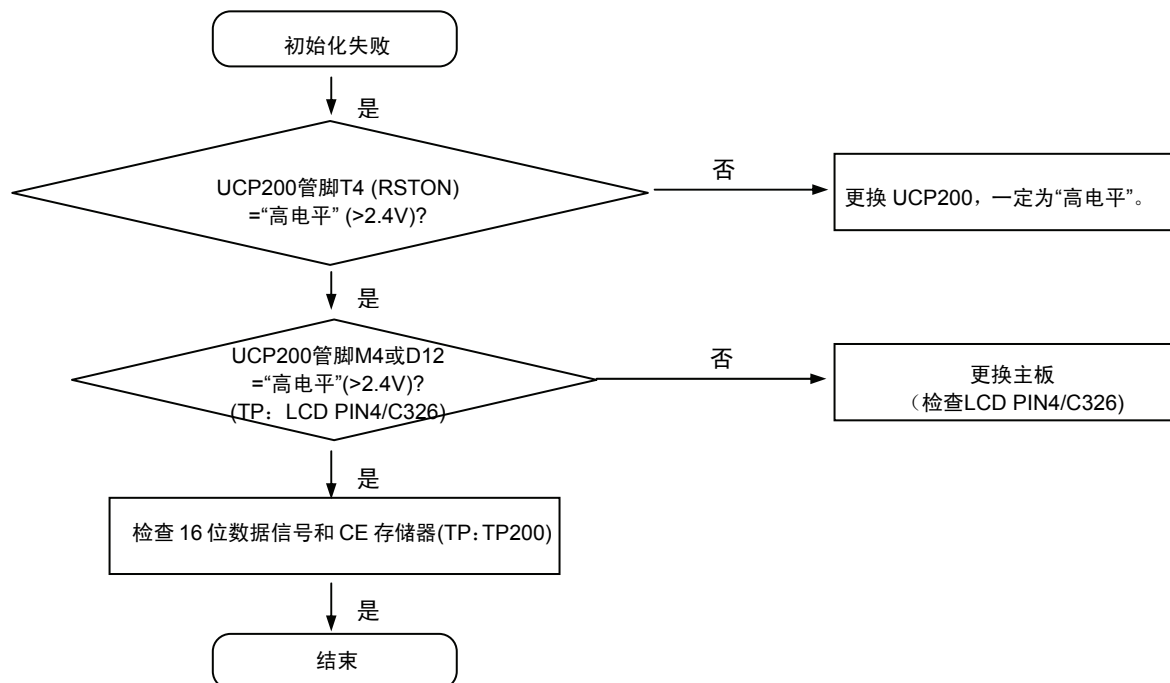
- GND & TP (例如: VBUS_5.0V=C594~C599)使用示波器
- 检查输出信号



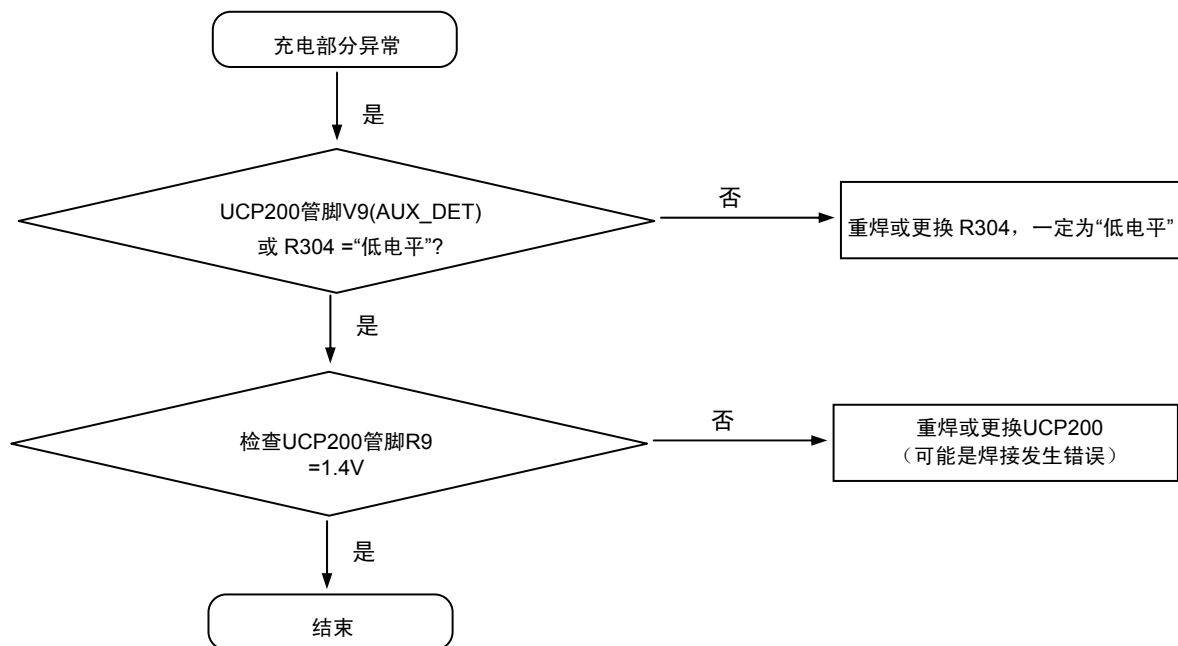
8-3-1 开机



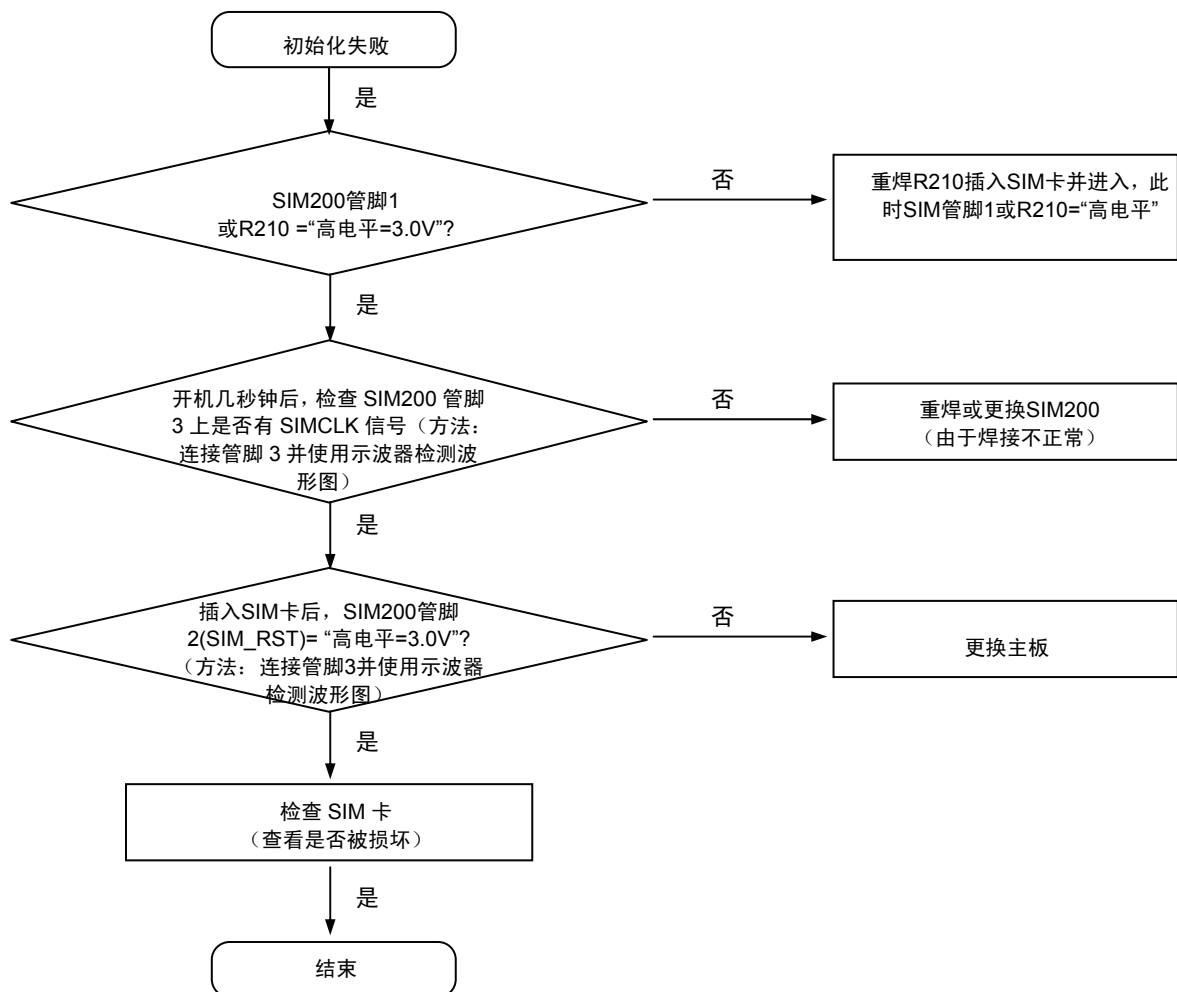
8-3-2. 初始化



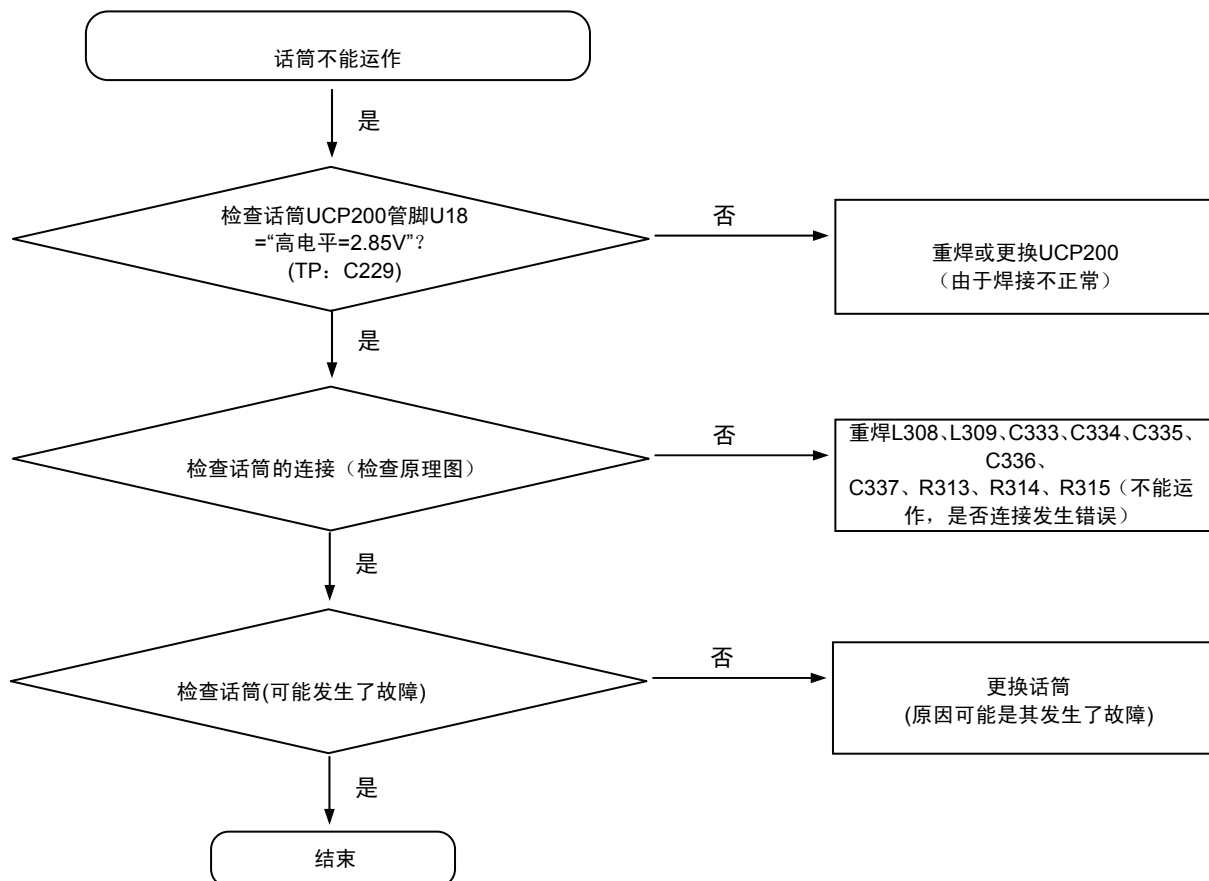
8-3-3. 充电部分



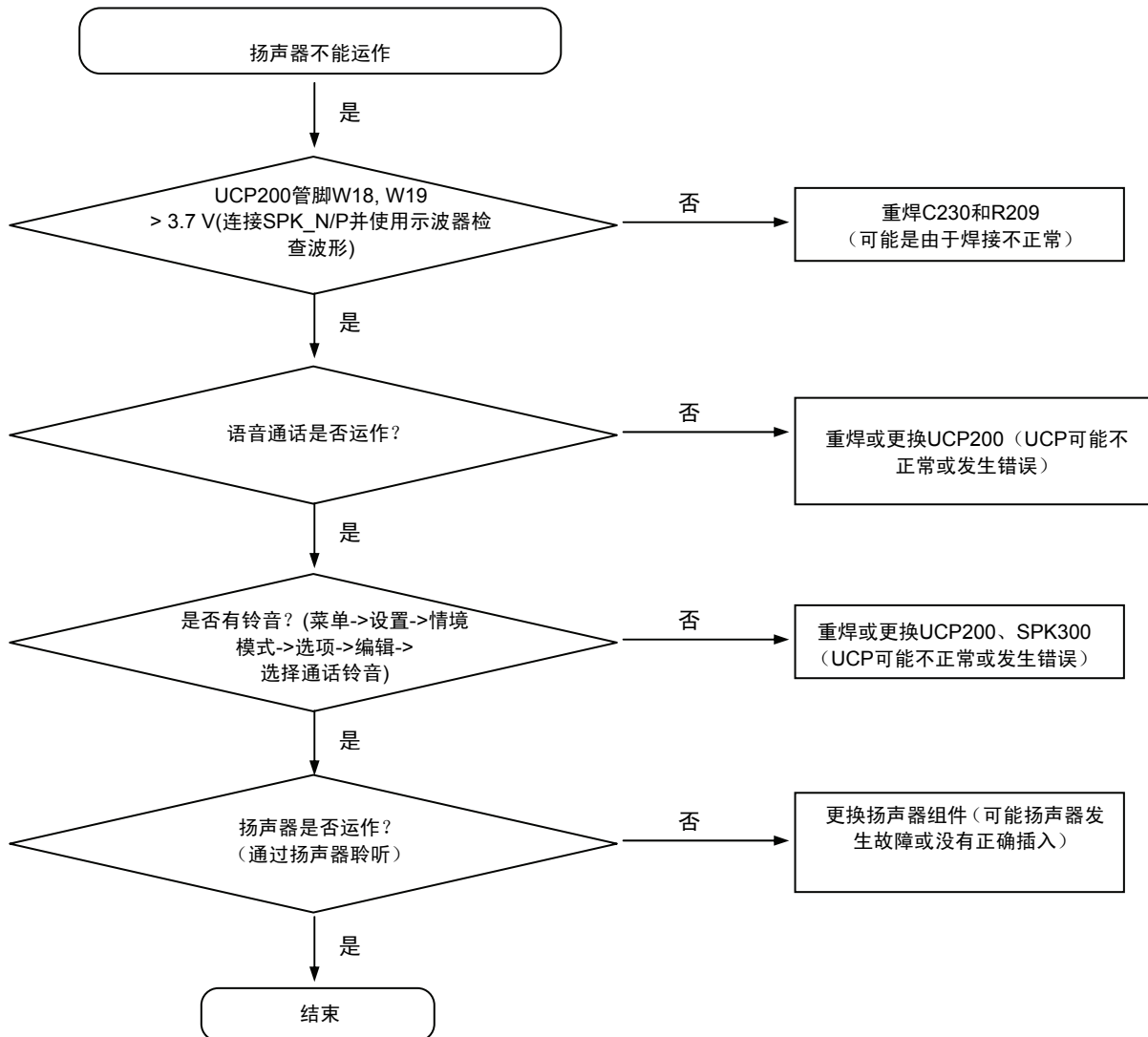
8-3-3.Sim 部分



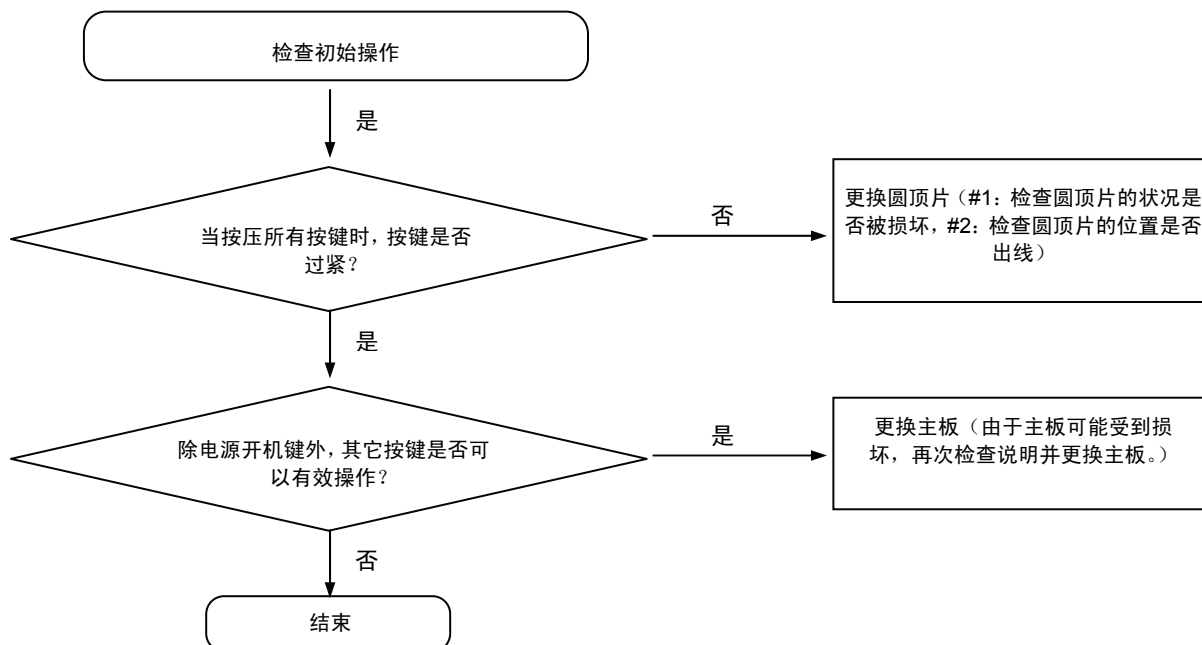
8-3-4. 话筒部分



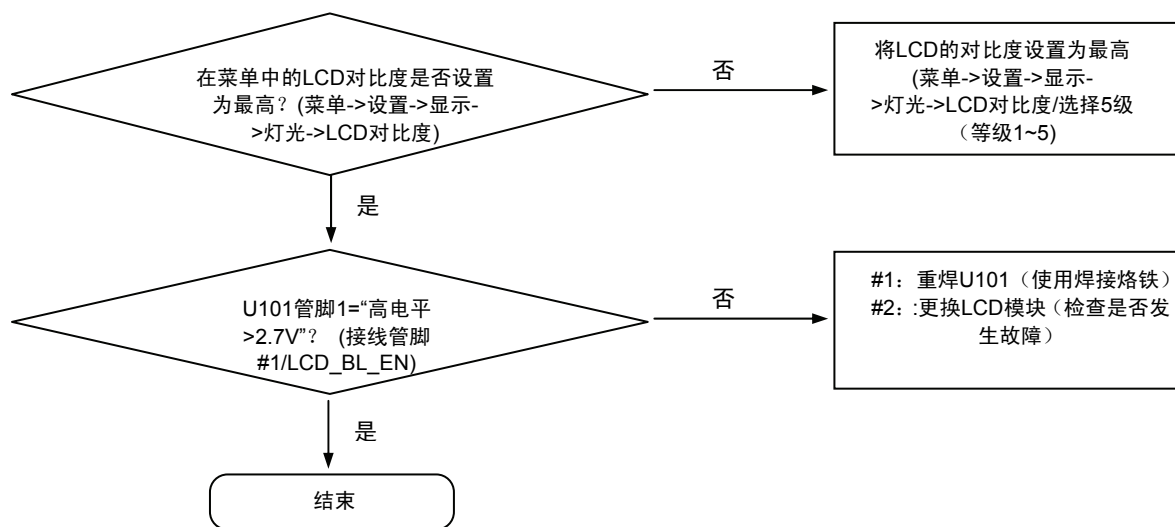
8-3-5.扬声器部分



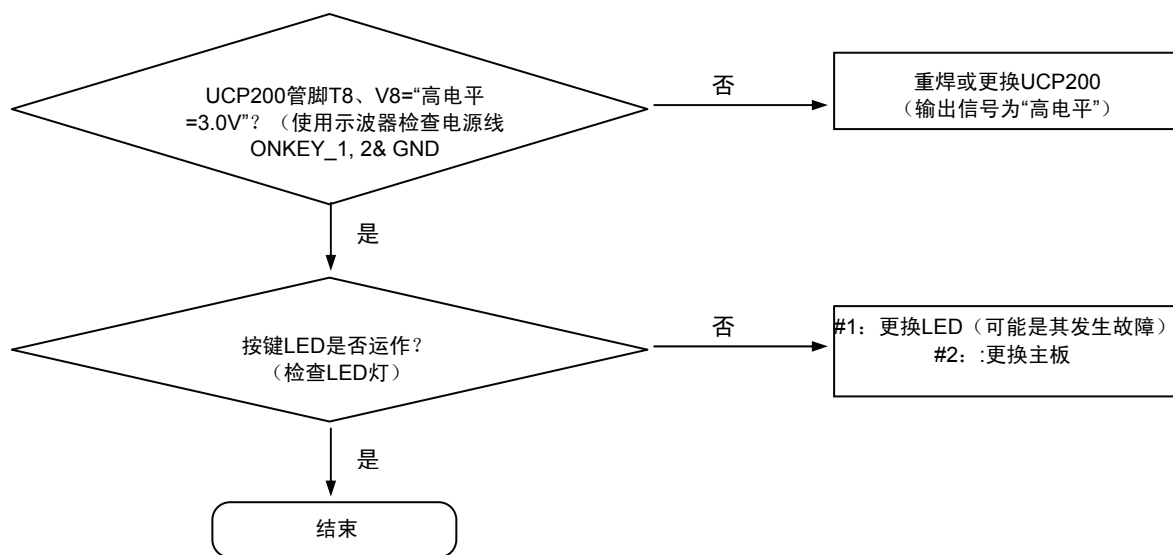
8-3-6 按键数据输入



8-3-7.背景灯（彩色主屏）



8-3-8.按键背景灯



※ 预设 8960

(Rx设置)

Call Setup Screen			
Control	Call Setup		Cell Params
Operating Mode	DUT Information		BCH Parameters
Active Cell	IMSI: 001010123456789	Multislot Class (GPRS): ----	
Connection Type	Called Num: 112	Multislot Class (EGPRS): ----	
Auto	Traffic Channel Downlink Power		TCH Parameters
	Burst 1, 2, 3, 4: ----, ----, ----, ---- dBm		
	Unused Bursts: ---- dBm		
Originate Call	Counters		POTCH Parameters
	Page: 0	DUT IP Tx, Packets: ----	
Paging IMSI	RACH: 0	Bytes: ----	
001012345678901	PRACH: 0	DUT IP Rx, Packets: ----	
	Missing Burst: 0	Bytes: ----	
	Corrupt Burst: 0		
	Decode Error: 0		
Handover Setup	Error Reports		Receiver Control
	Burst Timing Error: ---- T		
Cell Info	BLER (Block Error Rate): ---- % over ---- blocks		
	USF BLER: ---- % over ---- blocks		
1 of 2	Active Cell	Sys Type: GPRS	
	Idle		
	Inlier Offset		

< 8960장비 초기화면 >

1. 启动手机
：选择GSM或GPRS
2. 连接类型
：选择自动 (GSM), BLER(GPRS)
3. BCH参数
：选择测试带 (DCS或EGSM)
4. 手机功率
：-60dBm

(Tx设置)

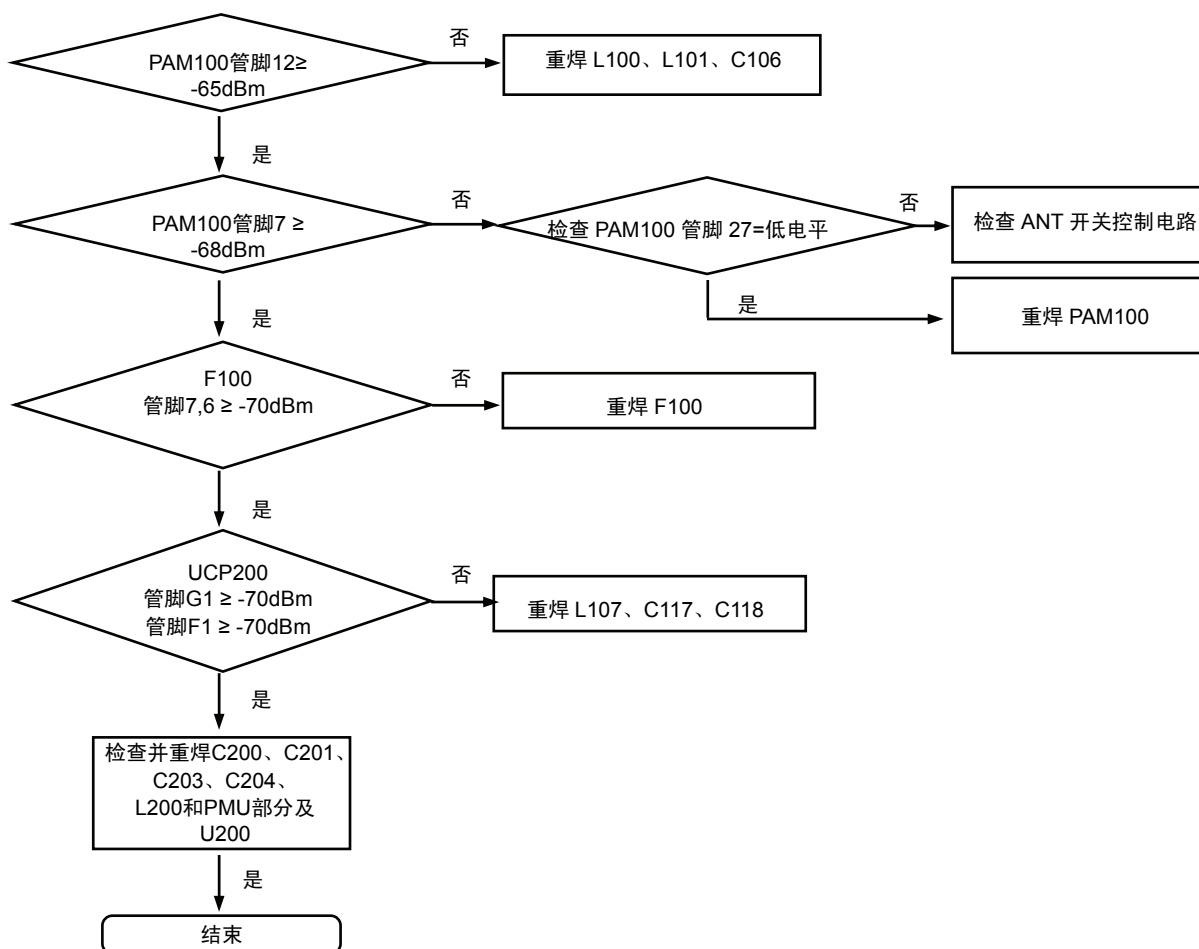
Call Setup Screen			
Control	Call Setup		Cell Params
Operating Mode	DUT Information for IMEI 01040500000640		BCH Parameters
Active Cell	IMSI: 001010123456789	Multislot Class (GPRS): ----	
Connection Type	Called Num: 112	Multislot Class (EGPRS): ----	
Auto	Traffic Channel Downlink Power		TCH Parameters
	Burst 1, 2, 3, 4: -60.00, ----, ----, ---- dBm		
	Unused Bursts: ---- dBm		
End Call	Counters		POTCH Parameters
	Page: 2	DUT IP Tx, Packets: ----	
Paging IMSI	RACH: 1	Bytes: ----	
001010123456789	PRACH: 0	DUT IP Rx, Packets: ----	
	Missing Burst: 0	Bytes: ----	
	Corrupt Burst: 0		
	Decode Error: 0		
Handover Setup	Error Reports		Receiver Control
	Burst Timing Error: 0.50 T		
Cell Info	BLER (Block Error Rate): ---- % over ---- blocks		
	USF BLER: ---- % over ---- blocks		
1 of 2	Active Cell	Sys Type: GSM	
	Connected		
	Inlier Offset		

< Call이 연결된 화면 >

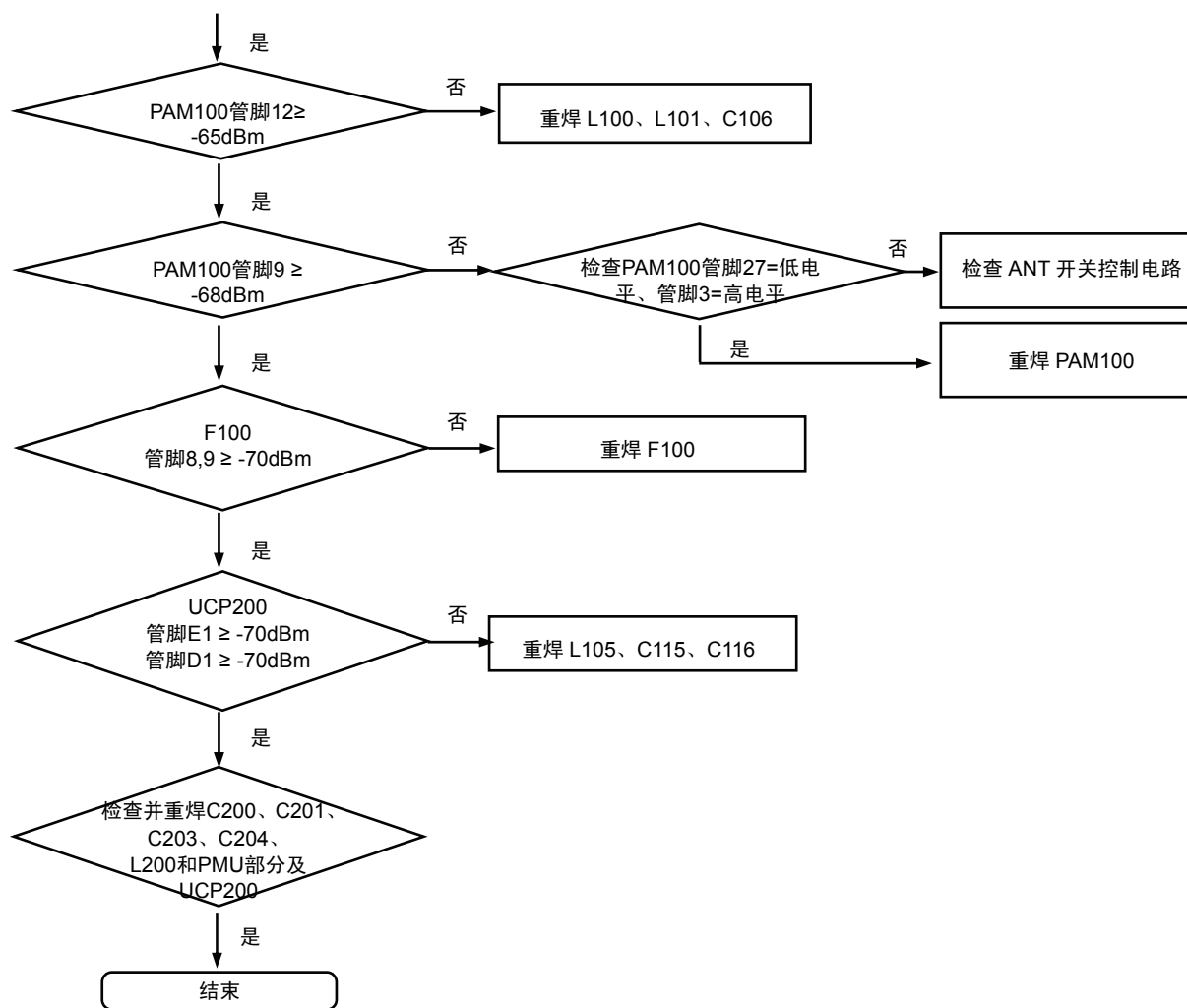
※ 设置8960后 (EGSM / DCS)

1. 设置后, 预备通话设置显示
2. 通过未接来电, 进行直接拨号
3. 确认显示“已连接”
4. 开始测试

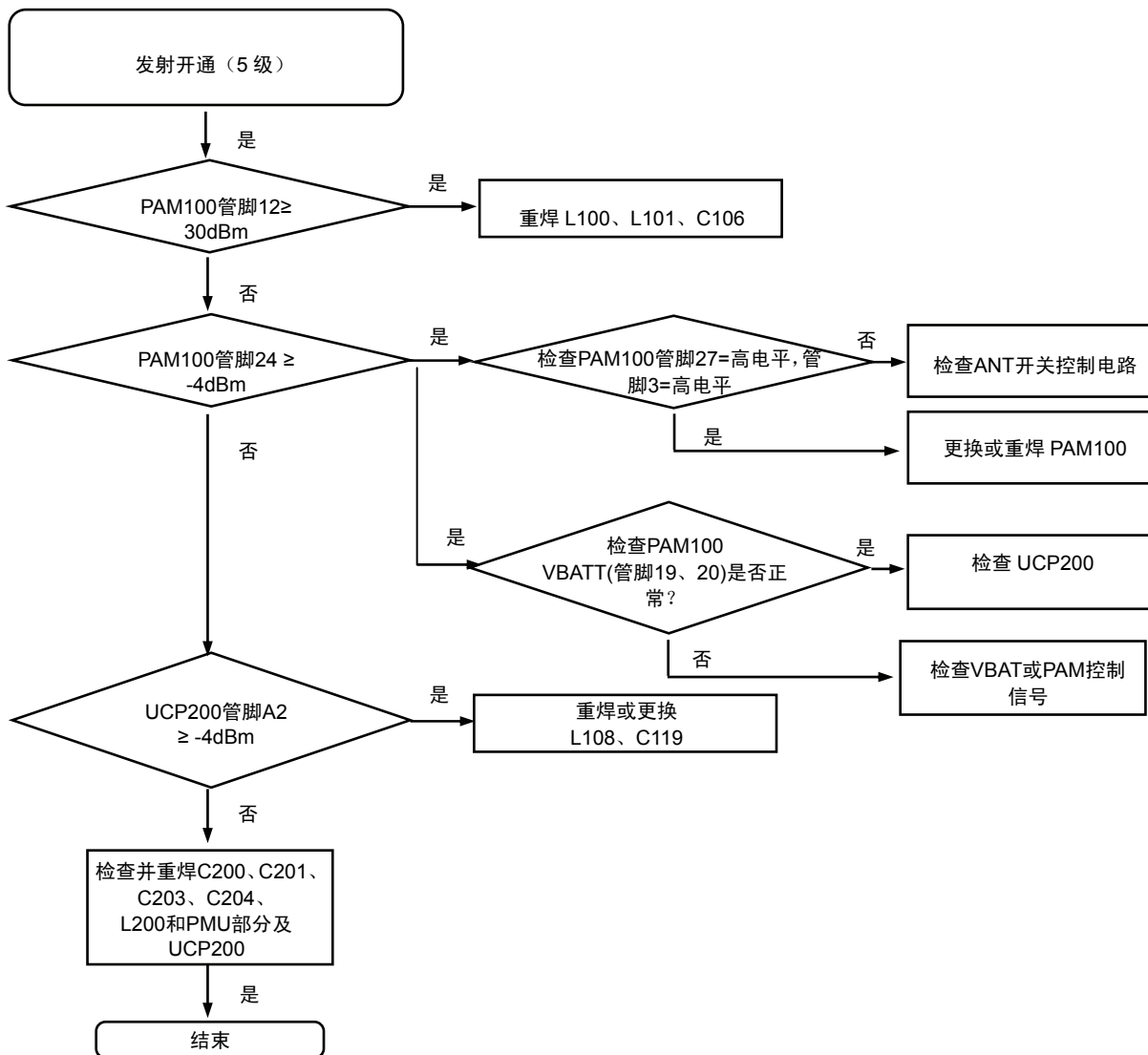
8-3-2.GSM900 接收器



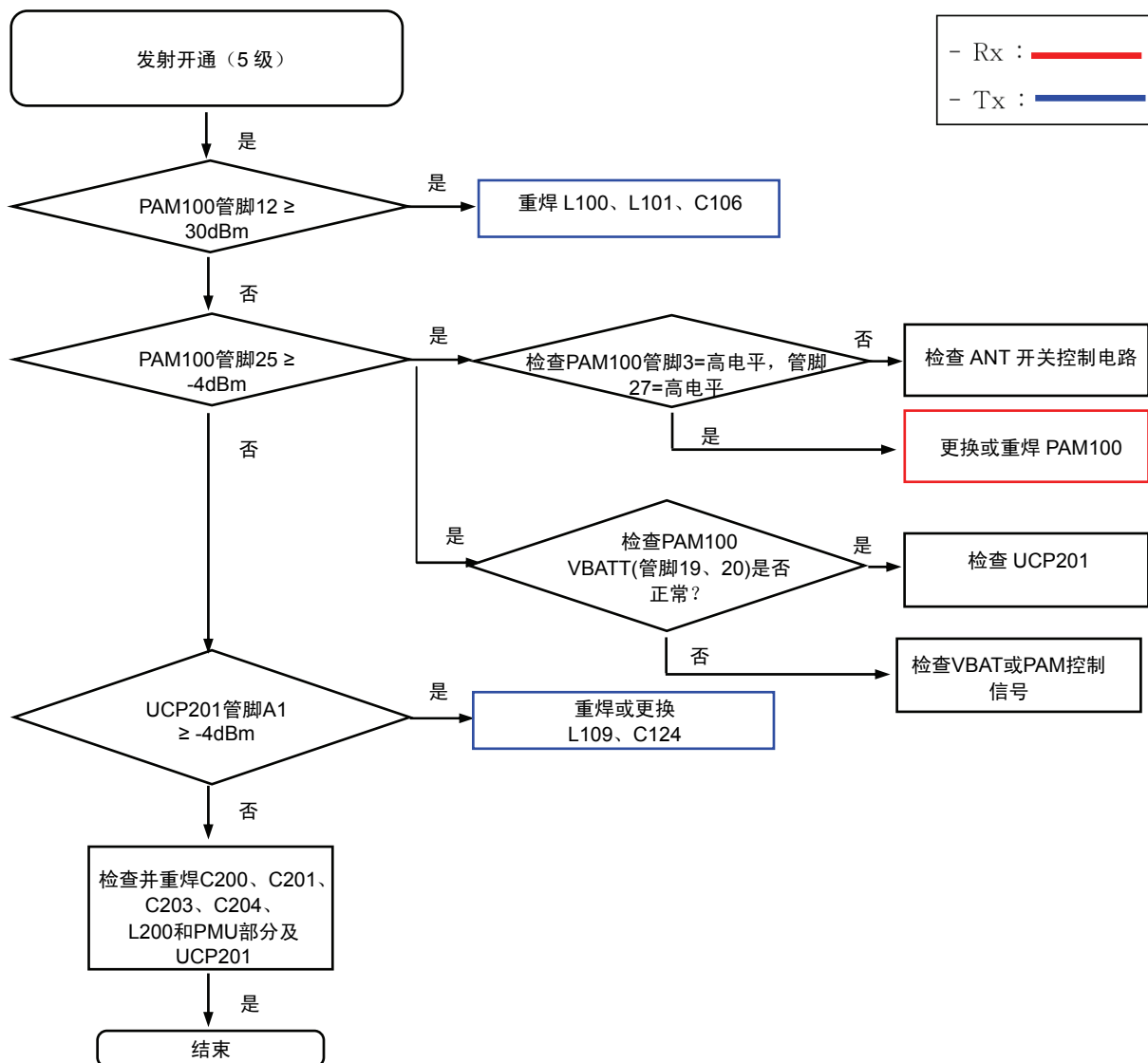
8-3-2.DCS 接收器



8-3-2.GSM900 发射器



8-3-2.DCS 发射器

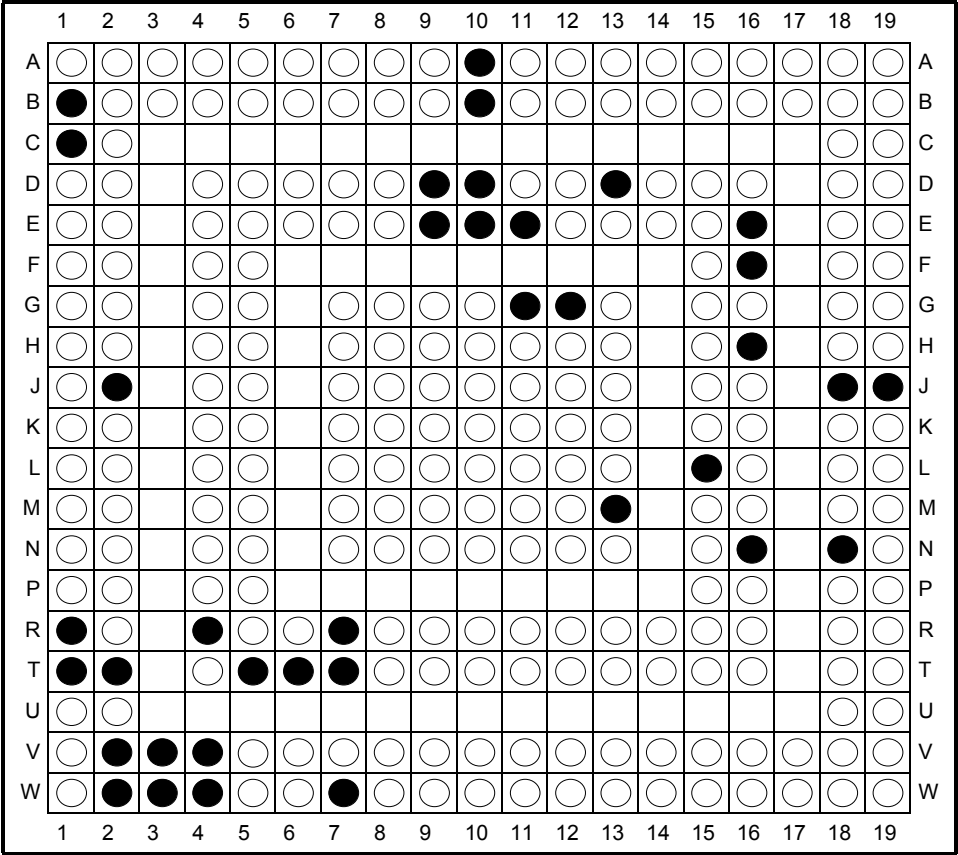


8-4.维修原理图

-故障点（顶部视图）

● : NC

UCP200



● : NC

UME200

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	●	●			○	○			●	●	A
B	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	B
C	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	C
D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	D
E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E
F	●	○			○	○			●	●	F
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	