



V3C 维修手册

----- Motorola 技术支持中心

2005 年 7 月

目录:

第一章 手机概述:	3
一. 主要特征:	3
二. 主要功能:	3
三. 频率分配:	3
四. 产品规格:	4
第二章 手机外观:	5
一. 外观结构:	5
二. LCD显示:	6
第三章 电路描述:	7
第四章 手机原理框图:	7
一. 逻辑框图:	7
二. Rx/Tx部分:	9
三. 主板电路版图:	10
四. LCD主板版图:	12
五. 键盘版图:	13
第四章 拆分图及配件列表:	14
前壳组件配件列表 (中文参考全部配件列表):	15
二. 主机部分拆分图:	16
主机部分拆分图配件列表 (中文参考全部配件列表):	16
第五章 拆装:	17

第一章 手机概述：

一. 主要特征：

- 轻、薄折叠设计
- 耳麦功能
- 存储、编辑、转发、回复接收的信息
- 基于传输 SMS 上的电话本查找、选择功能
- 260K 彩色(176x220 像素) TFT LCD 显示
- 软功能键模式
- 出色的呼叫灵敏度
- 64 和弦铃音
- 支持 USB & UART 通讯
- 兆级照相机功能
- 支持 UIM 卡

二. 主要功能：

- 介绍语音、文本短信
- 快捷拨号功能
- WAP 2.0
- UTK
- 5 级键盘音
- 5 级铃音 & 语音
- 呼叫中静音设置，发送本机号码，备忘、电话本查找功能
- 存储号码限制呼叫功能、限制国际呼叫
- 分贝 I/和弦/振动/闪灯
- 自动区号功能
- 一键振动设置与一键话机锁
- 电子拨号功能，暂停功能
- 锁定第一张 UIM 卡，与 SID 锁定功能
- 最近呼叫显示功能
- 音调信号长度调节，呼叫连接音调与呼叫释放音调设定功能

三. 频率分配：

发射频率频带：824.025 MHz ~ 848.985 MHz

接收频率频带：869.025 MHz ~ 893.985 MHz

信道间隔：1.23 MHz

接收/发射的频率间隔：45 MHz

接收、发射频率分配表：

信道号	Tx 中心频率 (MHz)	Rx 中心频率 (MHz)	信道号	Tx 中心频率 (MHz)	Rx 中心频率 (MHz)
37	826.11	871.11	507	840.21	885.21
78	827.34	872.34	548	841.44	886.44
119	828.57	873.57	589	842.67	887.67
160	829.80	874.80	630	843.90	888.90
201	831.03	876.03	671	845.13	890.13
242	832.26	877.26			
283	833.49	878.49			
384	836.52	881.52			
425	837.75	882.75			
466	838.98	883.98			

四. 产品规格:

产品名		V3c
模式		CDMA
频率范围		Tx: 824.64~848.37MHz, Rx:869.64~893.37MHz
双工间隔		45MHz
调制		偏移补偿 QPSK
RF 频带间隔		1.23MHz
RF 输出功率		最大 250mW
电池类型		标准电池 : Li-Ion 700mAh
电池 消耗	通话时间	Standard 150Min
	待机时间	Standard 170 Hours
操作温度		-20°C ~ +50°C
尺寸		53 X 98 X 14.4mm
重量		92g
Tx 频率范围		824.64 ~ 848.37MHz
Tx 本地振荡范围		1648 ~ 1698MHz
频率稳定性		±300Hz
开环输出功率范围(IS-98)		@ RX = -25dBm -48 ± 9.5 dBm
		@ RX = -65dBm -8 ± 9.5 dBm
		@ RX = -104dBm 18 ~ 30 dBm
Rx 频率范围		869.64 ~ 893.37MHz
Rx 本地频率范围		1739.28 ~ 1788.74MHz
灵敏度		-104dBm







第二章 手机外观：

一. 外观结构：



二. LCD显示:



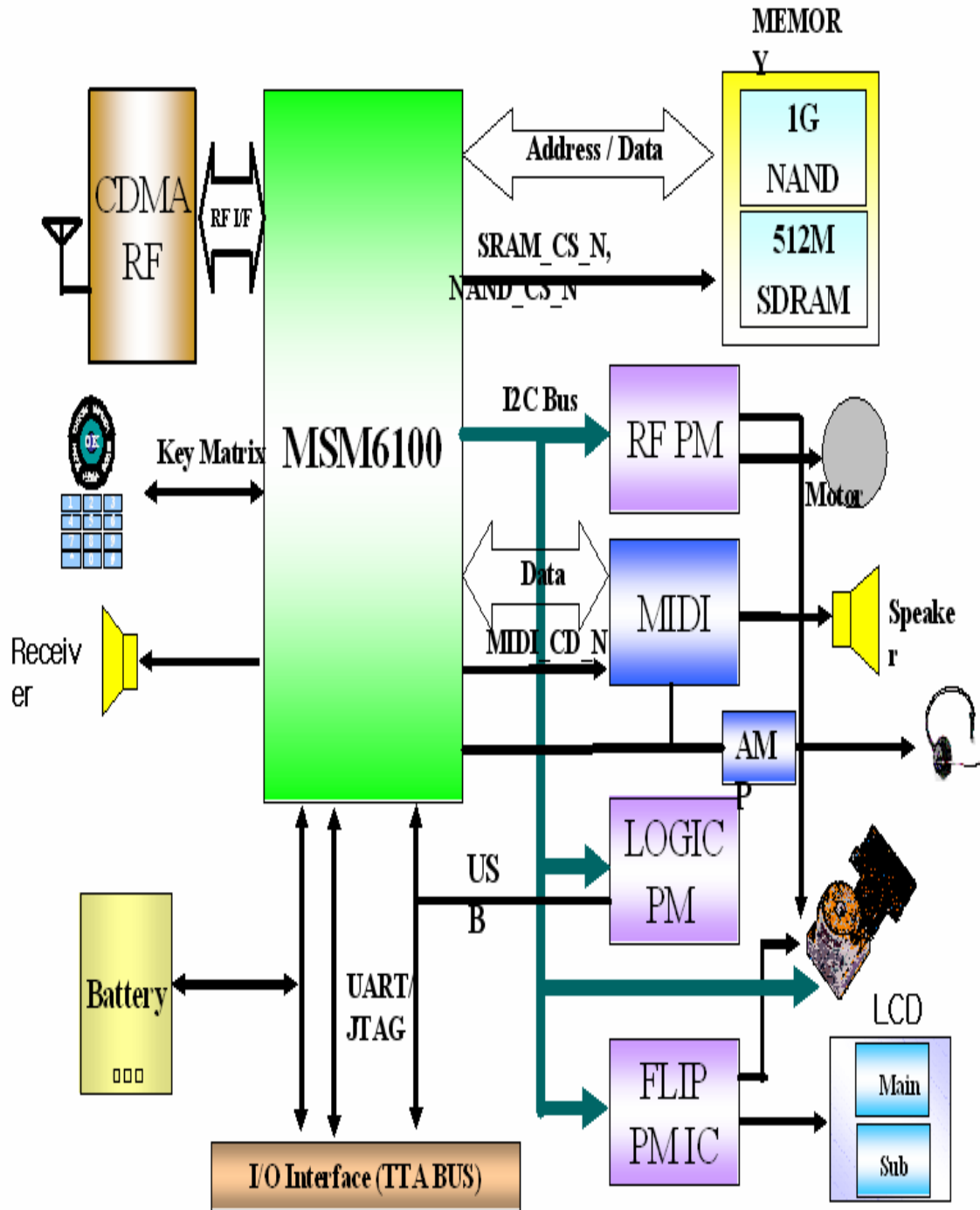
	当前信号强度显示
	呼叫状态显示
	话机锁
	接收到文本或语音信息
	闹钟设置
	静音模式状态显示 (只振动  / 振动后铃音  / 闪光 )
	电量指示
	数据线连接指示
	耳机接入指示
	电话答录机开启指示
	WAP 连接模式
	E-mail 接收指示
	Web 信息提示

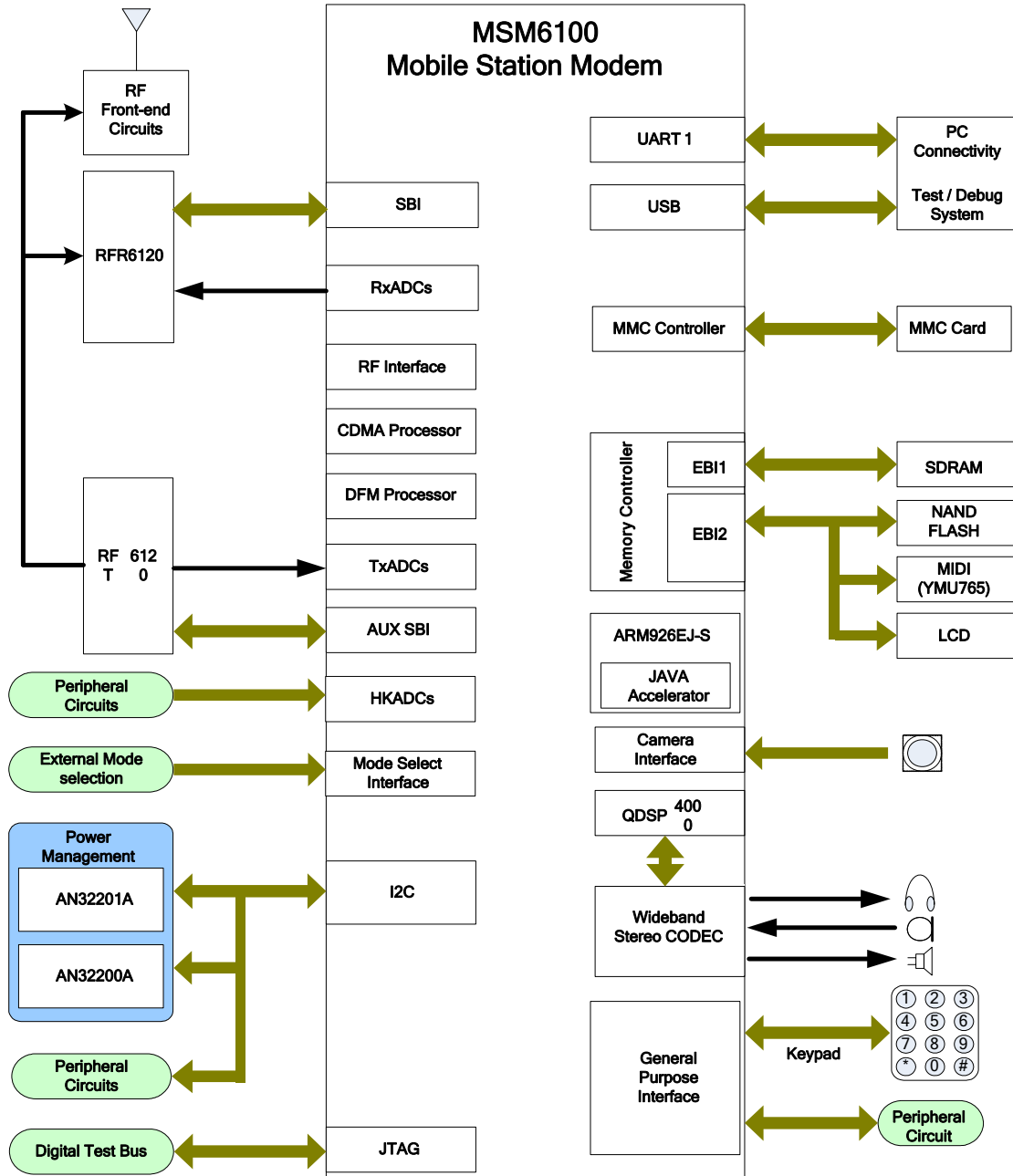
第三章 电路描述:

注意: V3C 的电路结构跟 E685 一样, 请参考 E685 的电路描述。

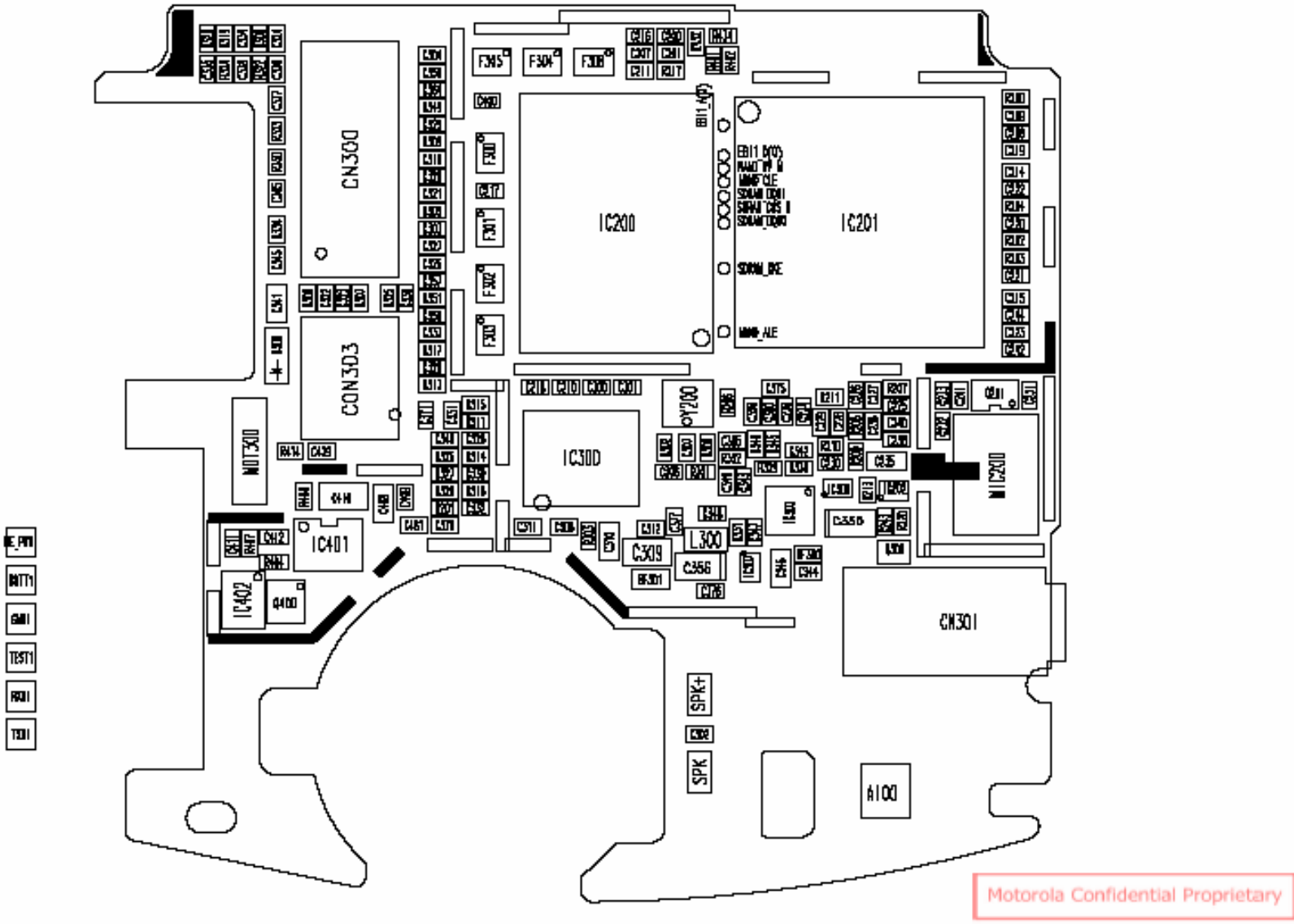
第四章 手机原理框图:

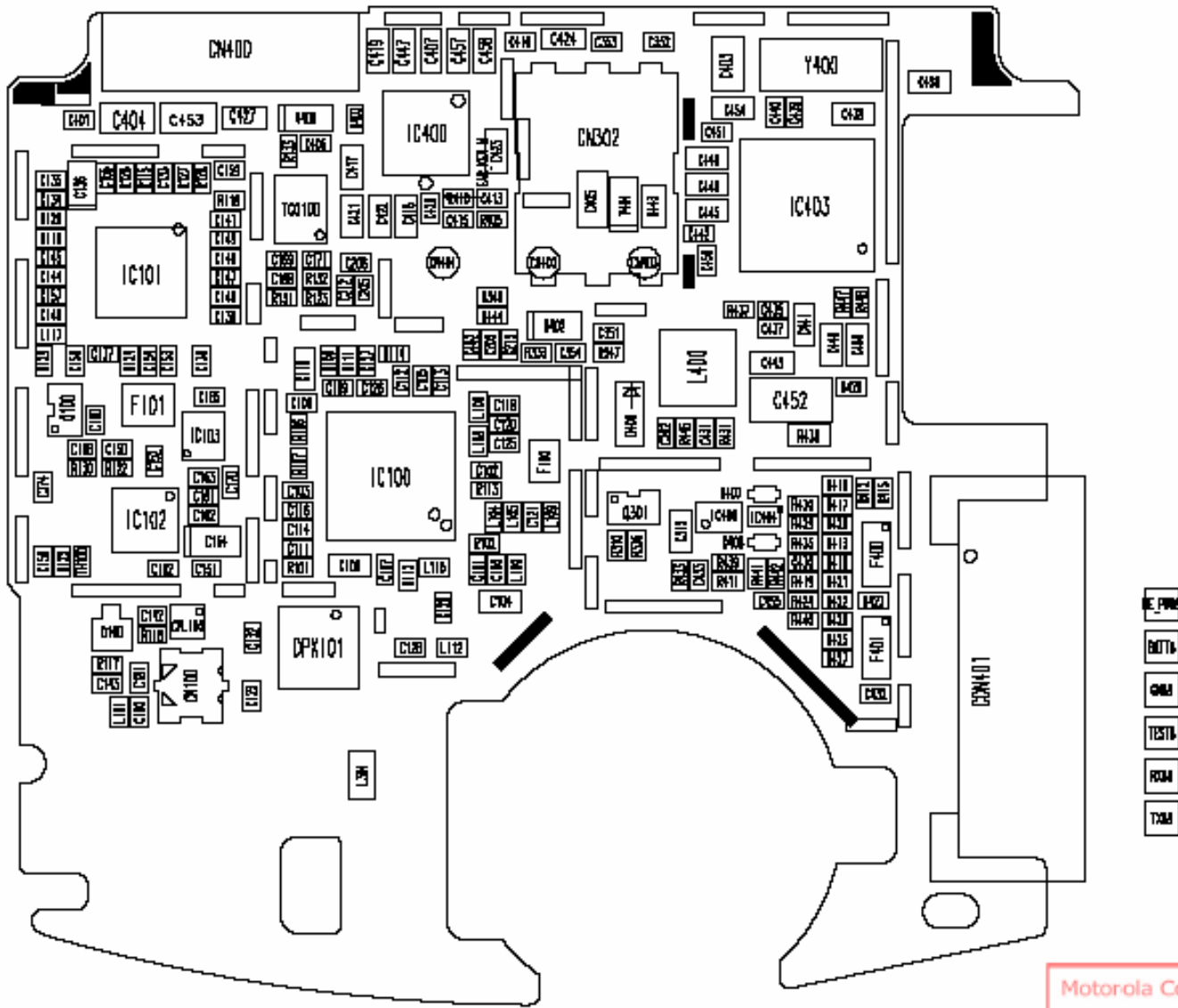
一. 逻辑框图:





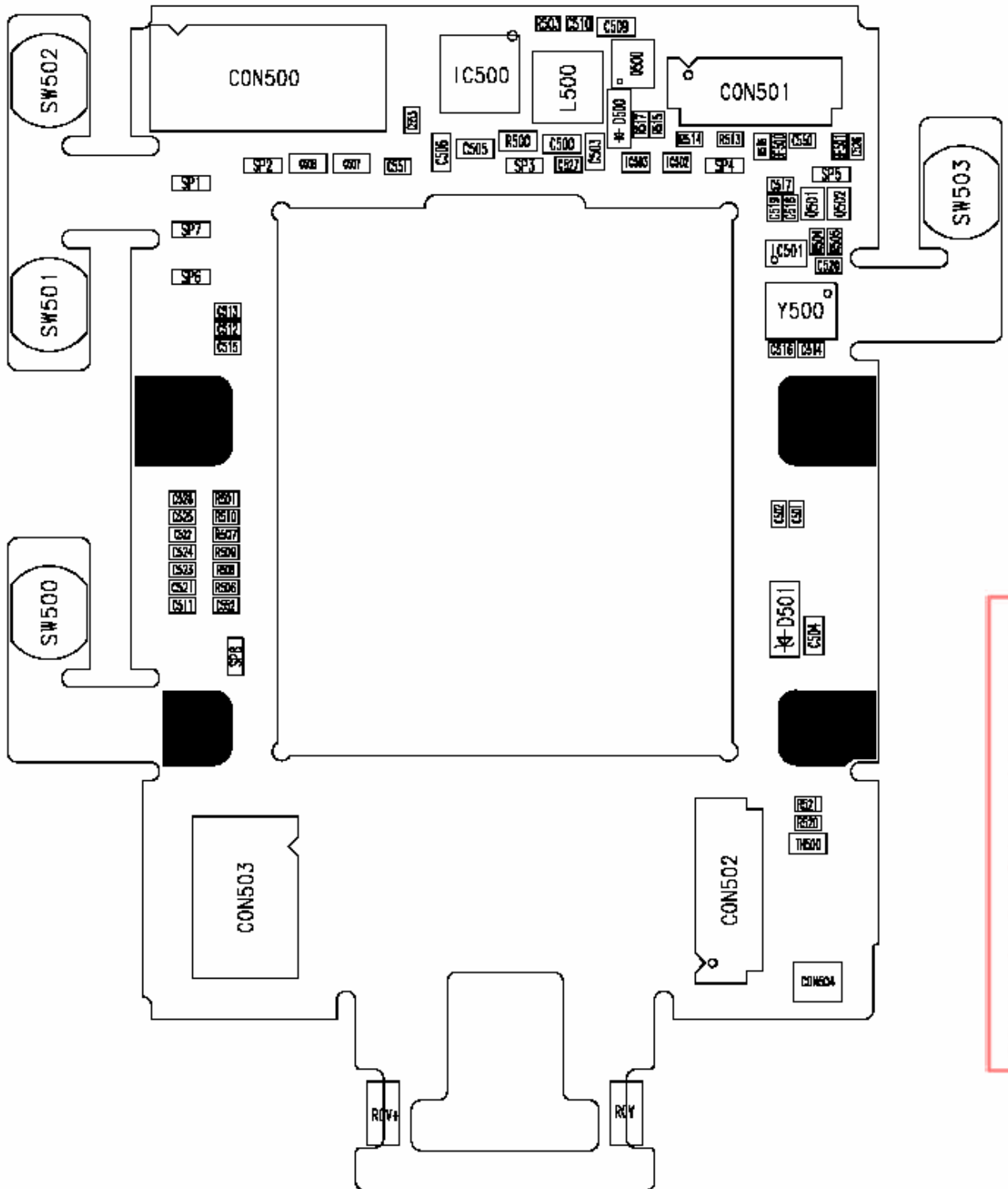
三. 主板电路版图:





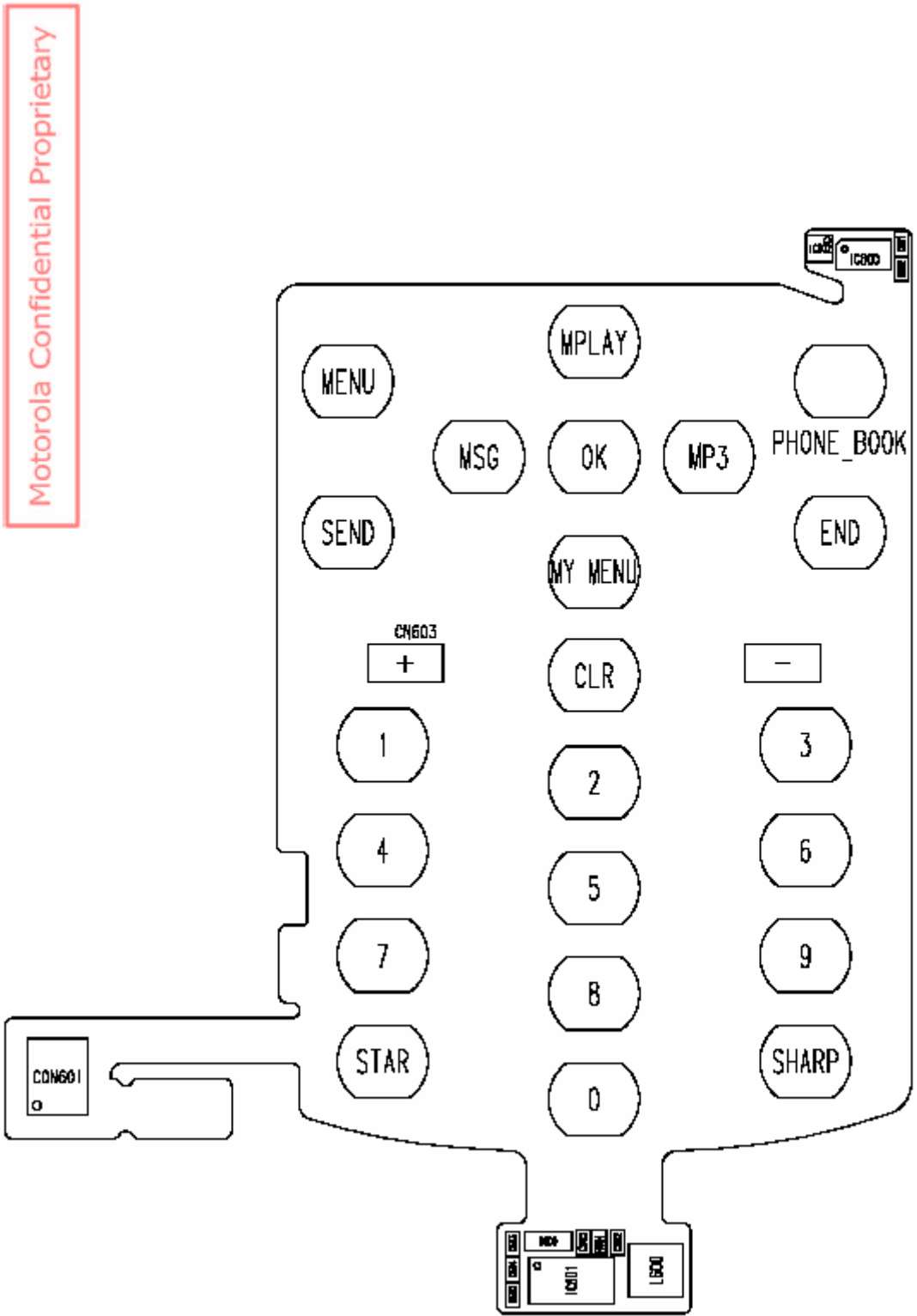
Motorola Confidential Proprietary

四. LCD主板版图:



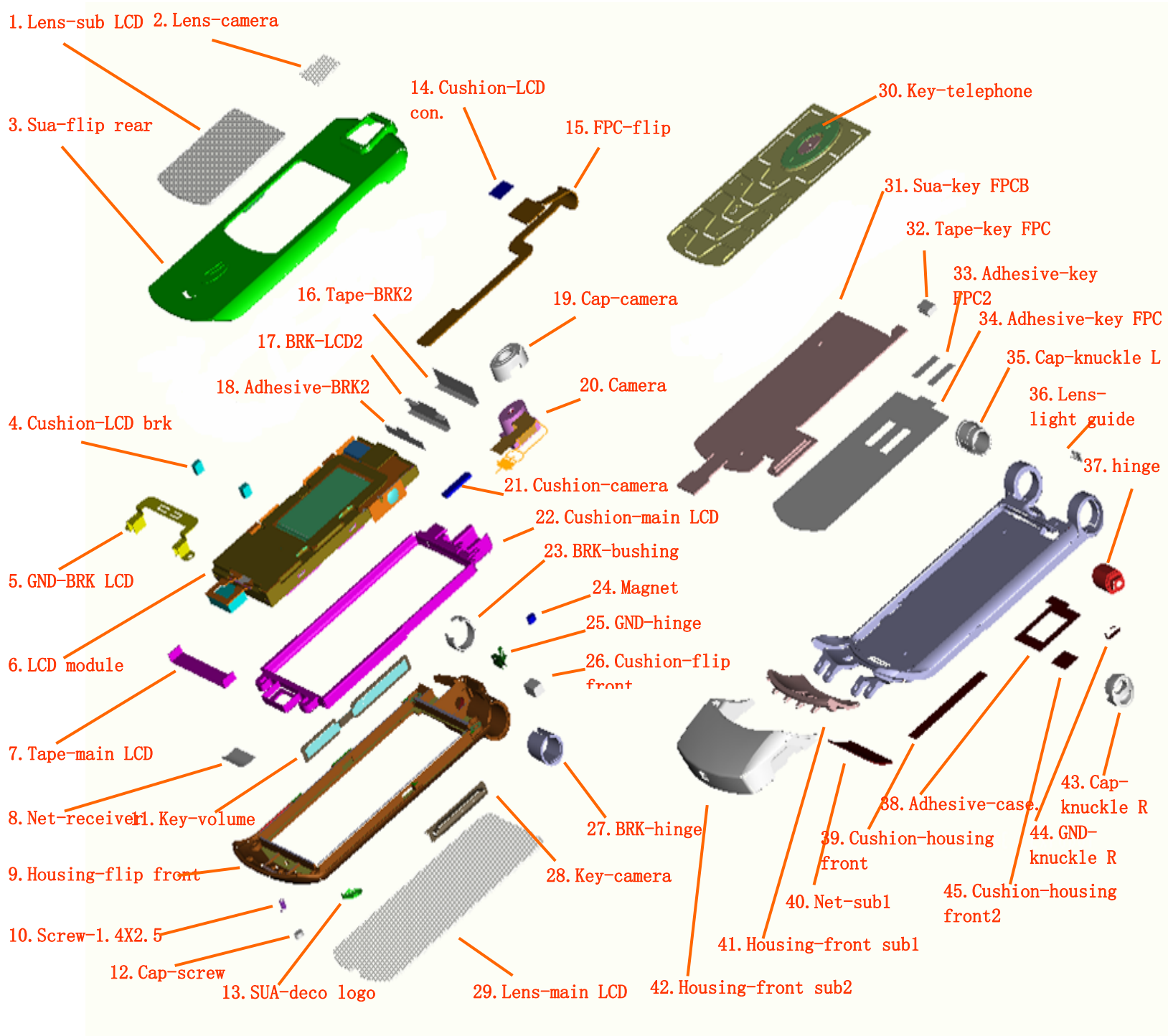
Motorola Confidential Proprietary

五. 键盘版图:



第四章 拆分图及配件列表:

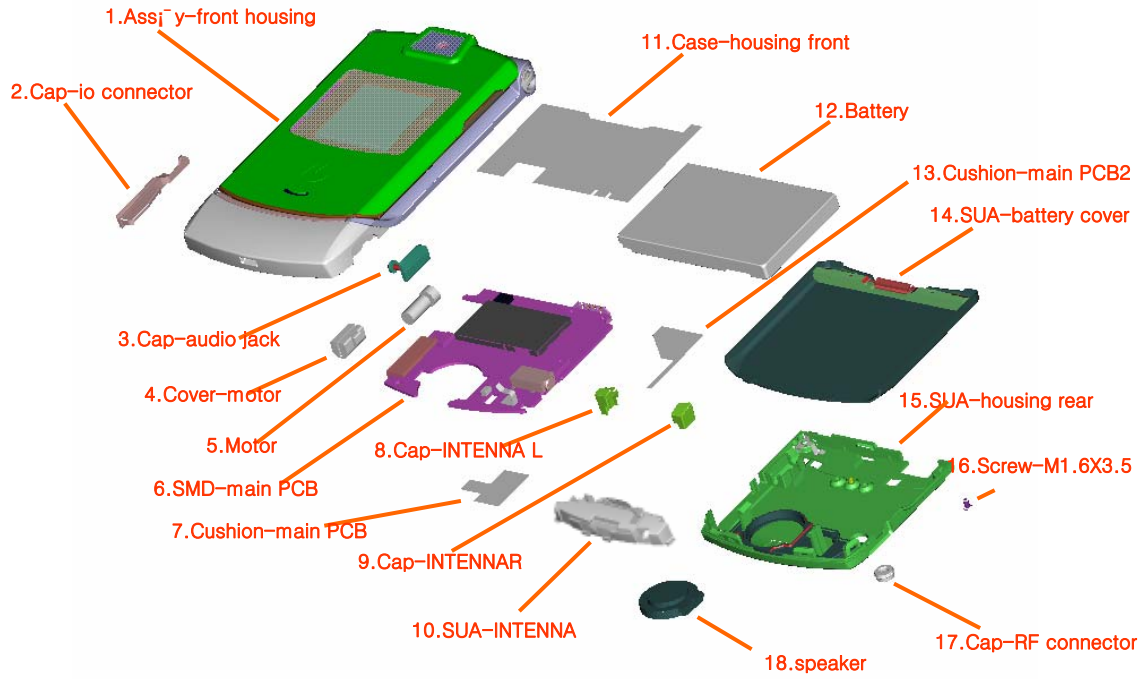
1. 拆分图 (1) 前壳组建:



前壳组件配件列表（中文参考全部配件列表）：

No.	Description	Part number	No.	Description	Part number
1	Lens-sub lcd	61-75000-03	24	Magnet	59-18000-01
2	Lens-camera	61-75000-01	25	Gnd-hinge	11-75000-21
3	Sua-flip rear	01-75013-11	26	Cushion-flip front	75-75000-09
4	Cushion-lcd brk	75-75000-07	27	Bracket-hinge	07-75000-14
5	Gnd-brk lcd	11-75000-24	28	Key-camera	37-75000-07
6	Sua-lcd fpcb module	01-75053-01	29	Lens-main lcd	61-75000-02
7	Tape-main lcd	11-75000-18	30	Key-telephone	37-82000-01
8	Net-receiver	54-75000-03	31	Sua-key fpcb	01-75052-01
9	Housing-flip front	15-75013-01	32	Tape-key fpc	11-75000-16
10	Screw-1.4X2.5	03-75000-01	33	Adhesive-key fpc2	77-75000-15
11	Key-volume	37-75000-05	34	Adhesive-key fpc	11-75000-08
12	Cap-screw	15-75000-06	35	Cap-knuckle L	15-75000-02
13	Sua-deco logo	01-75000-02	36	Lens-light guide	61-75000-04
14	Cushion-lcd connector	75-75000-06	37	Hinge	55-75000-01
15	Fpc-flip	84-75003-01	38	Adhesive-case housing	11-75000-09
16	Tape-brk lcd2	11-75000-20	39	Cushion-housing front	75-75000-08
17	Brk-lcd2	07-75000-18	40	Net-housing front sub1	54-75000-02
18	Adhesive-brk lcd2	11-75000-10	41	Housing-front sub 1	15-75011-31
19	Cap-camera	15-75000-09	42	Housing-front sub 2	15-75011-32
20	Camera	70-00070-90	43	Cap-knuckle R	15-75000-03
21	Cushion-camera	75-75000-03	44	Gnd-knuckle R	11-75000-22
22	Cushion-main lcd	75-75000-02	45	Cushion-housing front 2	75-75000-10

二. 主机部分拆分图:



主机部分拆分图配件列表（中文参考全部配件列表）：

No.	Description	Part number	No.	Description	Part number
1	Ass'y-front housing	01-75011-01	10	Sua-antenna	01-75000-03
2	Cap-io connector	15-75000-07	11	Case-housing front	15-75014-11
3	Cap-audio jack	15-75000-04	12	Battery	60-75000-02
4	Cover-motor	-	13	Cushion-main PCB 2	75-75000-12
5	Motor	48-64918-90	14	Sua-battery cover	01-75000-04
6	SMD-main pcb	01-75051-01	15	Sua-housing rear	01-82012-11
7	Cushion-main PCB	75-75000-11	16	Screw-M1.6X3.5	03-74000-01
8	Cap-antenna L	15-75000-11	17	Cap-RF connector	15-75000-05
9	Cap-antenna R	15-75000-12	18	Speaker	50-16004-01

第五章 拆装：

一. 拆电池：



二. 拆螺丝 (T6 改锥):



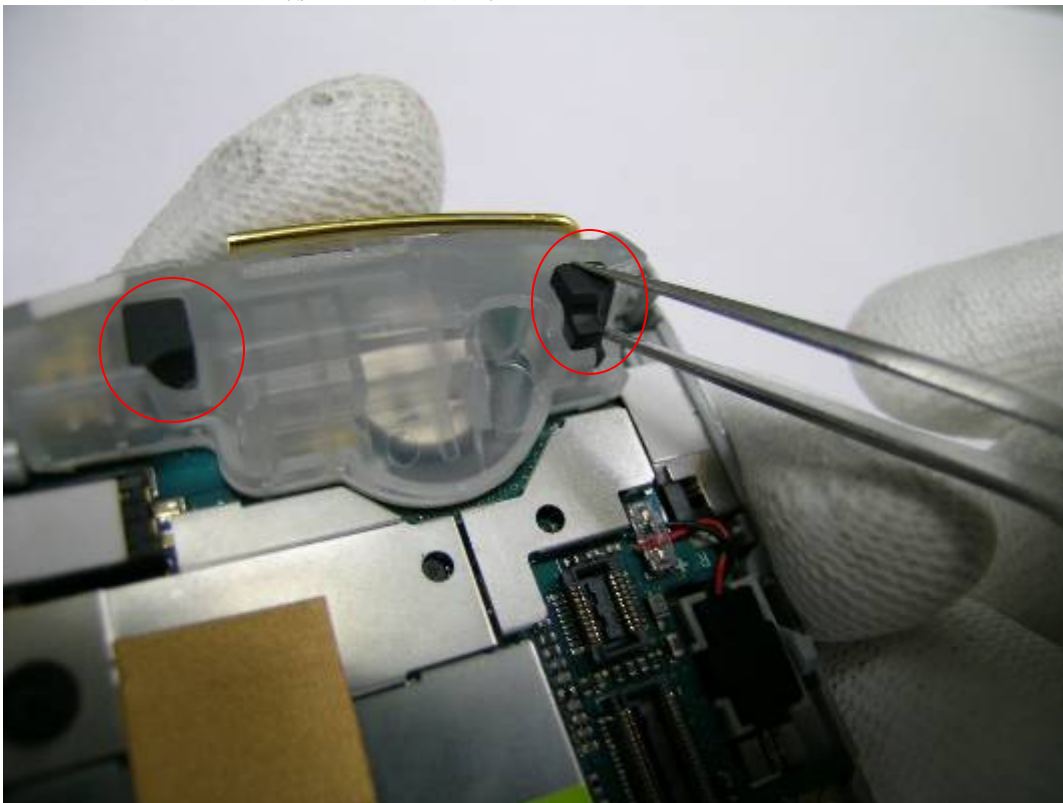
三. 拆开后壳:



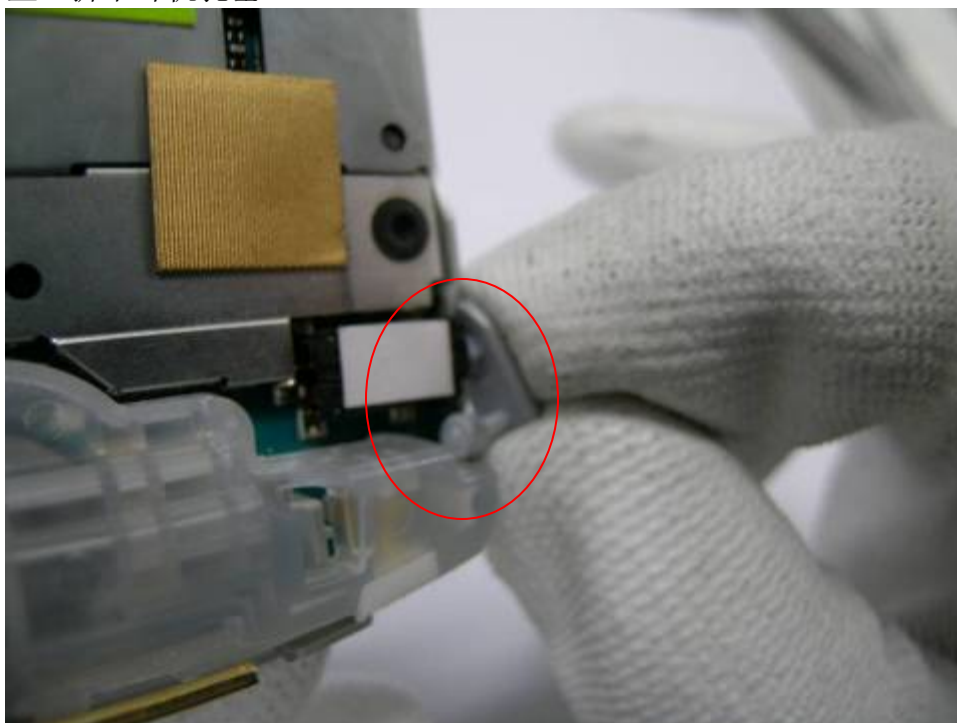
拆开后壳后的部件：



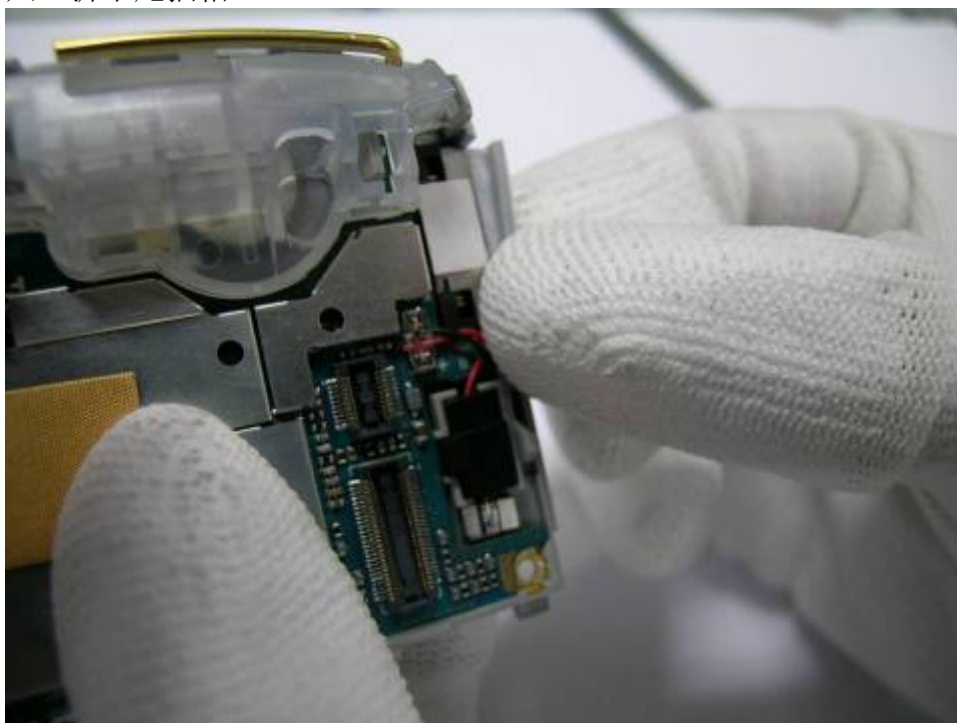
四. 用镊子拆下天线模块的两固定帽：



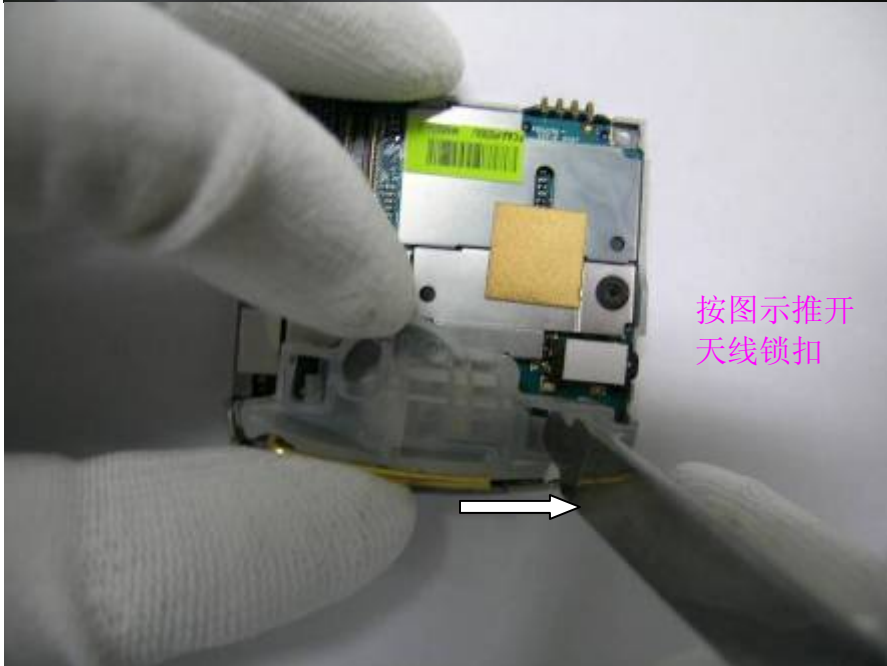
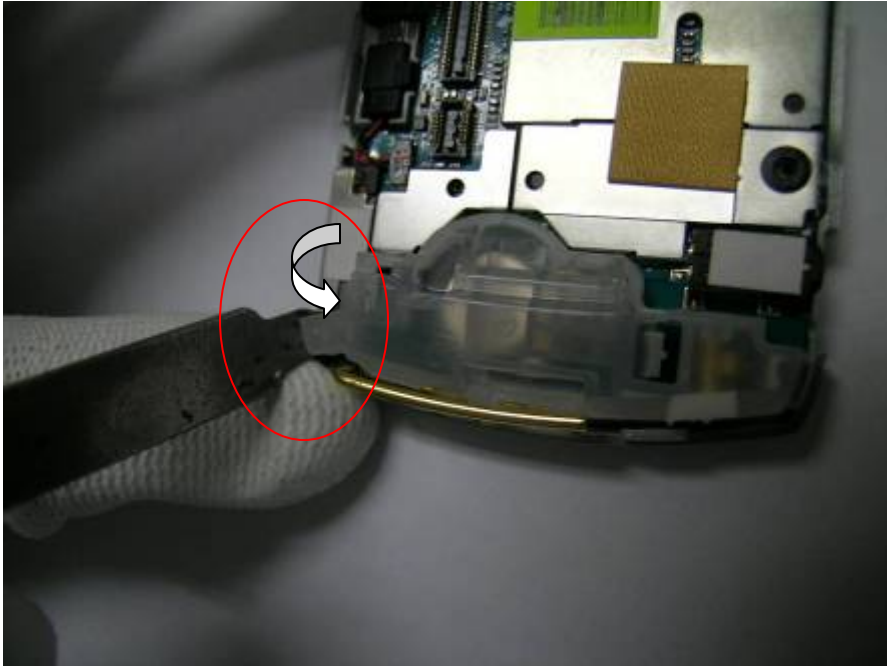
五. 拆下耳机孔塞:



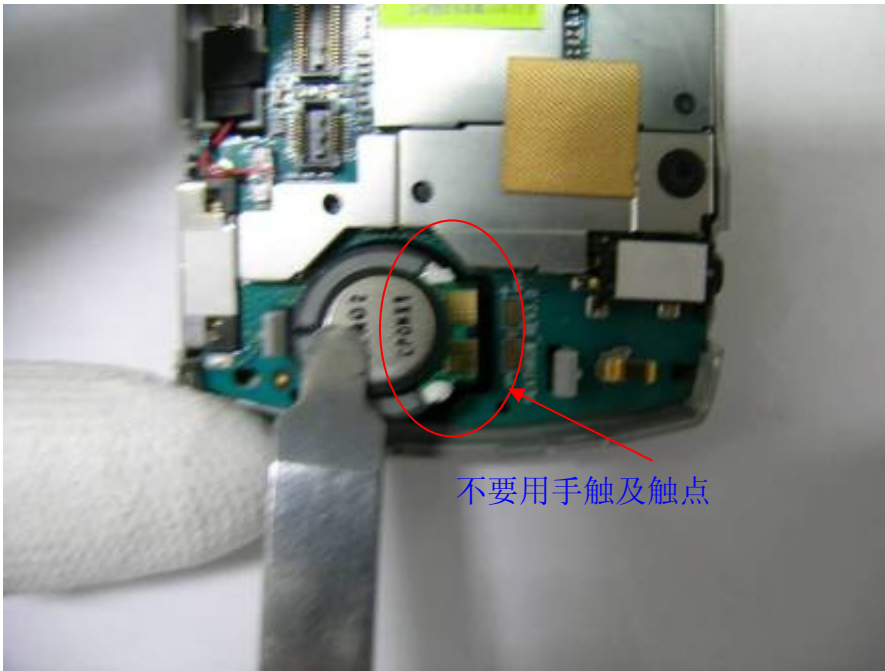
六. 拆下尾插帽:



七. 拆下天线:



八. 拆和弦播放器:



九. 拆下振子:



后壳组件拆分后的部件：



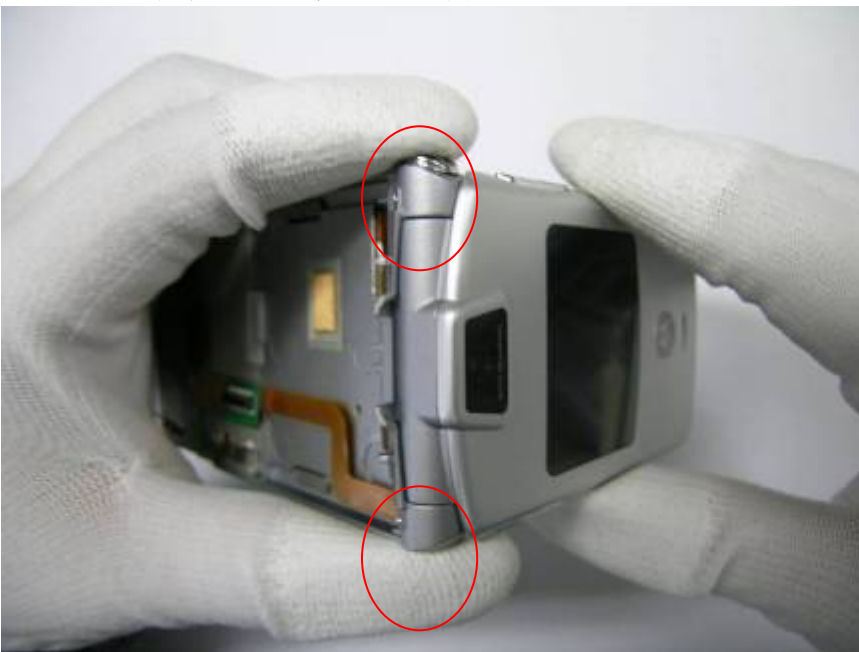
十. 拆下背贴：（先预热，后用扁尖器具翘起）



十一. 用‘十’字改锥拆下螺丝:



十二. 取下转轴左右的帽: (直接可以取下)



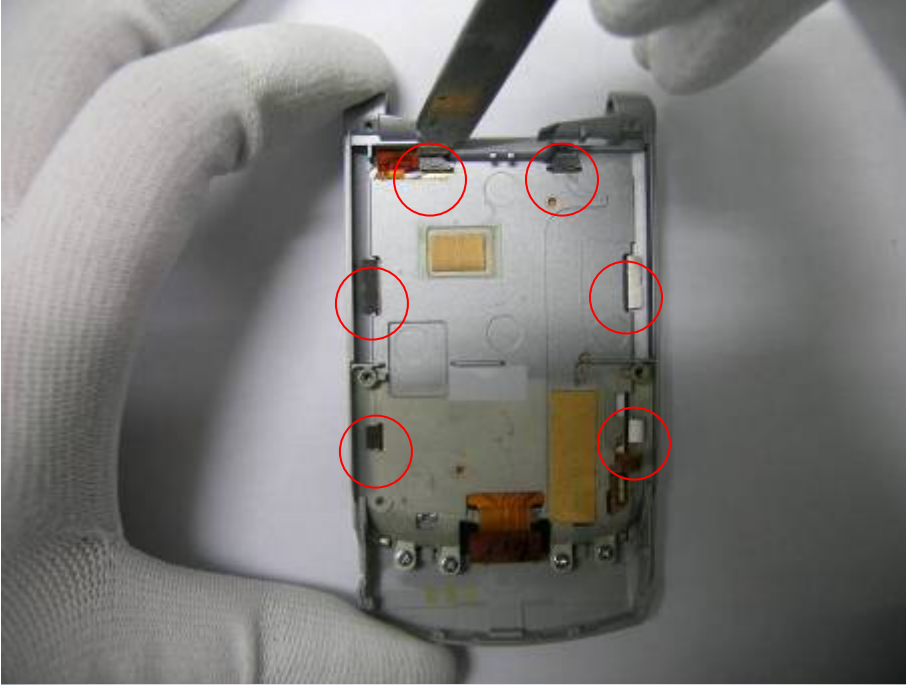
十三. 取下转轴:



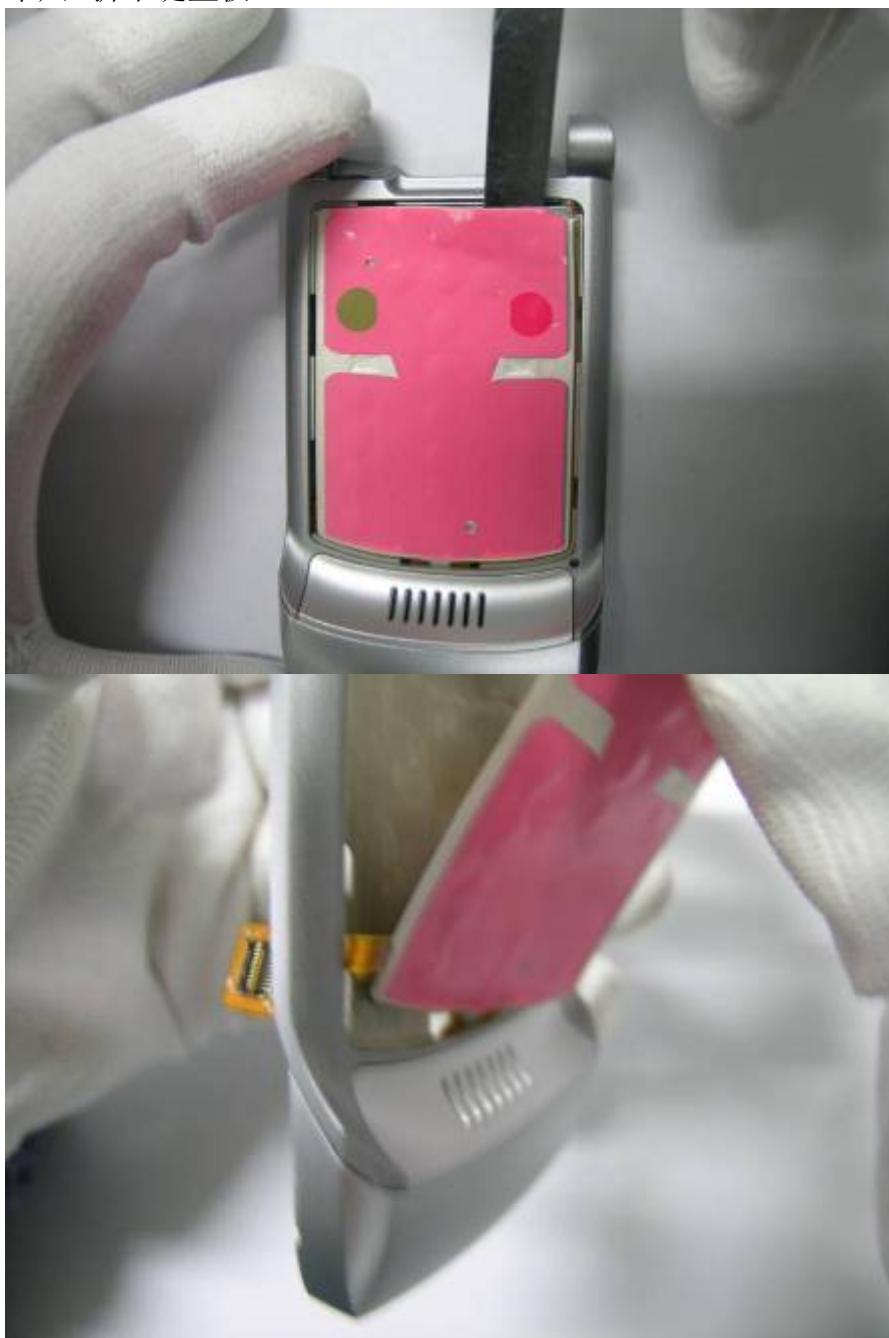
十四. 分离翻盖与前壳:



十五. 分离键盘:



十六. 拆下键盘板:



十七. 拆下 4 个 ‘十’ 字螺丝，分离前壳：



十八. 用镊子拆下 Flip 的螺丝帽：



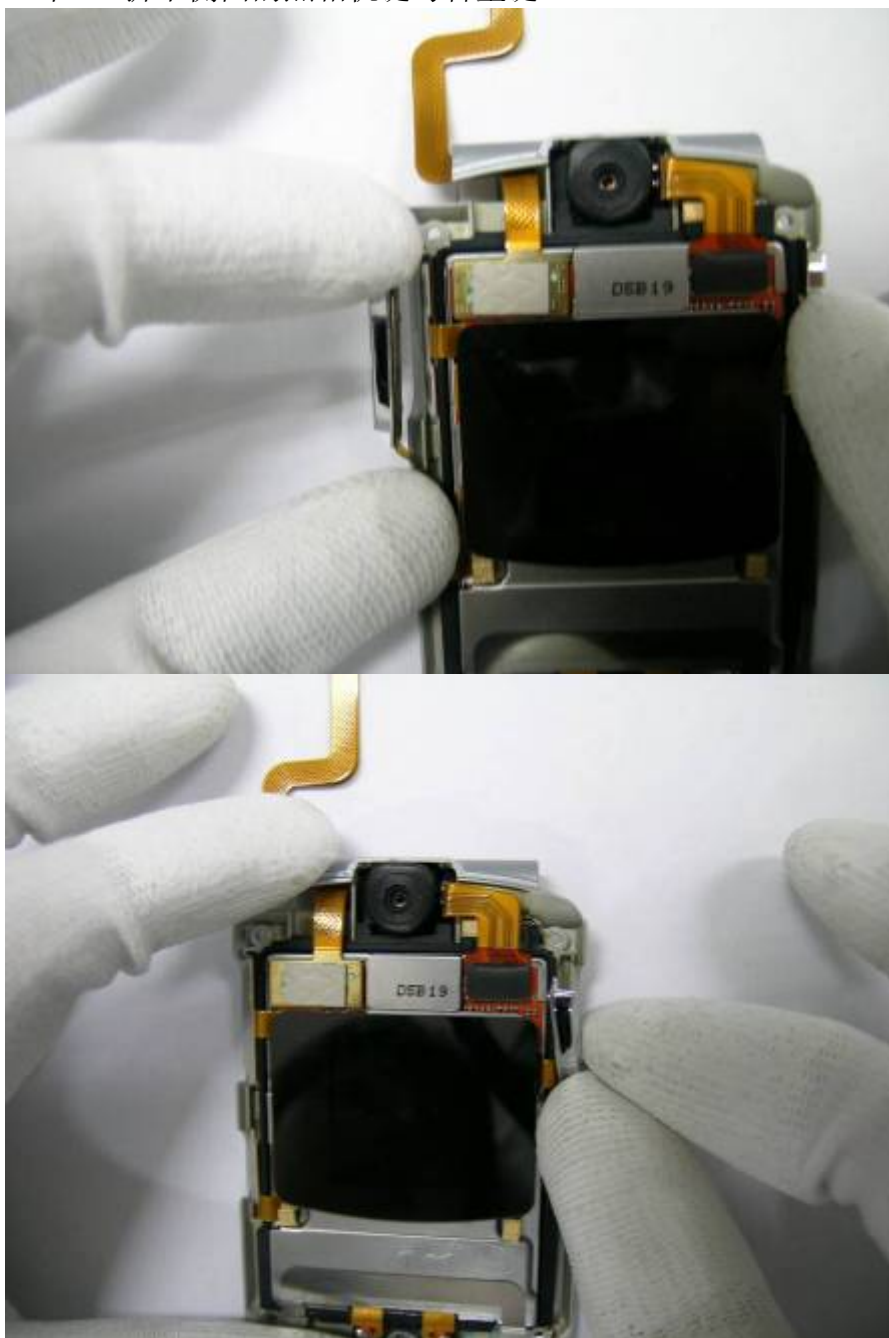
十九. 打开 Flip 外壳：（按照图示，用扁撬棒打开外壳）



二十. 拆下接地片：



二十一. 拆下侧面的照相机键与音量键:



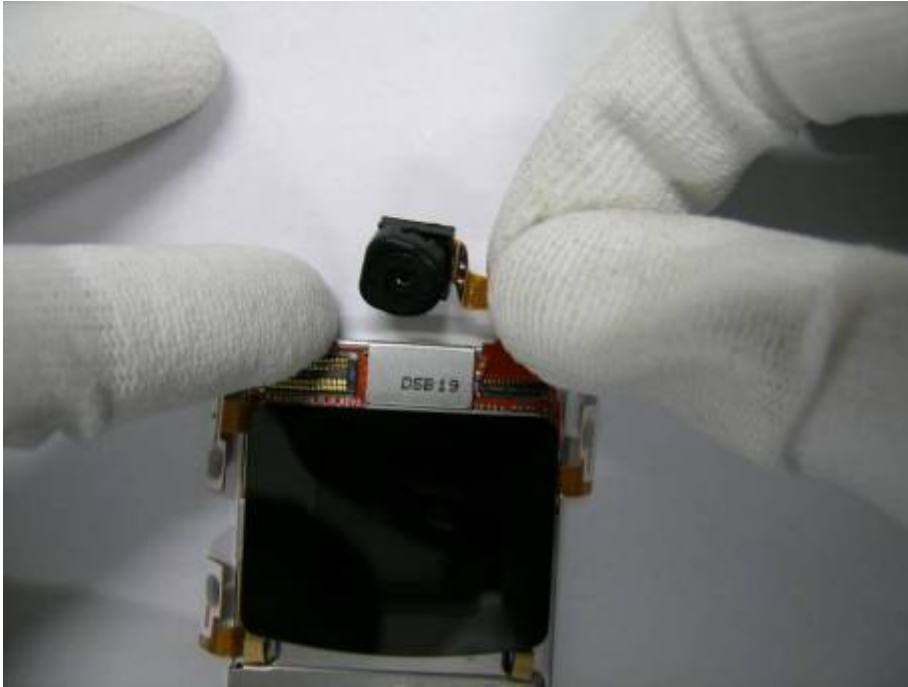
二十二. 拆下 LCD 模块:



二十三. 拆下排线:



二十四. 拆下相机模块:



拆分后全部部件图:

