

技 术 文 件

技术文件名称：MF68 WCDMA 监控终端售后维修
手册墨西哥版（一级）

共 25 页（包含封面）

拟 制 _____ 张卫
审 核 _____ 李敏
会 签 _____
标准化 _____
批 准 _____

中兴通讯股份有限公司

修改记录

文件编号	版本号	拟制人/修改人	拟制/修改日期	更改理由	主要更改内容 (写要点即可)
	A	张卫	2008-03-14	无	无

注 1：每次更改归档文件时，需填写此表。
注 2：文件第一次归档时，“更改理由”、“主要更改内容”栏写“无”。

目录

1. 产品概述.....	2
1.1 标准配置	2
1.2 产品简介	2
1.3 功能介绍	2
1.4 内部编号	3
2. 内部构成、原理介绍.....	3
2.1 功能检验	3
2.2 软件下载	3
2.3 拆卸流程	13
2.4 构成	19
2.5 原理方框图	20
2.6 硬件实物图	20
3. 常见故障维修流程图（一级）	21
3.1. 结构件故障	21
3.2. 摄像头无图像故障	21
3.3. 机电组件故障	21
3.4. 红外灯组件故障	22
3.5. 不开机故障	22
3.6. 不能下载	22
3.7. 无声音故障	22
3.8. 按键不灵	23
3.9. 不识卡	23
4. 整机装配料单.....	23

1. 产品概述

1.1 标准配置

序号	名称	数量
1	机身	1
2	充电器	1
3	悬挂零配件	1

1.2 产品简介

WCDMA 家庭监控终端 MF68 外形圆滑可爱，具有红外摄像、电动遥控等强大功能，让你出差在外，随时看护儿童、关注老人、了解居家动态，工作生活两不误。

- ◆ 充电时间： 约 7 小时
- ◆ 待机时间： 约 30 小时
- ◆ 摄录时间： 日间模式——约 8 小时；夜间模式——约 8 小时
- ◆ 视像通话时间：日间模式——约 5 小时；夜间模式——约 4 小时

1.3 功能介绍

- ◆ 黑白夜视频功能
- ◆ 密码控制
- ◆ 远端操控镜头
- ◆ 三倍变焦功能
- ◆ 录像功能
- ◆ 高品质扩音喇叭
- ◆ 高品质收音麦克风
- ◆ 红外摄像功能
- ◆ 电动遥控功能

1.4 内部编号

内部型号	外部型号
P610J2	MF68

2. 内部构成、原理介绍

2.1 功能检验

实网测试

- ◆ 将测试卡和 T 卡分别插入监控器中，将监控器开机，开机后会有信号灯闪烁。
- ◆ 用具有视屏功能的 3G 手机（如：F608）拨打监控器上的卡号，进行视频通话。
- ◆ 不能显示视频时，按“0000”加“*”键进行视频
- ◆ 按“2、8”键进行垂直调节转动，按“4、6”键进行水平调节转动
- ◆ 按“1、3”键进行焦距大小的调节
- ◆ 按“7、9”键进行对比度的调节
- ◆ 按“*、#”键进行声音大小的调节
- ◆ 按“5”键进行摄像的倒立
- ◆ 按“0、5”键进行录音，对准监控器进行说话。再按“***”自动恢复。
- ◆ 将监控器中的 T 卡取出插入手机中检查录音是否清晰。

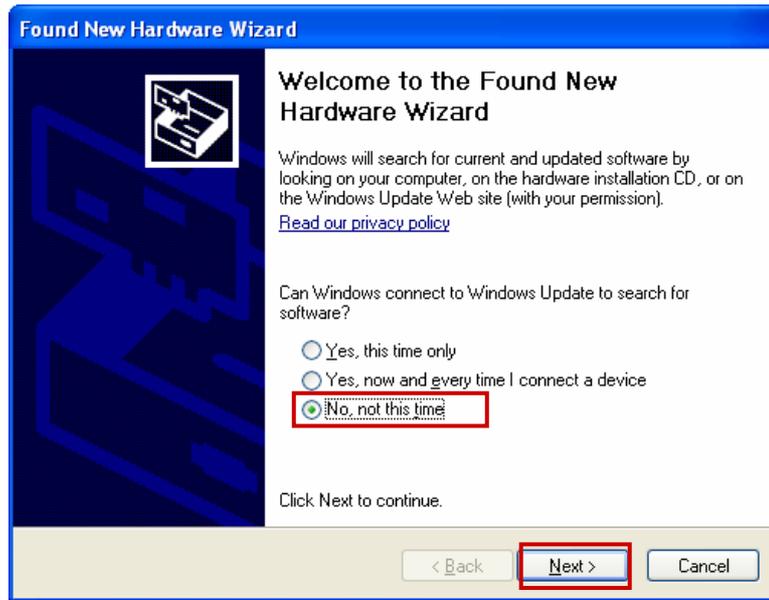
2.2 软件下载

下载数据线

5pin data cable (Code: IS012977)



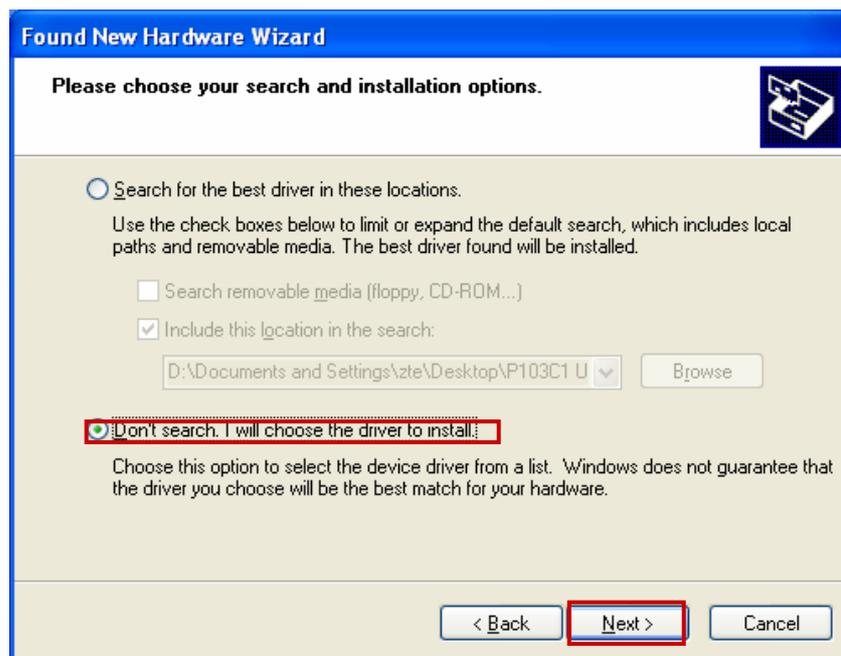
- ◆ 驱动的安装：
将监控器开机。连接数据线和电脑。电脑自动显示如下图安装驱动力的提示：
选择“No, not this time”点击“Next”



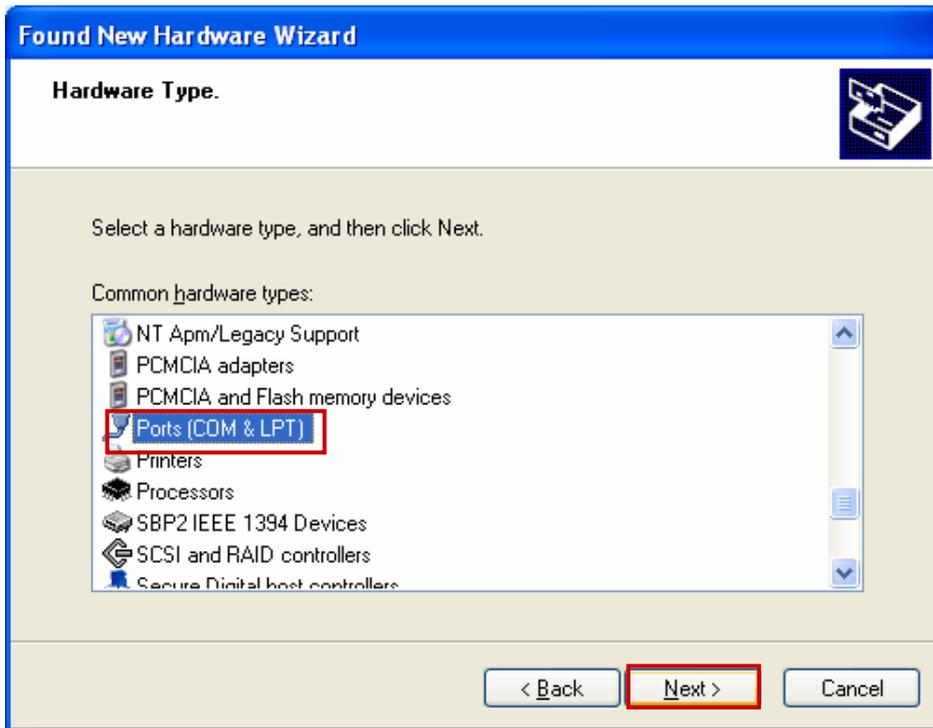
- ◆ 选择 “Install from a list or specific location (Advanced)”



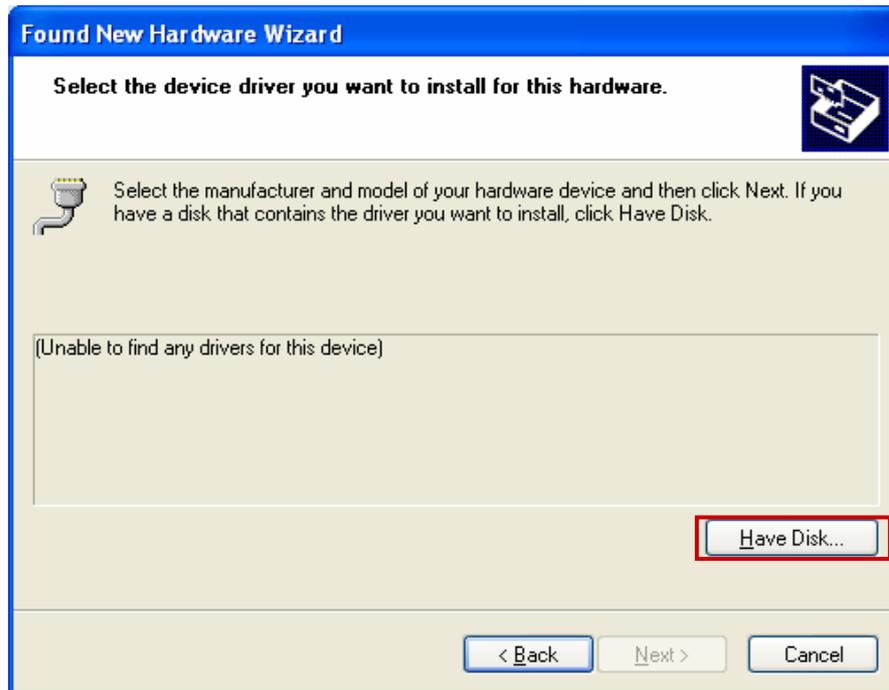
- ◆ 选择 “Don't search I will choose the driver to install”项 ， 点击 “Next”



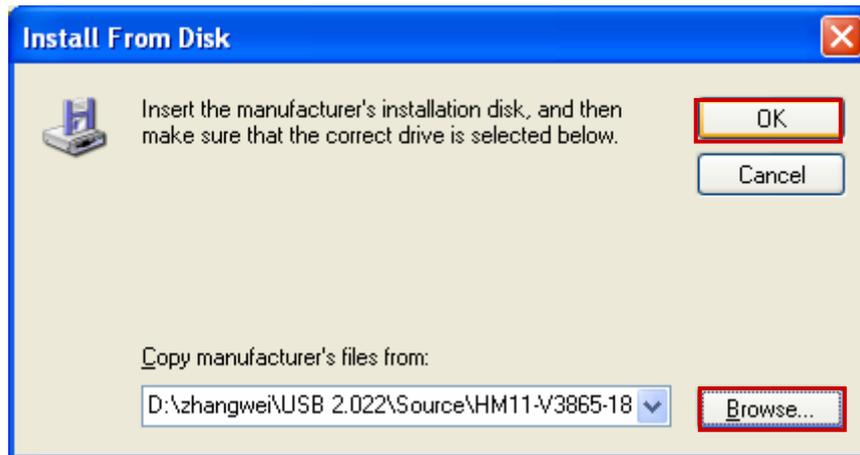
- ◆ 选择“ports”点击“Next”



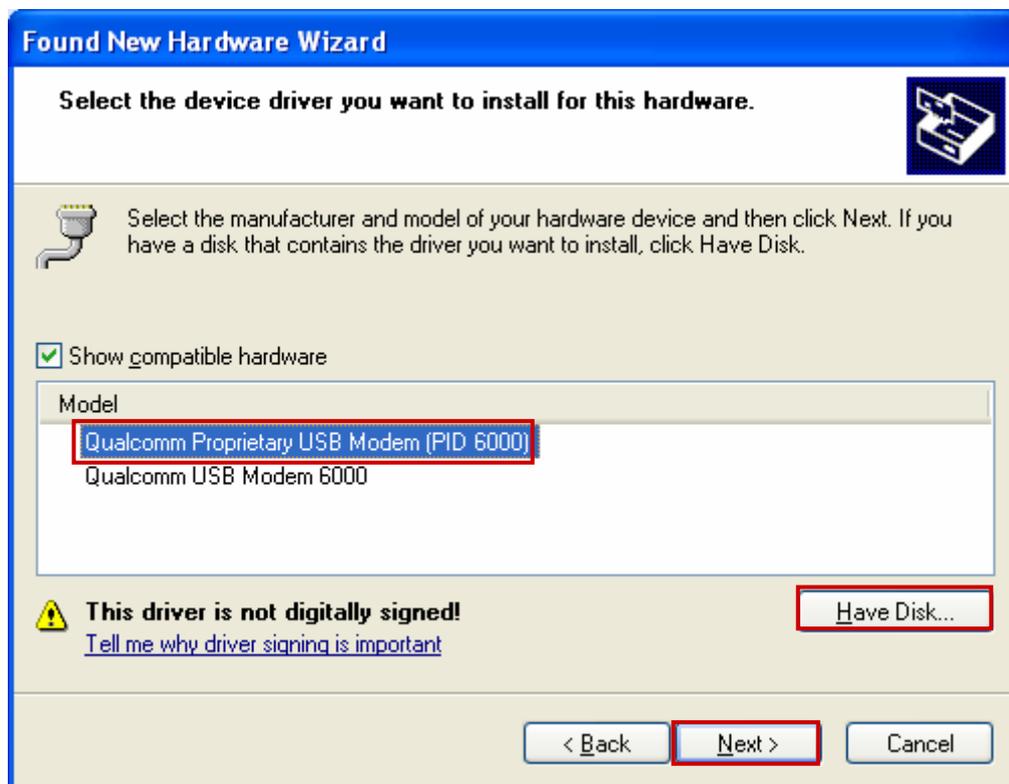
- ◆ 点击“Have disk”



- ◆ 点击“Browse”选择需要安装的启动程序再点击 OK



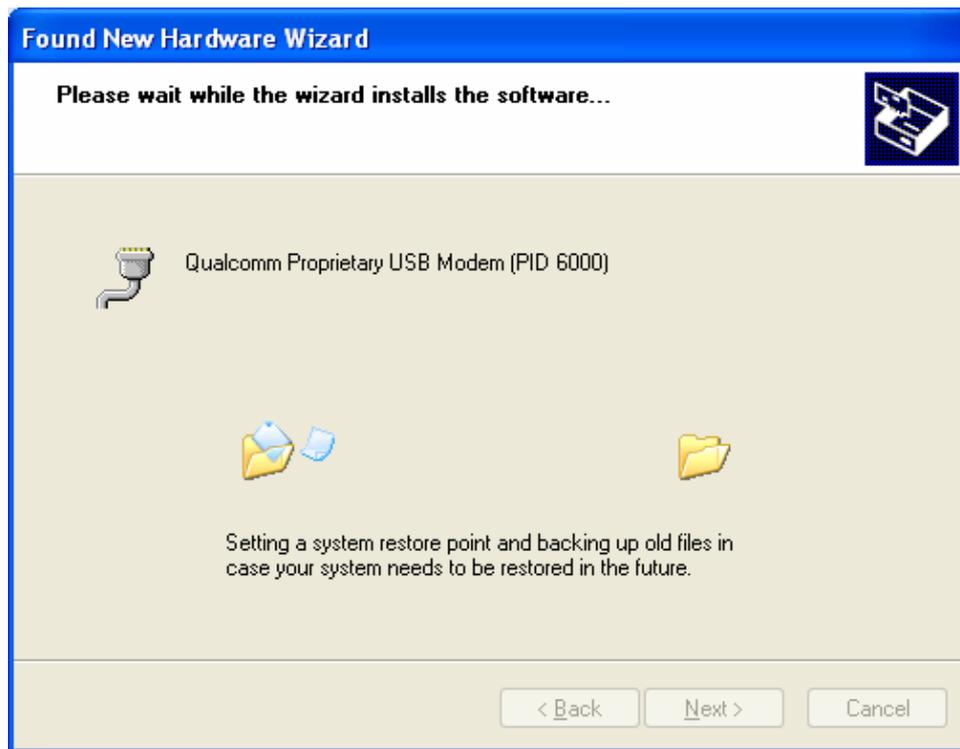
- ◆ 选择后点击“Next”



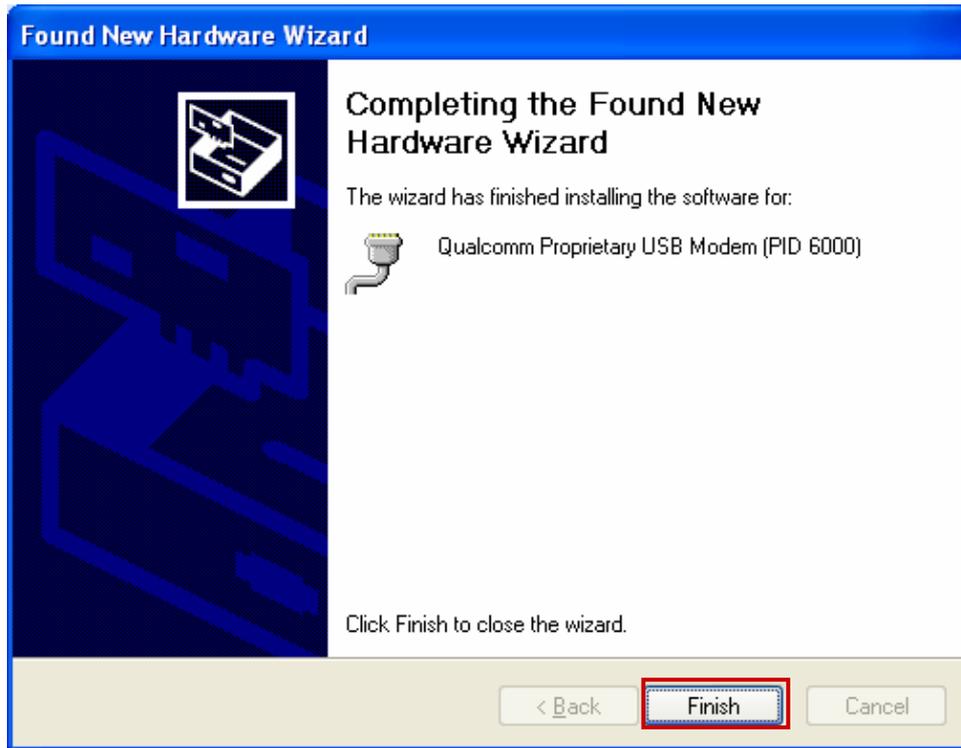
- ◆ 点击“Continue Anyway”



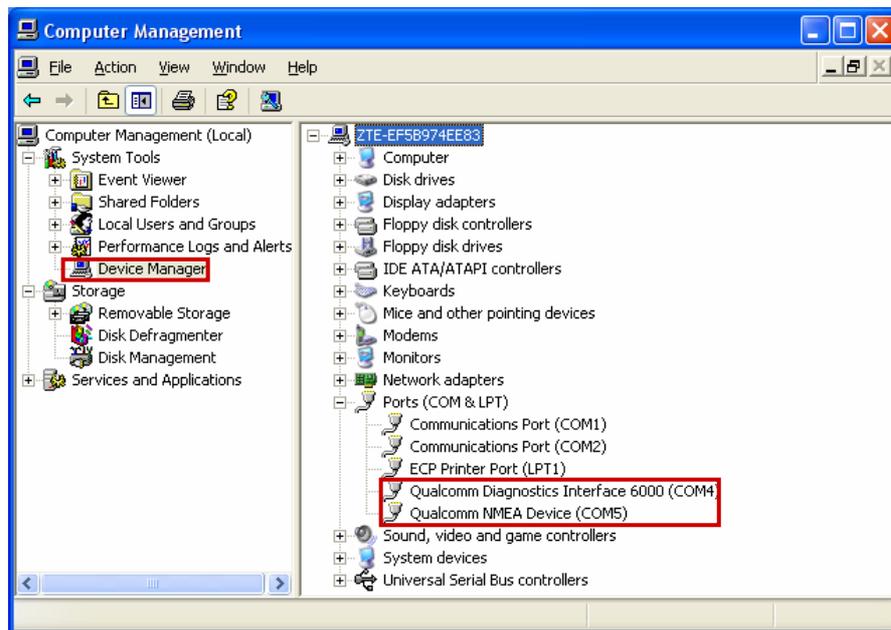
- ◆ 安装中



- ◆ 安装完成，点击“Finish”



- ◆ 右击我的电脑---管理---设备管理器---端口，检查端口的设置 COM4 或 COM5

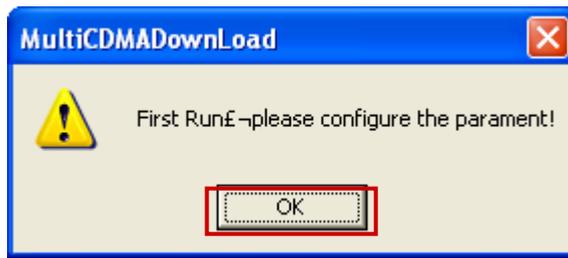


- ◆ 双击下载软件

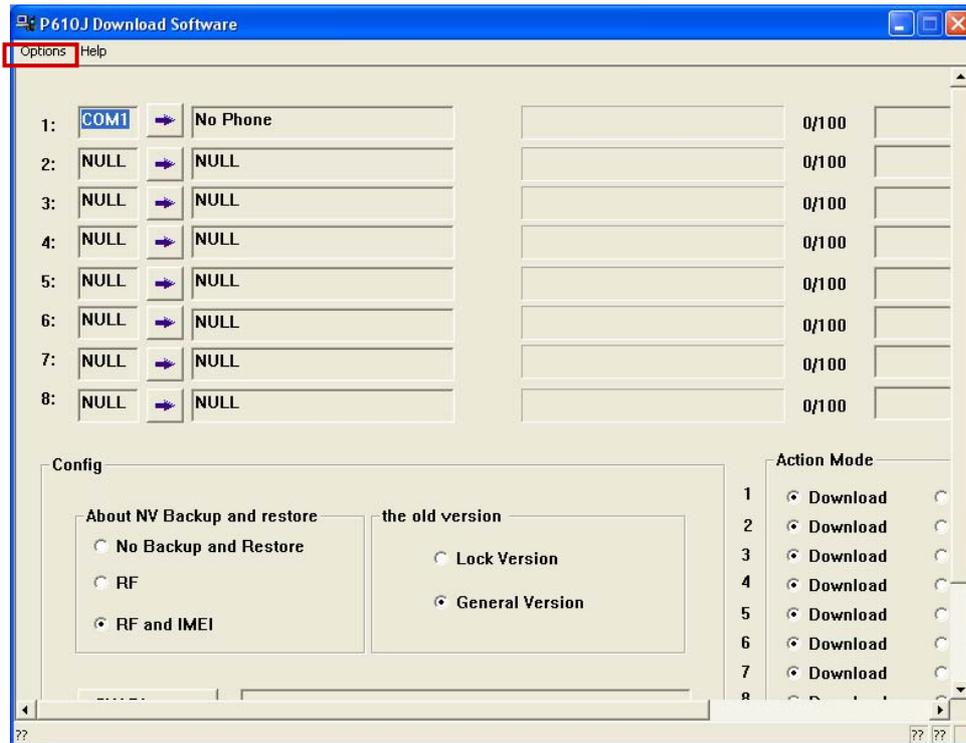


MultiDL_P610J_EV1.00.00.exe

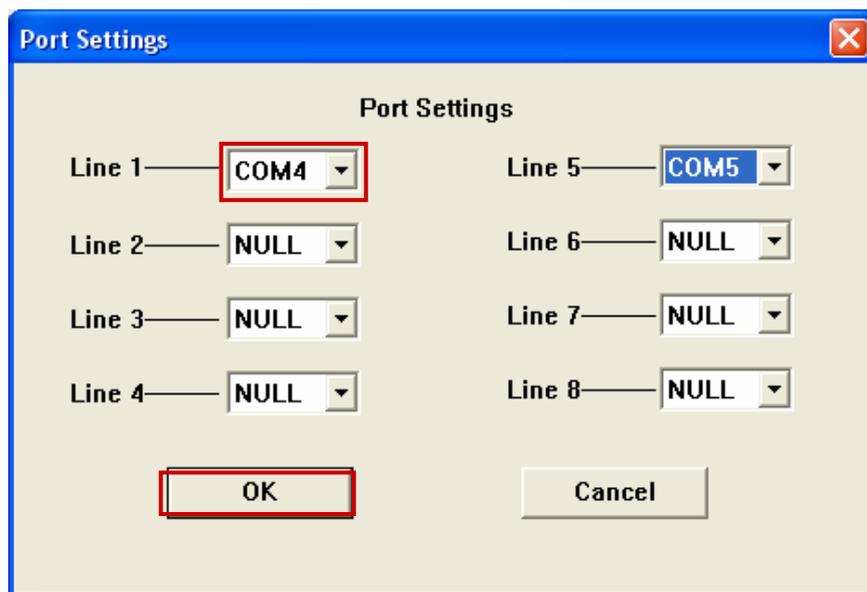
- ◆ 点击 OK



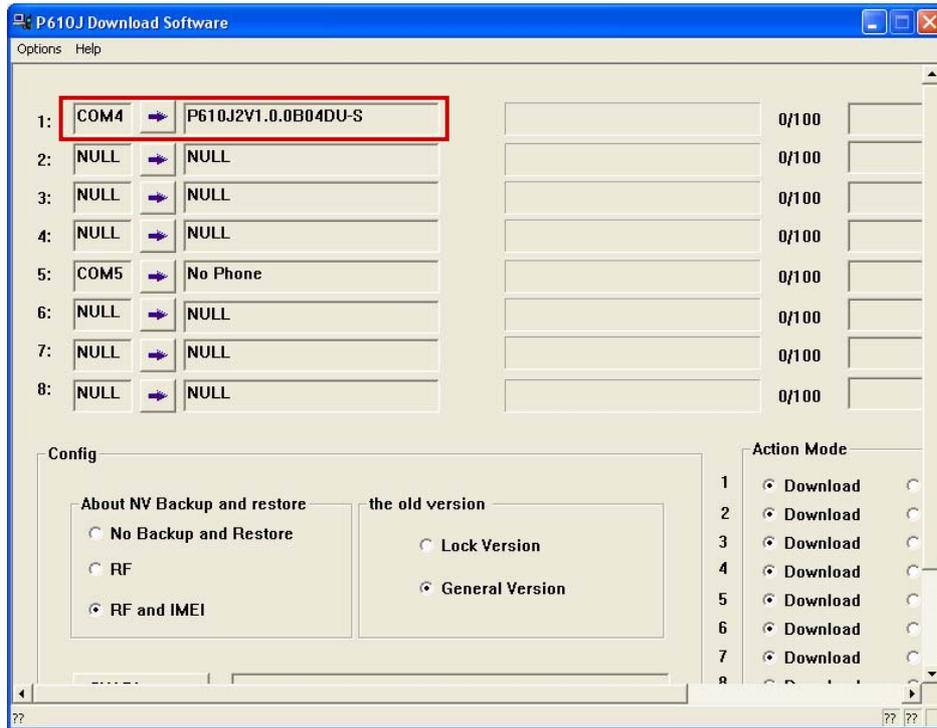
- ◆ 下载主界面:



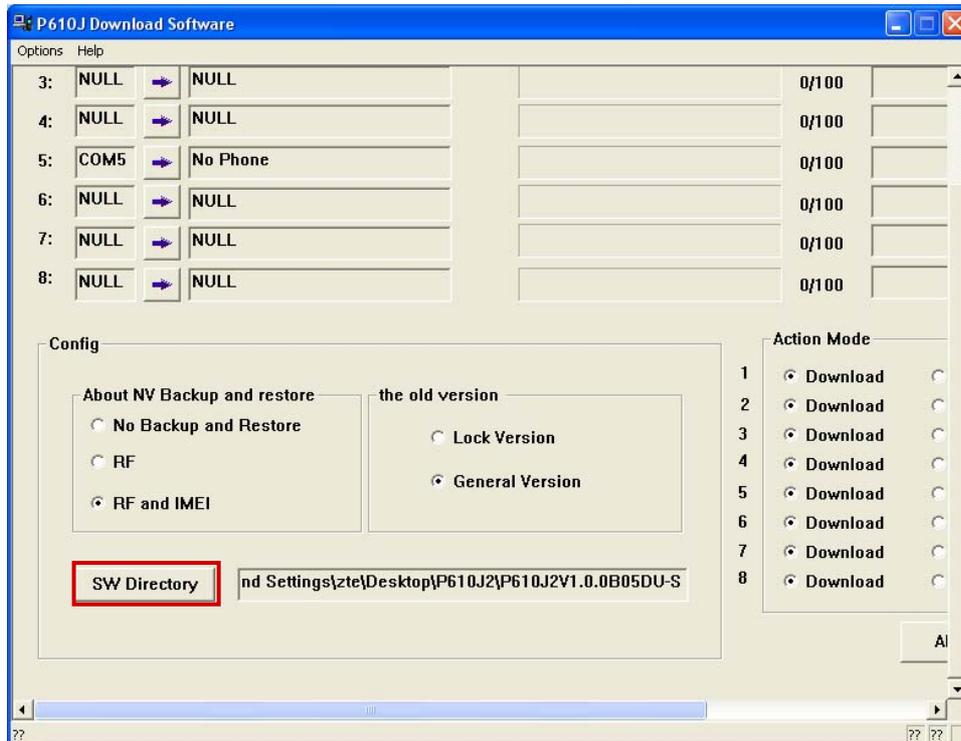
- ◆ 点击主界面下“Optins---port settings”选择监控器连接的端口 COM4,点击“OK”



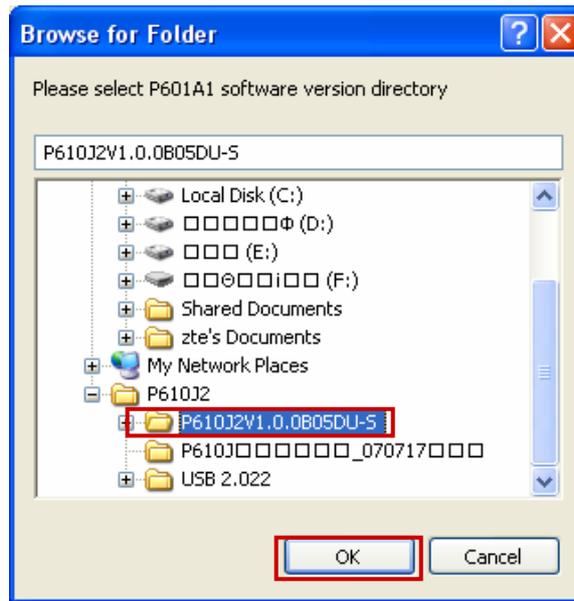
- ◆ 机头找到端口后，显示本机当前的版本信息



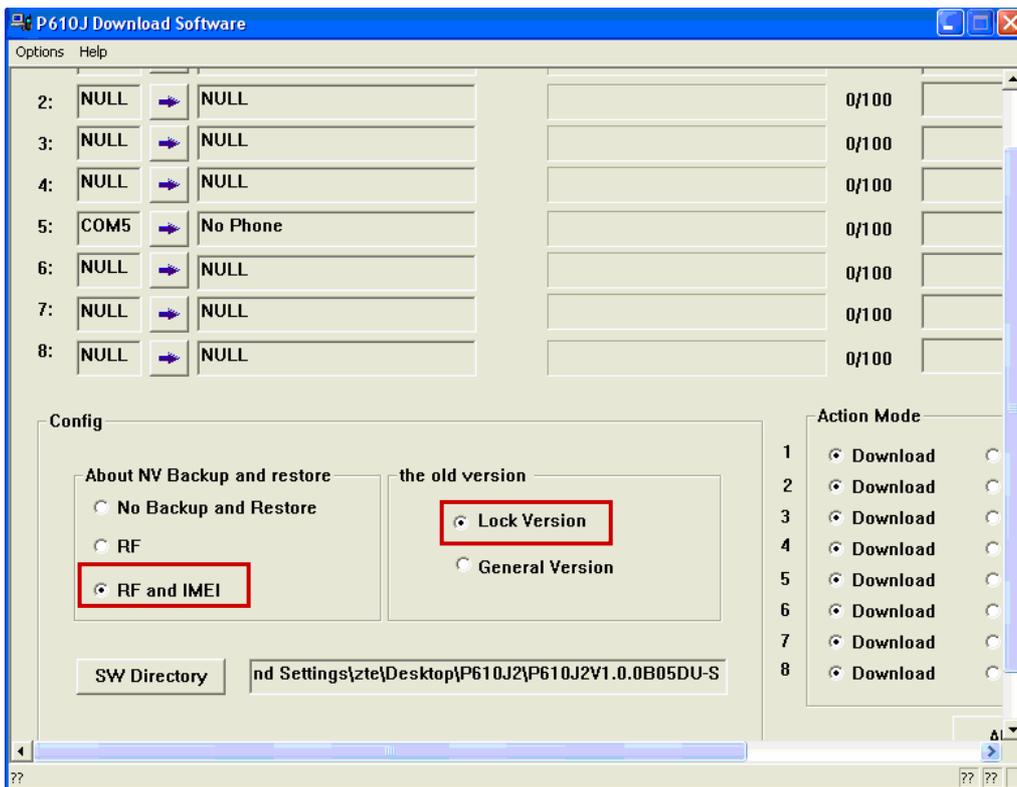
- ◆ 点击 “Sw Directory”



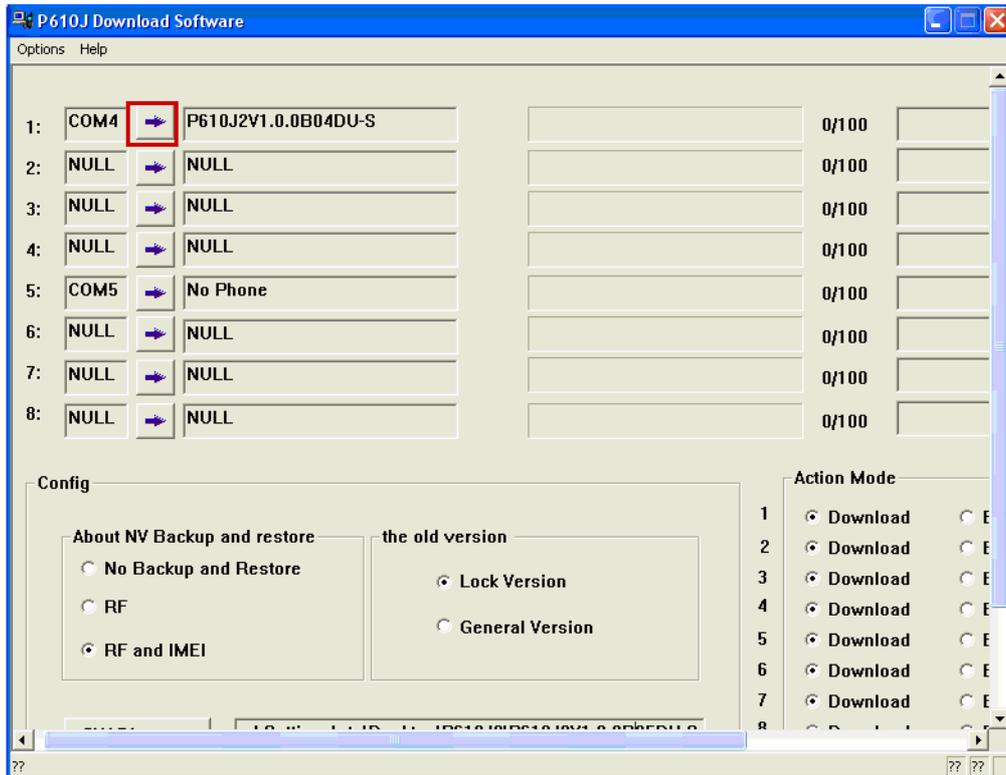
- ◆ 选择需要的版本，点击 OK



- ◆ 选中 “RF and IMEI ” 和 “Lock Version ”



- ◆ 点击下载按钮开始下载



下载成功后，“PASS”显示。

2.3 拆卸流程



◆ MF68 整机各部位图



◆ 将后壳及底面的螺钉取出，并拆分前后壳，注意螺钉的位置



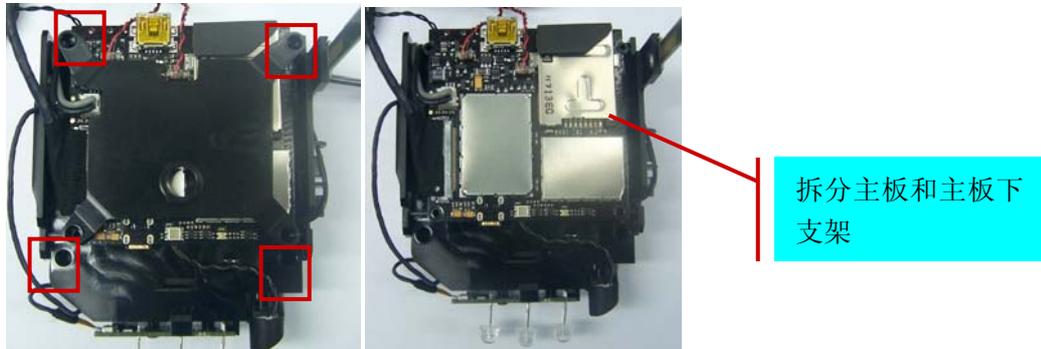
◆ 用螺丝刀将水平支上的螺钉取出，再将主板以及摄像头从后壳中取出



- ◆ 注意喇叭的按装方向，将摄像头和主板拆分开



- ◆ 取主板上支架，注意螺钉的位置

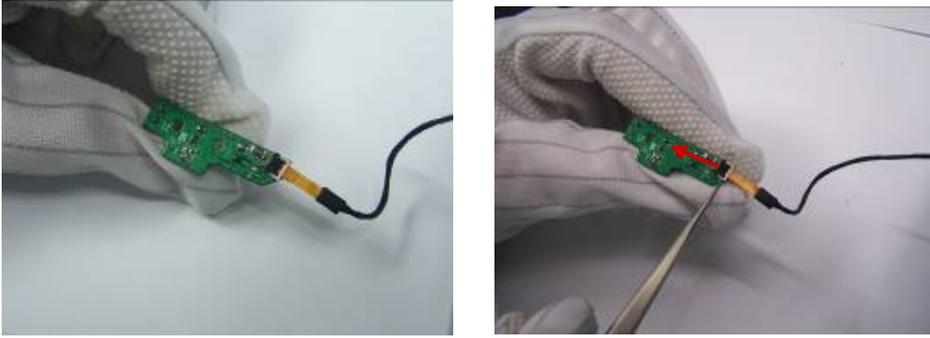


拆分主板和主板下
支架

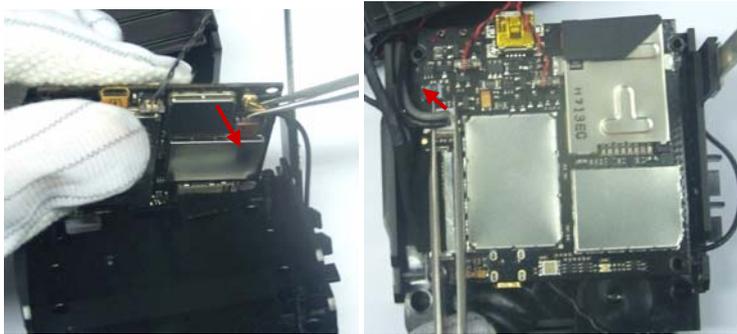
- ◆ 取出红外灯板上的螺钉注意螺钉位置。并将麦克风取下



- ◆ 红外灯板上的连接器的拆卸



- ◆ 用镊子将天线和电池连接器按指示的方向取下



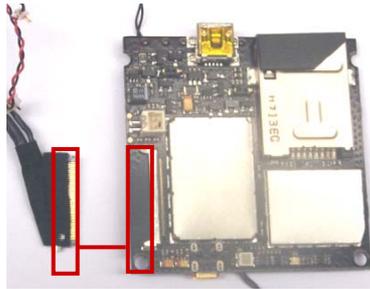
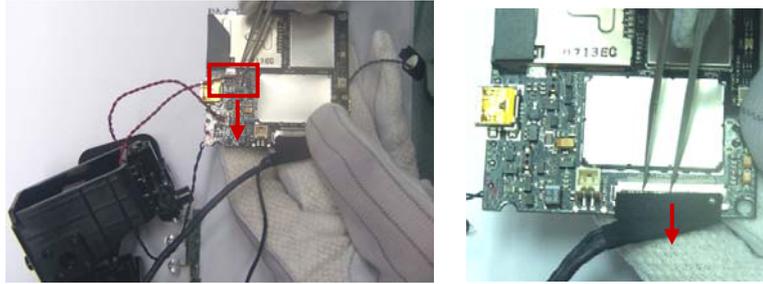
- ◆ 将主板和主板下支架分开



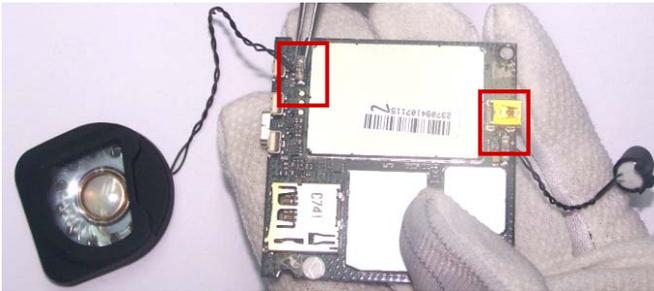
- ◆ 用螺丝刀将电池压板上的螺钉取出，并取出电池。注意电池卡位



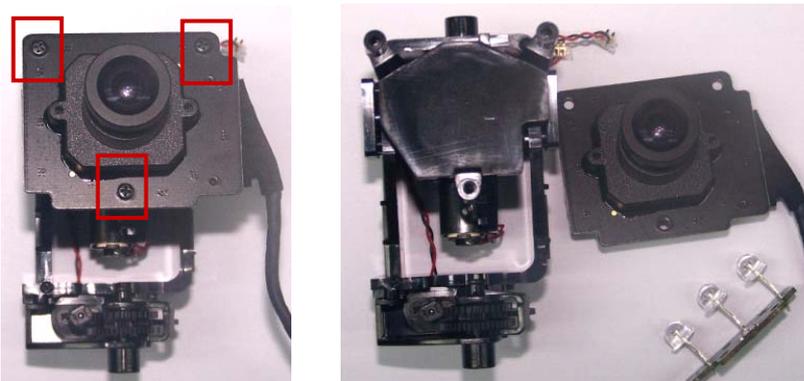
- ◆ 用镊子取下电机连接线和摄像线缆。注意用力方向：向上



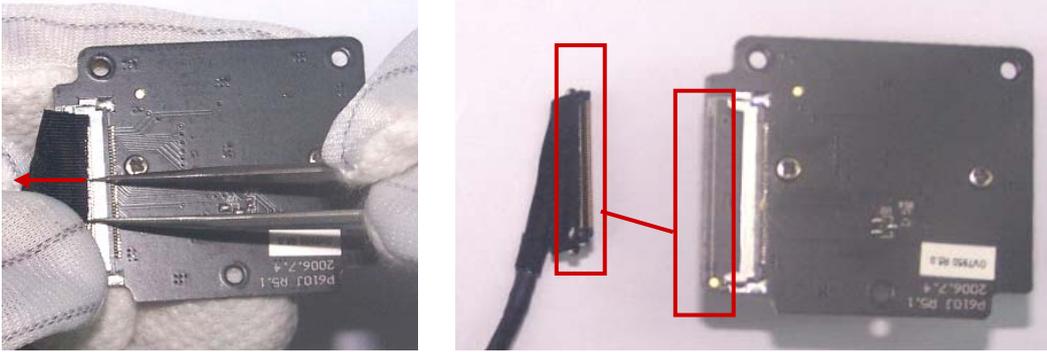
- ◆ 用镊子将喇叭和麦克风从主板上取下



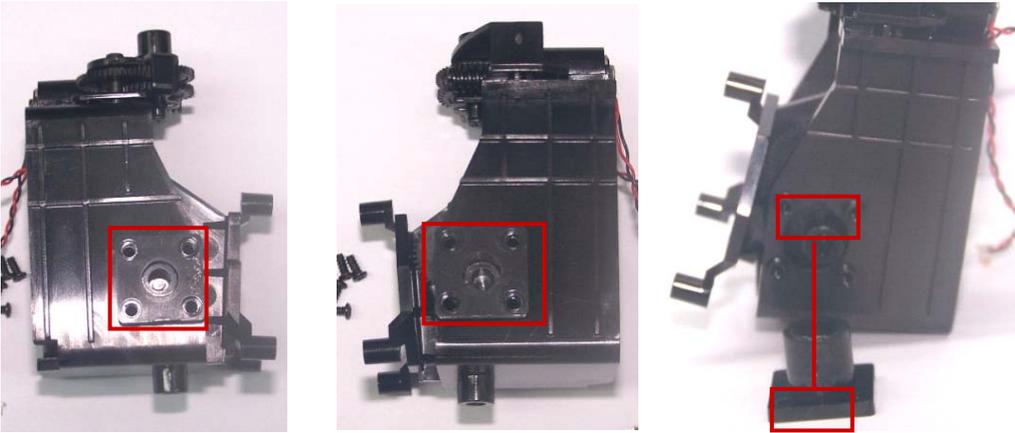
- ◆ 用螺丝刀取出摄像头的螺钉。注意螺钉位置



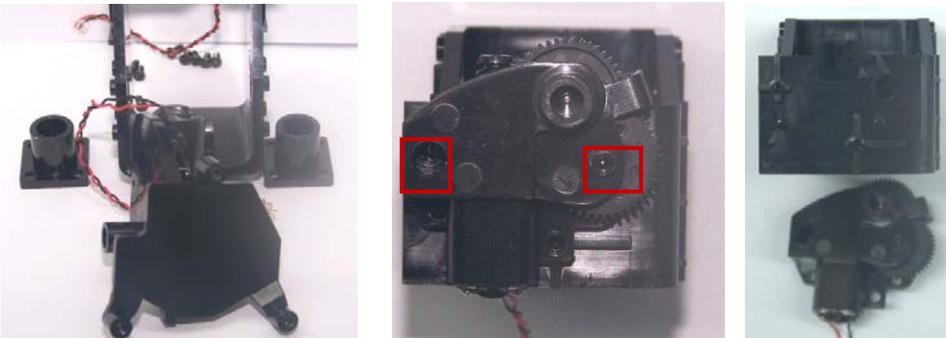
- ◆ 用镊子将连接摄像头的线缆取下



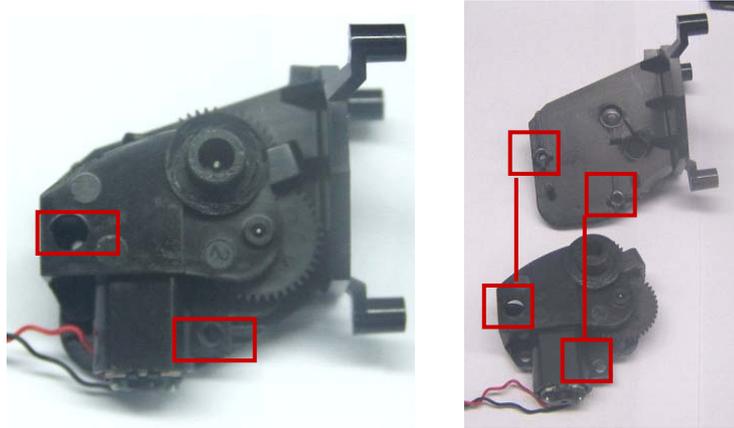
- ◆ 用螺丝刀将两个旋转套筒垫上螺钉取出，并将套筒垫取出。注意套筒垫的卡槽位置



- ◆ 将旋转套筒从垂直支架取出



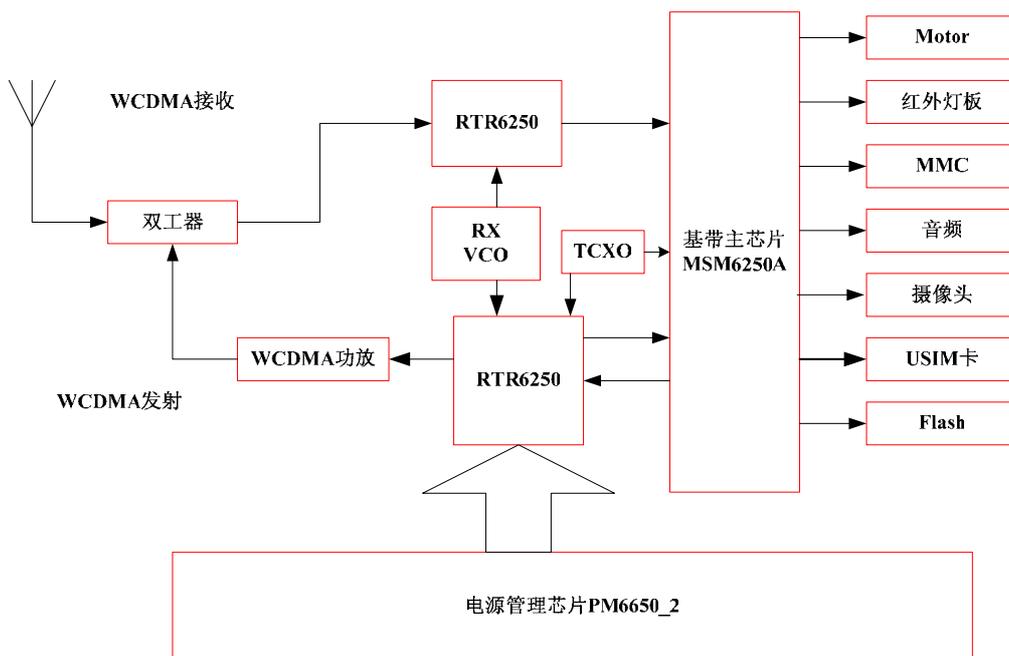
- ◆ 将旋转套筒和摄像头支架拆分开



2.4 构成

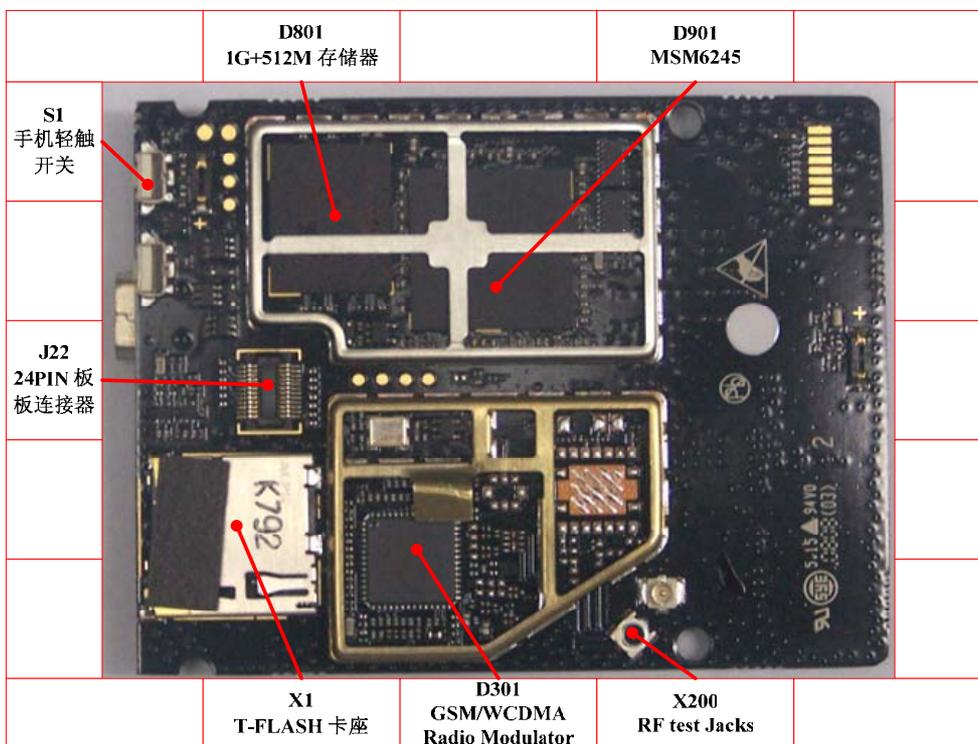


2.5 原理方框图

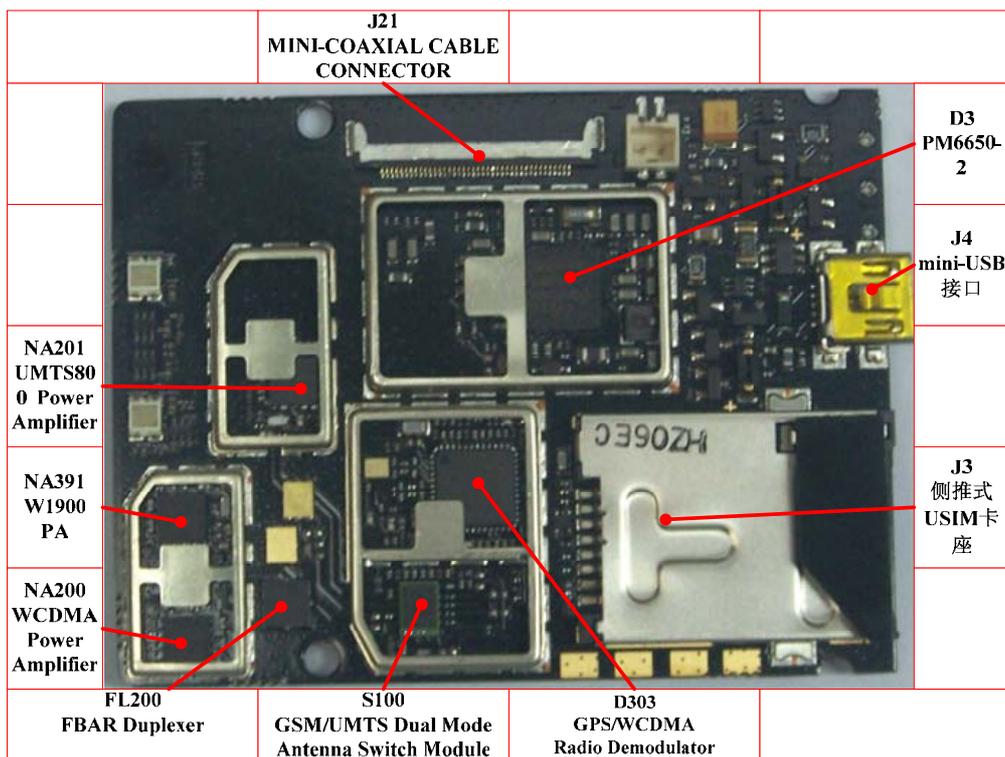


原理方框图

2.6 硬件实物图



正面器件分布图



反面器件分布图

3. 常见故障维修流程图（一级）

3.1. 结构件故障

对于结构件部分的故障请参照手机的拆装步骤进行相应的更换。

3.2. 摄像头无图像故障

故障现象：摄像头无图像或无法拨打可视电话

原因分析：1. 摄像头模组损坏；2. 主板故障。

解决方法：使用好的摄像头模组进行替换，（对于摄像头模组损坏，更换摄像头即可。）

否则需要作如下检查：

1. 摄像头与主板的连接导线是否损坏，可以进行替换检查
2. 主板与摄像头连接的同轴电缆卡座是否有短路、开裂等问题
3. EMI 器件是否损坏

3.3. 机电组件故障

P610J2 电机模组作用：用以带动摄像头模组旋转。

故障现象：无法转动、转动有噪声、或是无法转动到说明材料所写位置，或者转动方向不正确。

原因分析：电机模组本身的问题。

解决方法：

1. 首先排查周围没有线缆或是结构件阻碍电机转动。
2. 更换电机模组。
3. 更换连接器方向、位置。（发生旋转方向错误的情况一般是由连接错误导致的，更换后便可以解决。）

3.4. 红外灯组件故障

P610J2 红外灯组件：提供光敏检测与红外灯源。

故障现象：红外灯不亮或常亮。

解决方法：先排查是否是红外灯板本身问题。（用好的红外灯板替换）

1. 外灯常亮的红外灯板问题应该是光敏器件损坏导致，更换一个好的器件即可
2. 红外灯不亮有两种可能：光敏器件损坏或是某红外灯坏。可以测量光敏器件输出电压来判断是否光敏器件损坏。

3.5. 不开机故障

1. **排除软件故障**，重新下载软件，如果无法下载或仍然无法开机则可确定是硬件问题。
2. 注意**指示灯**坏了无法点亮而误判为无法开机的现象，可以先试打下电话。

不开机的故障可以分为两大部分：

一种是将电路板完整地装入壳内不开机。

一种是没有装壳的情况（也就是通俗所说的裸板）。

裸板能开机，组装后开不了机故障分析：

结构组装不良影响：

检查机壳与主板之间是否有挤压造成短路的地方或有些要求贴胶的地方漏贴。

3.6. 不能下载

裸板能开机但不能下载故障分析

1. 检查 USB 插座是否有损坏。
2. 检查 USB 口到 PM 之间的输入通道上的匹配网络是否存在问题。

3.7. 无声音故障

1. 检查 MIC 与 SPEAKER 连接。或更换一个良好的 MIC 与 SPEAKER。
2. 检查主板故障，看 speaker 两端是否对地短路；MSM6250A 端 AUX_O 或 AUX_P 是否短路；PM6650-2 音频功放输入端是否短路。
3. 检查音频功放供电电源部分是否正常。
4. 还可检查主板的 LCD 连接器的音频信号管脚是否有虚焊等现象，或者相邻的差分线有否短路。

3.8. 按键不灵

1. 装配不良或者键盘结构件不良影响，重新装配。
2. 侧键焊接不良，可能导致侧键无响应，或所有键无响应。

3.9. 不识卡

1. 检查卡座的簧片是否失去弹性，引起接触不良。
2. 观察 USIM 插座焊接是否良好。

4. 整机装配料单

P610J2 WCDMA 监控终端整机装配料单	
物料代码	物料名称
126761350001A	P610J2 红外灯板
55401002627	P610J2 前壳组件
55401002628	P610J2 后壳组件
50603100060	P610J1 天线
52621000944	P610J1 线缆组件
55401002629	P610J2 主板下支架组件
55401002630	P610J2 水平支架
55401002631	P610J2 垂直支架
55401002632	P610J2 主板上支架
55401002633	P610J2 摄像头支架
55401002634	P610J2 旋转套筒
55401002638	P610J2 侧键
55401002639	P610J2 SPEAKER 套
55401002734	P610J2 电池压板
56472400157	P610J1 旋转套筒垫
56472400161	P610J1 遮光膜
56566100615	P610J1 型号标贴（ZTE）
50603300008	P610J1 30 万 监控摄像模组
35040300052	P610J2 高灵敏度 MIC
35040100051	P610J1 喇叭
50555800077	P610J1 电机
50602800557	783450 标准电池（国产电芯）

略（注：关键结构件部位图文中已分别给出，若需全部整机料单请自行到文档库申请）