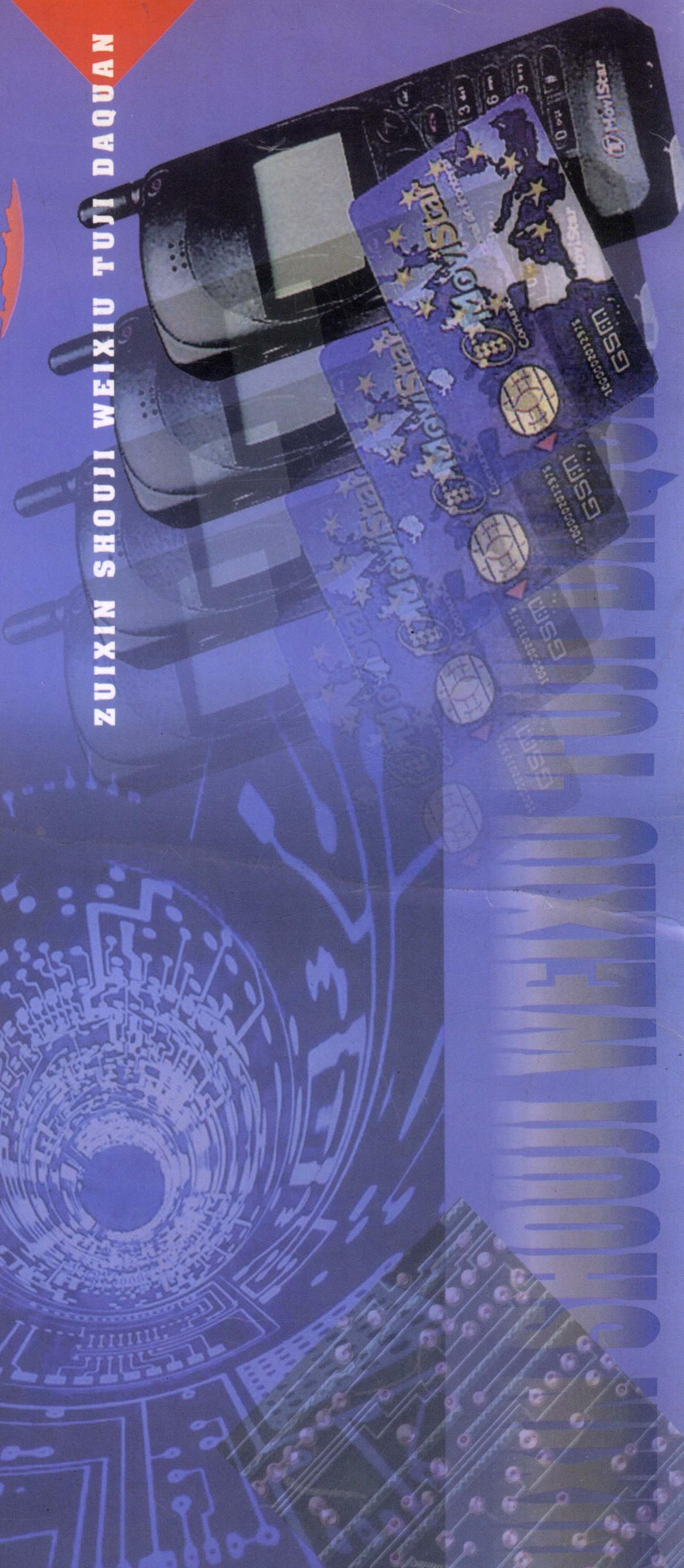


# 最新

刘建国 蒋建友 刘娟 编

# 手机维修图集大全

ZUIXIN SHOUJI WEIXIU TUJI DAQUAN



# 最新

# 手机维修图集大全

ZUIXIN SHOUJI WEIXIU TUJI DAQUAN



刘建国 蒋建友 刘娟 编

江西科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

---

最新手机维修图集大全/刘建国

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7 - 5390 - 1832 - 1

I. 最新手机维修图集大全

II. 刘建国

III. 无线电话

IV. TN921

国际互联网(Internet)地址:

**HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/**

---

最新手机维修图集大全 刘建国等编

---

出版 发行	江西科学技术出版社
社址	南昌市新魏路17号
印刷	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098 南昌市红星印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/8
字数	1200千字
印张	33.5
印数	3000册
版次	2001年1月第1版 2001年1月第1次印刷
书号	ISBN 7 - 5390 - 1832 - 1/TN·33
定价	50.00元

---

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

## 内容简介

本书收集了目前市场上流行的 GSM 手机电路图、方框图,涉及到爱立信 337、388(398)、788(768)、T18 型,飞利浦 828 型,摩托罗拉 168、308、GSM328、338、cd928、7500、8200、V998、L2000 型,诺基亚 3210、3810、5110(6110)、6150、8110、8810 型,三星 600、SCH800 型,松下 G600 型,西门子 2588、S6 型共 7 家公司生产的 28 种机型手机,是目前收集品种较多、机型较多的一本维修资料图集大全。该书即可作为一般维修人员的技术资料,又可作为专业维修人员的参考资料。

## 前 言

随着 IT 产业的迅猛发展,通讯设备已成为人与人之间必不可少的联系工具,特别是手机的发展,从当初的“砖头”手机变革为如今“身轻如燕”、“小巧玲珑”的超薄式、便携式手机。短短几年时间,手机已普及到大中城市乃至小城市、农村。伴随着手机的生产、销售,其售后服务使手机维修成为了一项必不可少的工作。根据维修人员的需要以及编者多年的维修经验,编者收集了二百多幅图纸,并编集成书,以飨广大维修人员。在編集期间,得到了蒋稳铁、王一文、唐小兰、江梅、柴子敬、刘英、邓国杰、雷一军等同志的帮助以及江西科学技术出版社的热心支持,在此深表谢意。

由于时间仓促,编著水平有限,书中难免有错误之处,敬请批评指教。

编 者

2000 年 10 月

# 目

# 录

图 1	爱立信 337 型手机发射中频电路图	(1)	图 34	爱立信 T18 型手机音频放大电路图	(34)
图 2	爱立信 337 型手机接收前端电路图	(2)	图 35	爱立信 T18 型手机接收混频电路原理方框图	(35)
图 3	爱立信 337 型手机接收中频电路图	(3)	图 36	爱立信 T18 型手机接收前置通道电路图	(36)
图 4	爱立信 337 型手机频率合成器电路图	(4)	图 37	爱立信 T18 型手机射频部分供电电路图	(37)
图 5	爱立信 337 型手机射频电路图	(5)	图 38	飞利浦 828 型手机中央处理器电路图(A)	(38)
图 6	爱立信 337 型手机射频供电电路图	(6)	图 39	飞利浦 828 型手机中央处理器电路图(B)	(39)
图 7	爱立信 337 型手机逻辑供电及外部接口电路图	(7)	图 40	飞利浦 828 型手机电源维持及备用电池充电电路图	(40)
图 8	爱立信 337 型手机键盘照明电路图	(8)	图 41	飞利浦 828 型手机射频电源电路图	(41)
图 9	爱立信 337 型手机语言信号处理电路图	(9)	图 42	飞利浦 828 型手机逻辑接口及显示电路图	(42)
图 10	爱立信 337 型手机逻辑数字信号处理电路图(A)	(10)	图 43	飞利浦 828 型手机升压电路图	(43)
图 11	爱立信 337 型手机逻辑数字信号处理电路图(B)	(11)	图 44	飞利浦 828 型手机电源电路图	(44)
图 12	爱立信 388(398)型手机射频电路图	(12)	图 45	飞利浦 828 型手机电池接口电路图	(45)
图 13	爱立信 388(398)型手机功放电路图	(13)	图 46	飞利浦 828 型手机一本振信号产生电路图	(46)
图 14	爱立信 388(398)型手机逻辑电路原理图	(14)	图 47	飞利浦 828 型手机发射信号产生电路图	(47)
图 15	爱立信 388(398)型手机前端混频放大电路图	(15)	图 48	飞利浦 828 型手机二本振信号产生电路图	(48)
图 16	爱立信 388(398)型手机收发中频电路图	(16)	图 49	飞利浦 828 型手机 13MHz 时钟电路图	(49)
图 17	爱立信 388(398)型手机频率合成器电路图	(17)	图 50	飞利浦 828 型手机接收前端及中频解调电路图	(50)
图 18	爱立信 388(398)型手机卡电路、显示电压产生电路及时间显示电路图	(18)	图 51	飞利浦 828 型手机功率放大电路图	(51)
图 19	爱立信 388(398)型手机存储器电路图	(19)	图 52	摩托罗拉 168 型手机(单板)音频/逻辑方框图	(52)
图 20	爱立信 388(398)型手机多模转换及数据处理电路图	(20)	图 53	摩托罗拉 168 型手机(单板)射频信号流程图	(53)
图 21	爱立信 388(398)型手机键盘及背景灯控制电路图	(21)	图 54	摩托罗拉 168 型手机电池供电及充电流程图	(54)
图 22	爱立信 788(768)型手机中频电路图	(22)	图 55	摩托罗拉 168 型手机显示及键盘控制电路图	(55)
图 23	爱立信 788(768)型手机多模转换及数据处理电路图	(23)	图 56	摩托罗拉 168 型手机(单板)电源集成电路图	(56)
图 24	爱立信 788(768)型手机卡电路及显示电路图	(24)	图 57	摩托罗拉 168 型手机(单板)解调集成电路图	(57)
图 25	爱立信 788(768)型手机功放电路图	(25)	图 58	摩托罗拉 168 型手机(双板)射频信号流程图	(58)
图 26	爱立信 788(768)型手机前端混频放大电路图	(26)	图 59	摩托罗拉 168 型手机接口座(P800)管脚功能图	(59)
图 27	爱立信 788(768)型手机键盘电路及背景灯产生电路图	(27)	图 60	摩托罗拉 168 型手机双工集成电路图	(60)
图 28	爱立信 788(768)型手机中央处理器电路图	(28)	图 61	摩托罗拉 168 型手机发射功率率控制电路图	(61)
图 29	爱立信 788(768)型手机本振信号产生电路图	(29)	图 62	摩托罗拉 168 型手机(双板)音频/逻辑方框图	(62)
图 30	爱立信 T18 型手机 13MHz 基准时钟电路图	(30)	图 63	摩托罗拉 168 型手机(新板)射频信号流程图	(63)
图 31	爱立信 T18 型手机接收中频信号处理电路图	(31)	图 64	摩托罗拉 308 型手机逻辑部分方框图	(64)
图 32	爱立信 T18 型手机发射功率放大电路图	(32)	图 65	摩托罗拉 308 型手机接收放大电路图	(65)
图 33	爱立信 T18 型手机逻辑部分原理方框图	(33)	图 66	摩托罗拉 308 型手机接收一本振电路图	(66)

图 67	摩托罗拉 308 型手机发射频率产生电路图	(67)
图 68	摩托罗拉 308 型手机中央处理器电路图	(68)
图 69	摩托罗拉 308 型手机电池选择电路图	(69)
图 70	摩托罗拉 308 型手机电源电路图	(70)
图 71	摩托罗拉 308 型手机总线接口电路图	(71)
图 72	摩托罗拉 GSM328 型手机电源电路图	(72)
图 73	摩托罗拉 GSM328 型手机音频处理电路图	(73)
图 74	摩托罗拉 GSM328 型手机天线开关电路图	(74)
图 75	摩托罗拉 GSM328 型手机高频放大及混频电路图	(75)
图 76	摩托罗拉 GSM328 型手机发射混频电路图	(76)
图 77	摩托罗拉 GSM328 型手机功率放大电路图	(77)
图 78	摩托罗拉 GSM328 型手机电源切换电路图	(78)
图 79	摩托罗拉 GSM328 型手机逻辑控制部分电路图	(79)
图 80	摩托罗拉 GSM328 型手机缓冲接口电路图	(80)
图 81	摩托罗拉 GSM328 型手机调制解调器电路图	(81)
图 82	摩托罗拉 GSM328 型手机一本振信号产生电路图	(82)
图 83	摩托罗拉 GSM328 型手机中频电路图	(83)
图 84	摩托罗拉 338 型手机缓冲接口电路图	(84)
图 85	摩托罗拉 338 型手机逻辑控制系统图	(85)
图 86	摩托罗拉 338 型手机发射混频电路图	(86)
图 87	摩托罗拉 338 型手机中频电路图	(87)
图 88	摩托罗拉 338 型手机一本振 VCO 信号产生电路图	(88)
图 89	摩托罗拉 338 型手机高频放大及混频电路图	(89)
图 90	摩托罗拉 338 型手机功率放大及功率控制电路图	(90)
图 91	摩托罗拉 338 型手机调制解调器电路图	(91)
图 92	摩托罗拉 338 型手机电源切换电路图	(92)
图 93	摩托罗拉 338 型手机电源电路图	(93)
图 94	摩托罗拉 cd928 型手机中央处理单元电路图	(94)
图 95	摩托罗拉 cd928 型手机语言处理器电路图	(95)
图 96	摩托罗拉 cd928 型手机天线转换开关电路图	(96)
图 97	摩托罗拉 cd928 型一本振信号产生电路图	(97)
图 98	摩托罗拉 cd928 型手机发射信号产生电路图	(98)
图 99	摩托罗拉 cd928 型手机中频电路图	(99)
图 100	摩托罗拉 cd928 型手机发射功放电路图	(100)
图 101	摩托罗拉 cd928 型手机接收通道电路图	(101)
图 102	摩托罗拉 cd928 型手机调制解调器电路图	(102)
图 103	摩托罗拉 cd928 型手机缓冲接口电路图	(103)
图 104	摩托罗拉 7500 型手机射频部分方框图	(104)
图 105	摩托罗拉 7500 型手机逻辑板元件分布图	(105)
图 106	摩托罗拉 7500 型手机射频元件分布图	(106)
图 107	摩托罗拉 8200 型手机射频部分电路图	(107)

图 108	摩托罗拉 8200 型手机射频开关、收发转换开关、射频放大器电路图	(108)
图 109	摩托罗拉 8200 型手机 RESET 信号流程图、手机频率合成器电路图及射频部分电路图	(109)
图 110	摩托罗拉 8200 型手机整机供电及开关机电路图	(110)
图 111	摩托罗拉 V998 型手机天线开关电路图	(111)
图 112	摩托罗拉 V998 型手机接收高频放大电路图	(112)
图 113	摩托罗拉 V998 型手机接收一本振 VCO 信号产生电路图	(113)
图 114	摩托罗拉 V998 型手机接收混频电路图	(114)
图 115	摩托罗拉 V998 型手机中频处理电路图	(115)
图 116	摩托罗拉 V998 型手机中频放大电路图	(116)
图 117	摩托罗拉 V998 型手机功率放大电路图	(117)
图 118	摩托罗拉 V998 型手机发射部分双频控制电路图	(118)
图 119	摩托罗拉 V998 型手机音频放大电路图	(119)
图 120	摩托罗拉 V998 型手机电源集成电路方框图	(120)
图 121	摩托罗拉 V998 型手机发射功率控制电路图	(121)
图 122	摩托罗拉 V998 型手机逻辑控制电路图	(122)
图 123	摩托罗拉 V998 型手机电源切换电路图	(123)
图 124	摩托罗拉 V998 型手机待机充电电路图	(124)
图 125	摩托罗拉 L2000 型手机 900MHz 系统接收高频放大电路图	(125)
图 126	摩托罗拉 L2000 型手机天线切换开关电路图	(126)
图 127	摩托罗拉 L2000 型手机 DCS1800MHz 及 PCS1900MHz 系统接收混频电路图	(127)
图 128	摩托罗拉 L2000 型手机 GSM900MHz 系统接收混频电路图	(128)
图 129	摩托罗拉 L2000 型手机接收一本振频率合成器电路图	(129)
图 130	摩托罗拉 L2000 型手机接收中频放大电路图	(130)
图 131	摩托罗拉 L2000 型手机 1800MHz 及 1900MHz 系统接收高频放大电路图	(131)
图 132	摩托罗拉 L2000 型手机 1800MHz 及 1900MHz 双频接收信号切换电路图	(132)
图 133	摩托罗拉 L2000 型手机 13MHz 时钟产生电路图	(133)
图 134	摩托罗拉 L2000 型手机发射供电电路图	(134)
图 135	摩托罗拉 L2000 型手机功放供电电路图	(135)
图 136	摩托罗拉 L2000 型手机功率控制电路图	(136)
图 137	摩托罗拉 L2000 型手机功率放大电路图	(137)
图 138	摩托罗拉 L2000 型手机发射前置放大电路图	(138)
图 139	摩托罗拉 L2000 型手机射频频供电电路图	(139)
图 140	摩托罗拉 L2000 型手机发射 VCO 电路图	(140)
图 141	摩托罗拉 L2000 型手机接收部分供电电路图	(141)
图 142	摩托罗拉 L2000 型手机接收二本振频率合成电路图	(142)
图 143	摩托罗拉 L2000 型手机键盘电路图	(143)
图 144	摩托罗拉 L2000 型手机音频信号处理电路图	(144)
图 145	摩托罗拉 L2000 型手机 SIM 卡电路图	(145)
图 146	摩托罗拉 L2000 型手机键盘及 LCD 背景灯电路图	(146)
图 147	摩托罗拉 L2000 型手机负电压电源电路图	(147)

图 148	摩托罗拉 L2000 型手机振子驱动电路图	(148)	图 189	诺基亚 6150 型手机显示电路图	(189)
图 149	摩托罗拉 L2000 型手机微处理器与 FLASH 存储器连接电路图	(149)	图 190	诺基亚 6150 型手机键盘电路图	(190)
图 150	摩托罗拉 L2000 型手机微处理器与 SRAM 暂存器连接电路图	(150)	图 191	诺基亚 6150 型手机电源电路图	(191)
图 151	摩托罗拉 L2000 型手机待机电充电电路图	(151)	图 192	诺基亚 8110 型手机电源电路图	(192)
图 152	摩托罗拉 L2000 型手机内电池与外接电源切换电路图	(152)	图 193	诺基亚 8110 型手机功放电路图	(193)
图 153	诺基亚 3210 型手机发射混频电路图	(153)	图 194	诺基亚 8110 型手机射频接口电路图	(194)
图 154	诺基亚 3210 型手机液晶显示及背景灯电路图	(154)	图 195	诺基亚 8110 型手机本振信号产生部分电路图	(195)
图 155	诺基亚 3210 型手机振子、振铃及按键灯驱动电路图	(155)	图 196	诺基亚 8110 型手机逻辑控制系统图	(196)
图 156	诺基亚 3210 型手机音频放大处理电路图	(156)	图 197	诺基亚 8110 型手机存储器电路图	(197)
图 157	诺基亚 3210 型手机接收中频放大及中频解调电路图	(157)	图 198	诺基亚 8110 型手机暂存器电路图	(198)
图 158	诺基亚 3210 型手机接收混频电路图	(158)	图 199	诺基亚 8110 型手机键盘显示板电路图	(199)
图 159	诺基亚 3210 型手机一本振频率合成器电路图	(159)	图 200	诺基亚 8110 型手机键盘接口电路图	(200)
图 160	诺基亚 3210 型手机 1800MHz 系统接收高频放大电路图	(160)	图 201	诺基亚 8110 型手机音频电路图	(201)
图 161	诺基亚 3210 型手机 900MHz 系统接收高频放大电路图	(161)	图 202	诺基亚 8810 型手机射频接口电路图	(202)
图 162	诺基亚 3810 型手机功放电路图	(162)	图 203	诺基亚 8810 型手机电源电路图	(203)
图 163	诺基亚 3810 型手机电源电路图	(163)	图 204	诺基亚 8810 型手机功放电路图	(204)
图 164	诺基亚 3810 型手机接收前端及收发中频电路图	(164)	图 205	诺基亚 8810 型手机收发中频电路图	(205)
图 165	诺基亚 3810 型手机一本振信号产生电路图	(165)	图 206	诺基亚 8810 型手机红外线收发电路图	(206)
图 166	诺基亚 3810 型手机射频接口电路图	(166)	图 207	诺基亚 8810 型手机键盘及背景灯接口电路图	(207)
图 167	诺基亚 3810 型手机逻辑控制系统原理图	(167)	图 208	诺基亚 8810 型手机键盘电路图	(208)
图 168	诺基亚 3810 型手机键盘显示板电路图	(168)	图 209	诺基亚 8810 型手机背景灯电路图	(209)
图 169	诺基亚 3810 型手机音频电路图	(169)	图 210	诺基亚 8810 型手机射频部分方框图	(210)
图 170	诺基亚 3810 型手机键盘接口电路图	(170)	图 211	诺基亚 8810 型手机前端混频放大电路图	(211)
图 171	诺基亚 3810 型手机外部接口电路图	(171)	图 212	三星 600 型手机接收高频放大电路图	(212)
图 172	诺基亚 5110(6110)型手机功放电路图	(172)	图 213	三星 600 型手机前端混频放大电路图	(213)
图 173	诺基亚 5110(6110)型手机前端混频放大电路图	(173)	图 214	三星 600 型手机频率合成器电路图	(214)
图 174	诺基亚 5110(6110)型手机存储器电路图	(174)	图 215	三星 600 型手机功率放大电路图	(215)
图 175	诺基亚 5110(6110)型手机键盘显示接口电路图	(175)	图 216	三星 600 型手机逻辑部分电源电路图	(216)
图 176	诺基亚 5110(6110)型手机键盘电路图	(176)	图 217	三星 600 型手机开机控制电路图	(217)
图 177	诺基亚 5110(6110)型手机红外线接收/发射电路图	(177)	图 218	三星 600 型手机外部连接器电路图	(218)
图 178	诺基亚 5110(6110)型手机中频电路图	(178)	图 219	三星 600 型手机充电控制电路图	(219)
图 179	诺基亚 5110(6110)型手机中央处理器电路图	(179)	图 220	三星 600 型手机键盘电路图	(220)
图 180	诺基亚 5110(6110)型手机显示电路图	(180)	图 221	三星 600 型手机射频部分供电电路图	(221)
图 181	诺基亚 5110(6110)型手机音频电路图	(181)	图 222	三星 600 型手机逻辑控制系统电路图	(222)
图 182	诺基亚 5110(6110)型手机背景灯电路图	(182)	图 223	三星 600 型手机基带处理电路图	(223)
图 183	诺基亚 5110(6110)型手机电源电路图	(183)	图 224	三星 600 型手机数字信号处理电路图	(224)
图 184	诺基亚 6150 型手机中频处理电路图	(184)	图 225	三星 600 型手机 FLASH 存储器电路图	(225)
图 185	诺基亚 6150 型手机功率放大电路图	(185)	图 226	三星 SGH800 型手机功率放大及功率控制电路图	(226)
图 186	诺基亚 6150 型手机音频处理电路图	(186)	图 227	三星 SGH800 型手机低噪声高频接收放大电路图	(227)
图 187	诺基亚 6150 型手机中央处理器电路图(A)	(187)	图 228	三星 SGH800 型手机按键及背景灯电路图	(228)
图 188	诺基亚 6150 型手机中央处理器电路图(B)	(188)	图 229	三星 SGH800 型手机整机电路连接方框图	(229)

图 247	松下 G600 型手机频率合成器电路图	(247)
图 248	西门子 2588 型手机发射信号产生电路图	(248)
图 249	西门子 2588 型手机功放电路图	(249)
图 250	西门子 2588 型手机数据信号处理电路图	(250)
图 251	西门子 2588 型手机频率合成器电路图	(251)
图 252	西门子 2588 型手机程序存储器电路图	(252)
图 253	西门子 2588 型手机卡电路图	(253)
图 254	西门子 2588 型手机键盘盘电路图	(254)
图 255	西门子 2588 型手机电源电路图	(255)
图 256	西门子 2588 型手机射频接口电路图	(256)
图 257	西门子 2588 型手机射频部分供电电路图	(257)
图 258	西门子 S6 型手机发射机电路图(A)	(258)
图 259	西门子 S6 型手机发射机电路图(B)	(259)
图 260	西门子 S6 型手机接收机电路图	(260)
图 261	西门子 S6 型手机频率合成器电路图	(261)
图 262	西门子 S6 型手机功率放大电路图	(262)

图 230	三星 SGH800 型手机射频电路各部分连接方框图	(230)
图 231	三星 SGH800 型手机互联管座管脚功能图	(231)
图 232	三星 SGH800 型手机 13MHz 时钟及频率合成器电路图	(232)
图 233	三星 SGH800 型手机 SIM 卡电路图	(233)
图 234	三星 SGH800 型手机逻辑控制电路各部分连接方框图	(234)
图 235	三星 SGH800 型手机待机充电电路图	(235)
图 236	三星 SGH800 型手机存储器电路图	(236)
图 237	三星 SGH800 型手机音频信号处理器电路图	(237)
图 238	三星 SGH800 型手机接收带通滤波器电路图	(238)
图 239	三星 SGH800 型手机外部接口电路图	(239)
图 240	松下 G600 型手机射频供电及逻辑供电方框图	(240)
图 241	松下 G600 型手机接收信号处理电路图	(241)
图 242	松下 G600 型手机中央处理器原理图	(242)
图 243	松下 G600 型手机存储器电路图	(243)
图 244	松下 G600 型手机功率放大及功率控制电路图	(244)
图 245	松下 G600 型手机射频接口原理图	(245)
图 246	松下 G600 型手机发射信号处理电路图	(246)

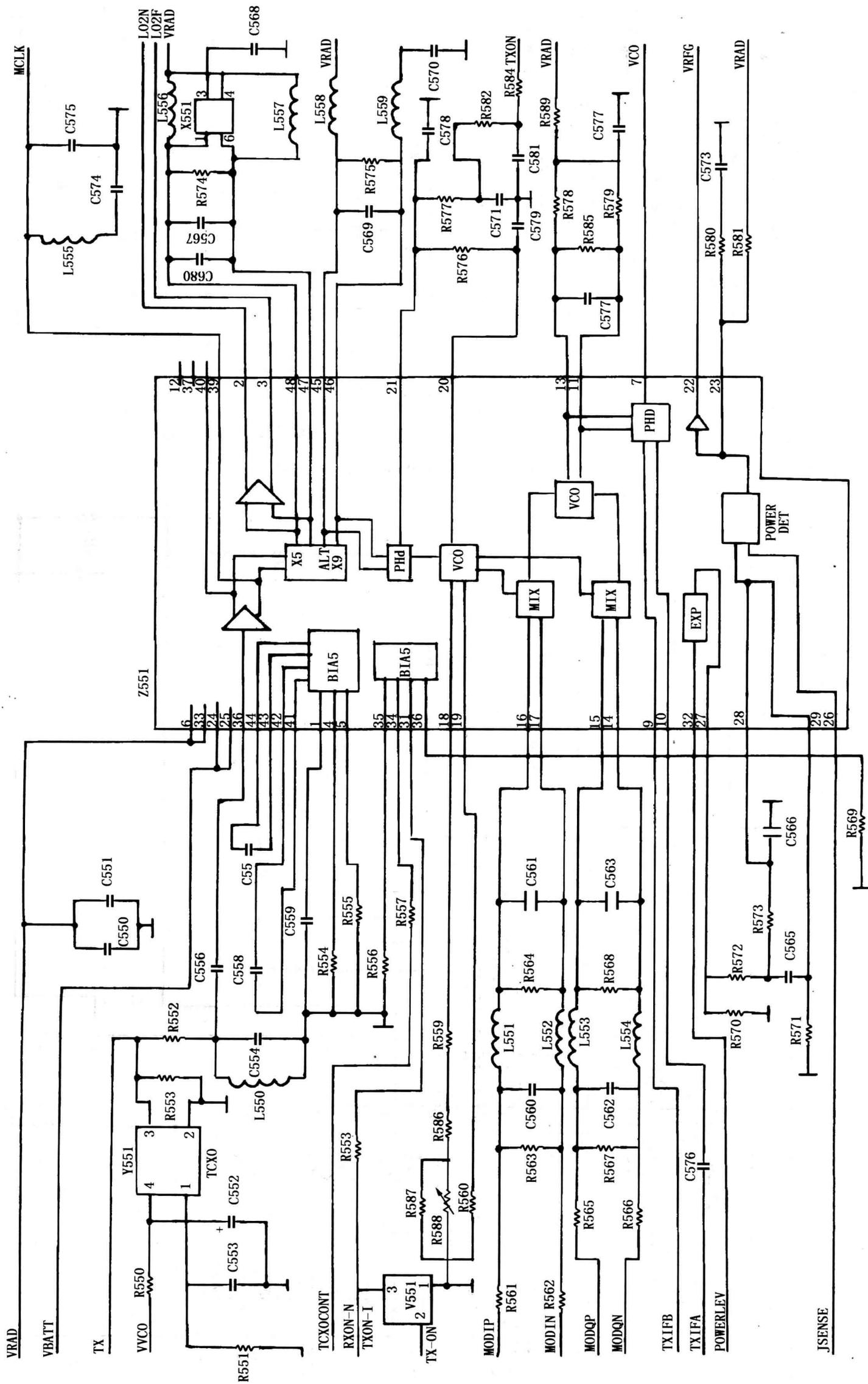


图 1 爱立信 337 型手机发射中频电路图

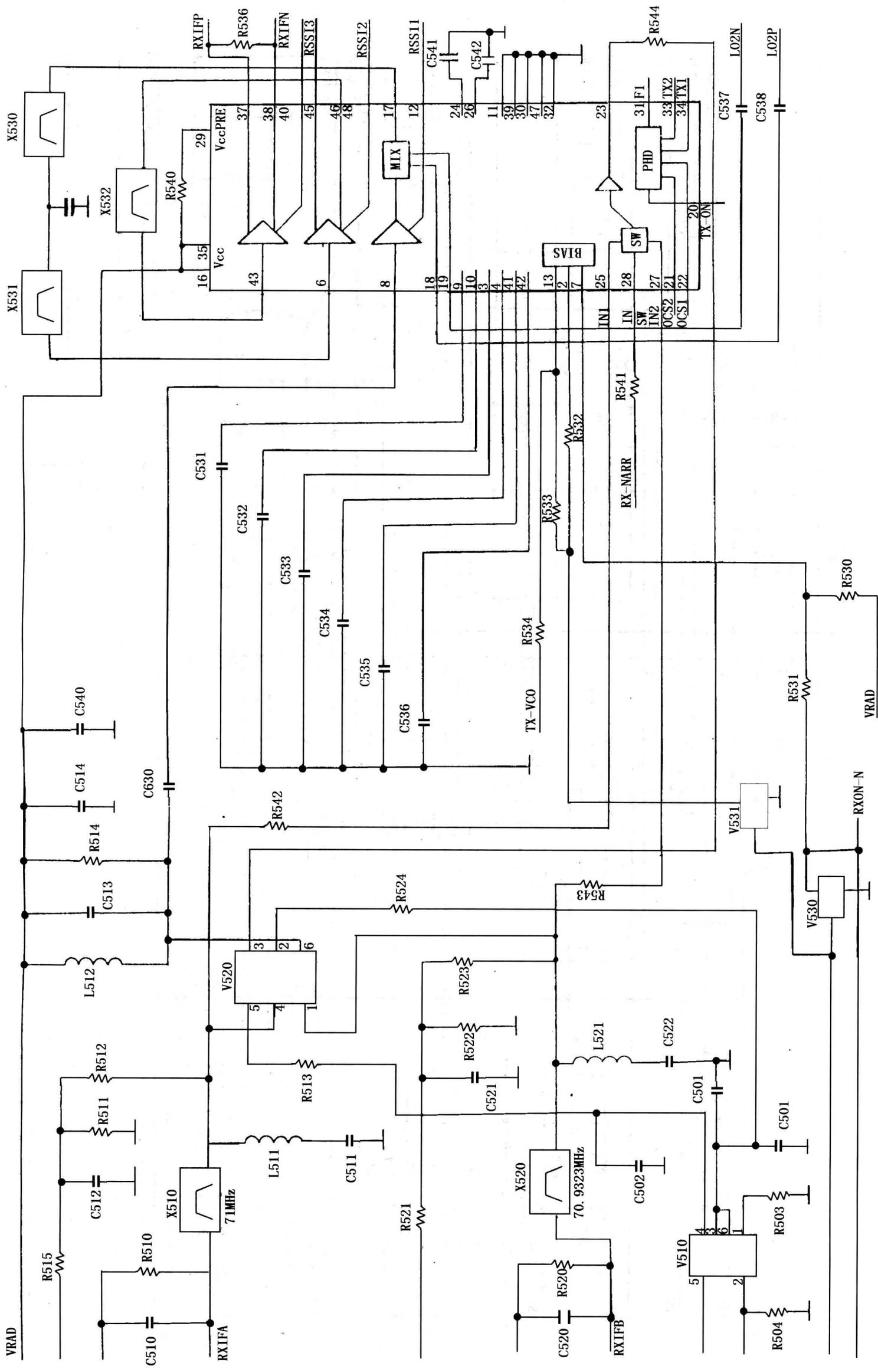


图2 爱立信337型手机接收前端电路图

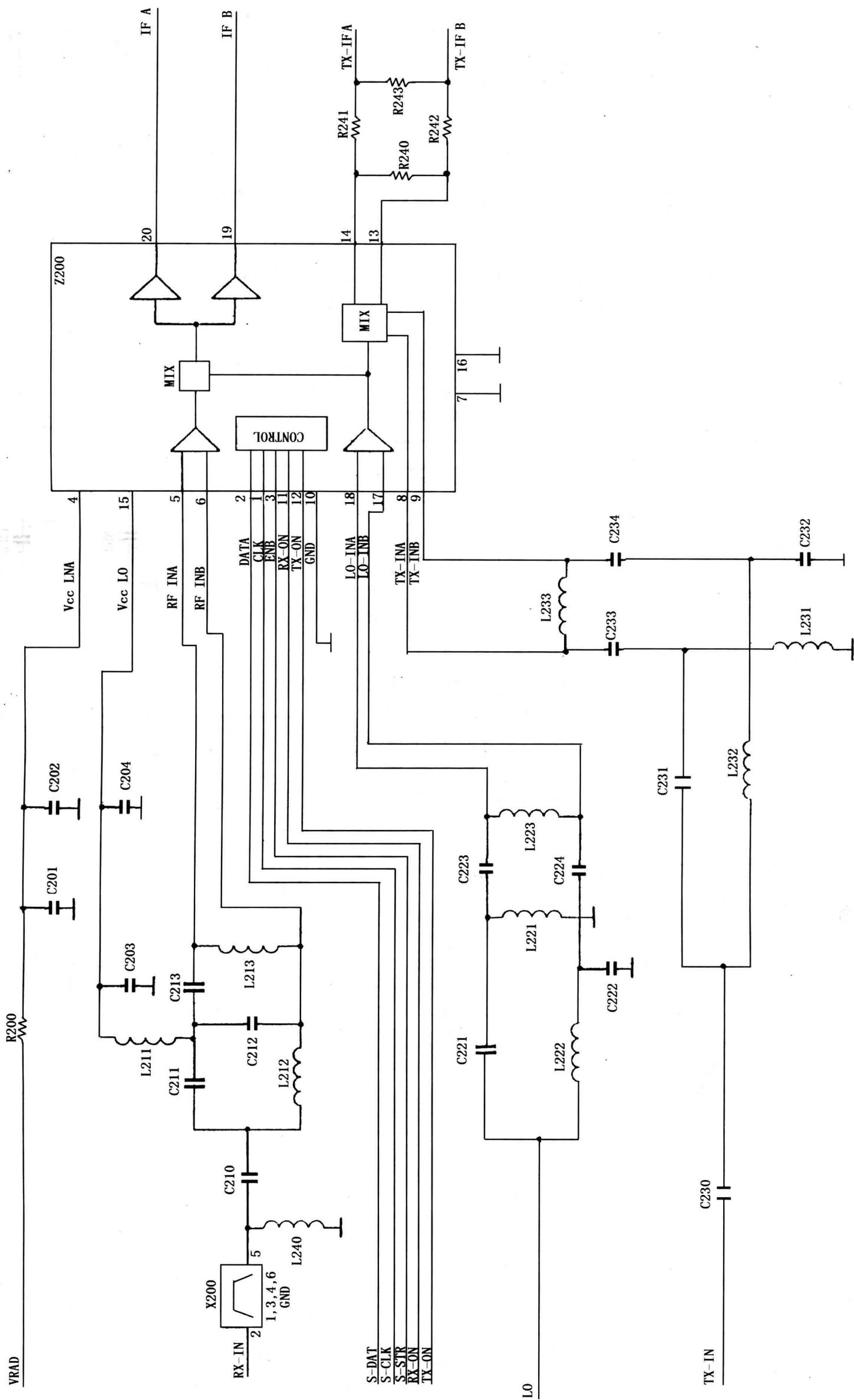


图3 爱立信337型手机接收中频电路图

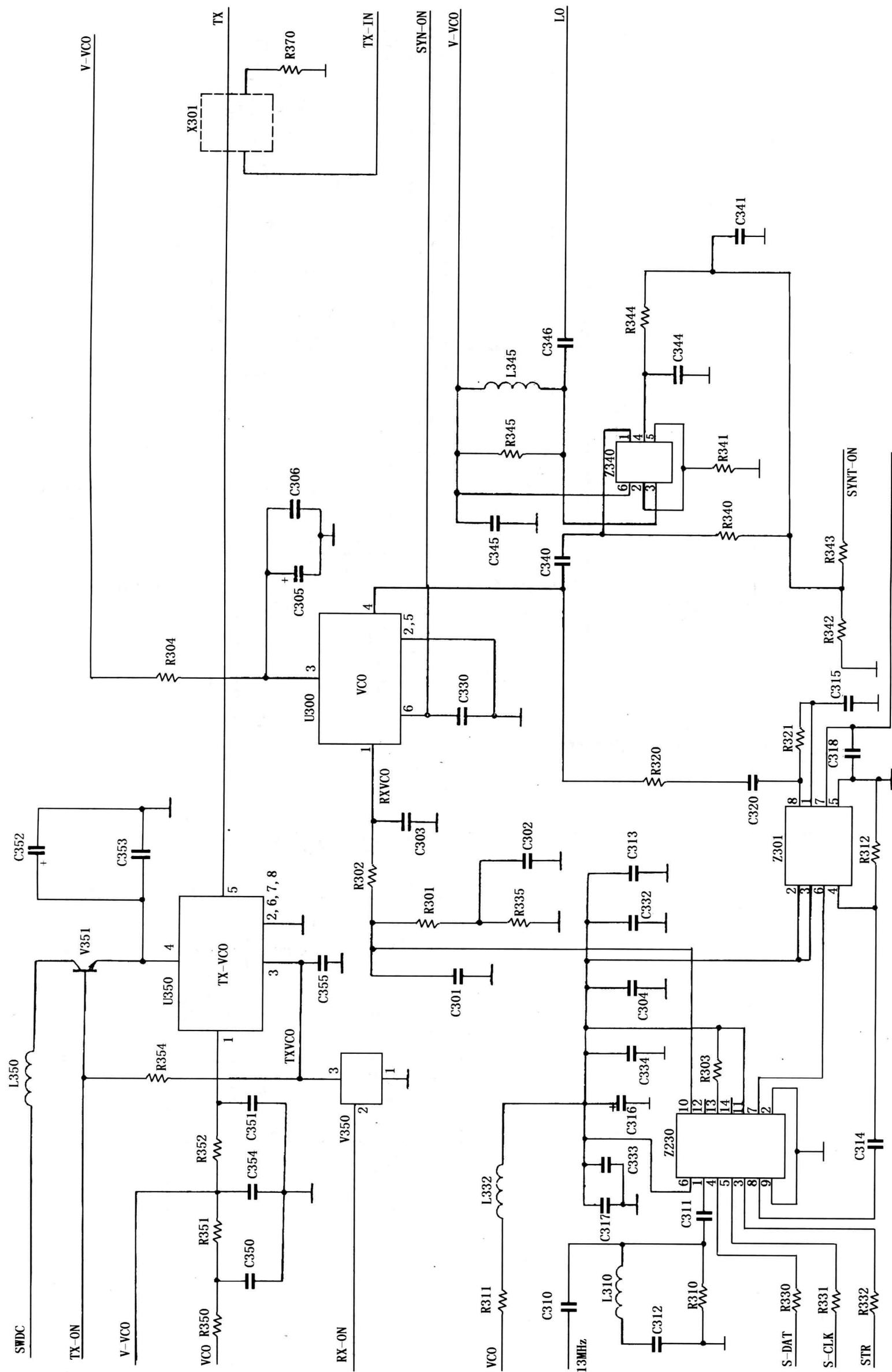


图 4 爱立信 337 型手机频率合成器电路图

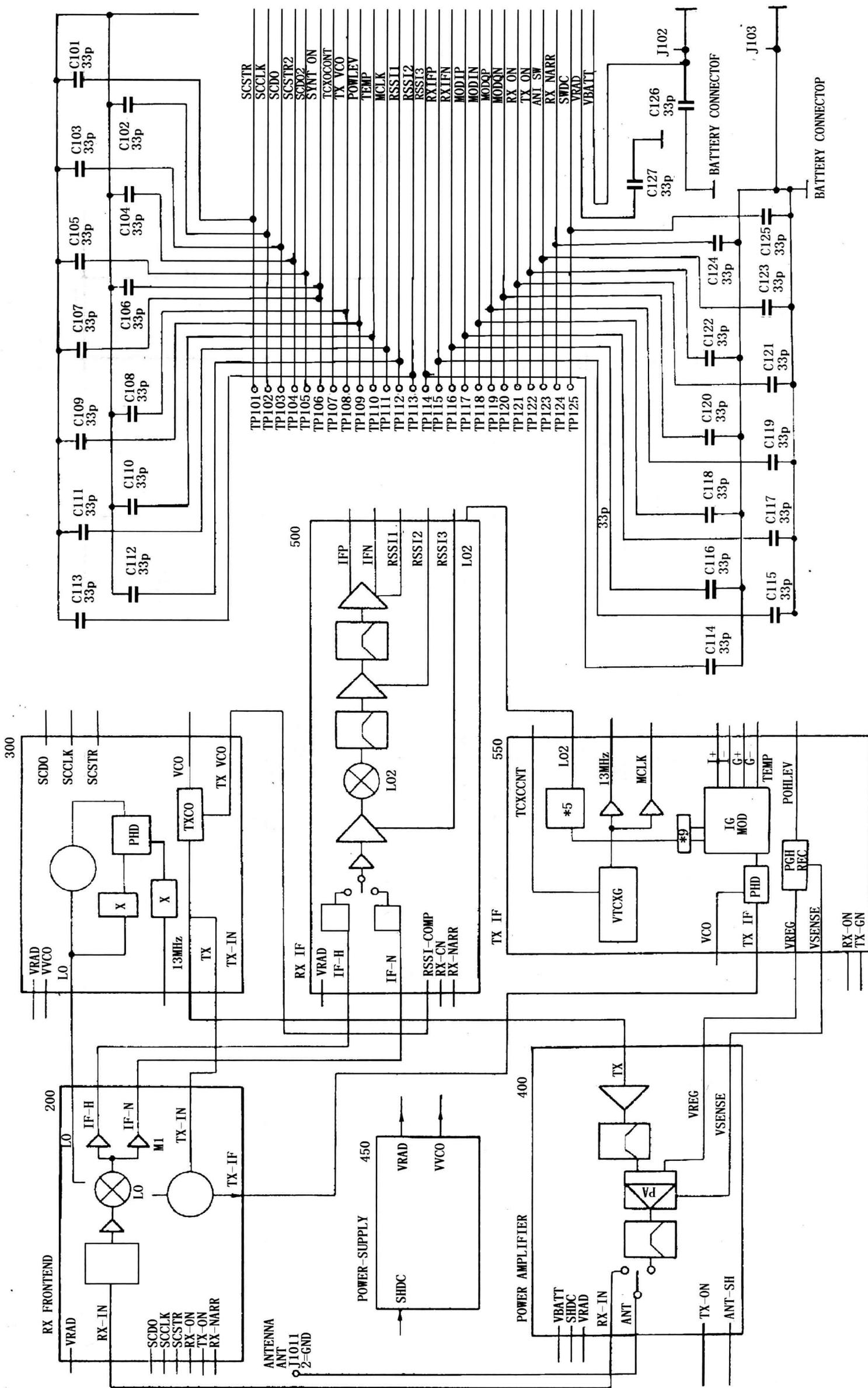


图 5 爱立信 337 型手机射频电路图

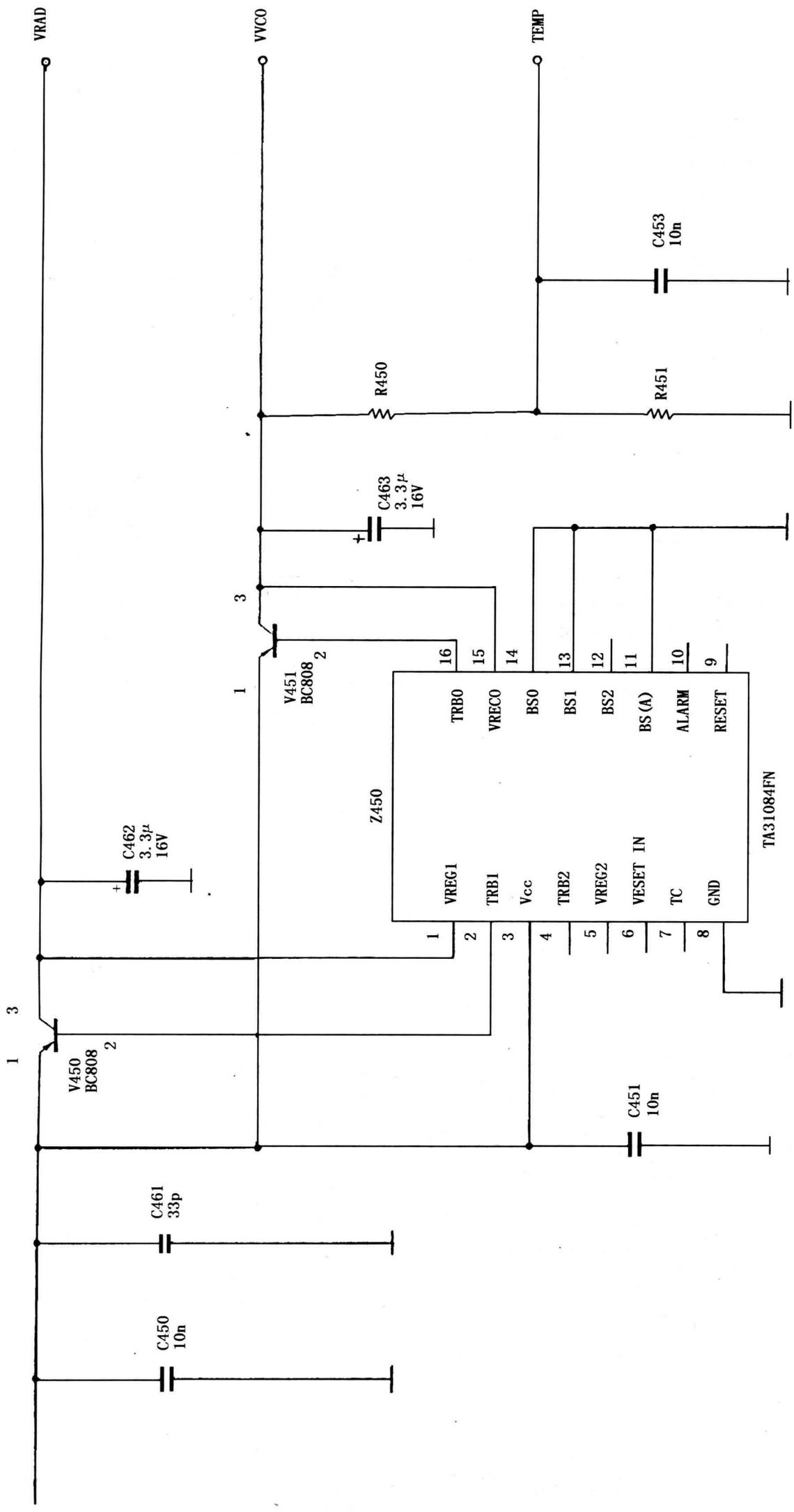


图6 爱立信337型手机射频供电电路图

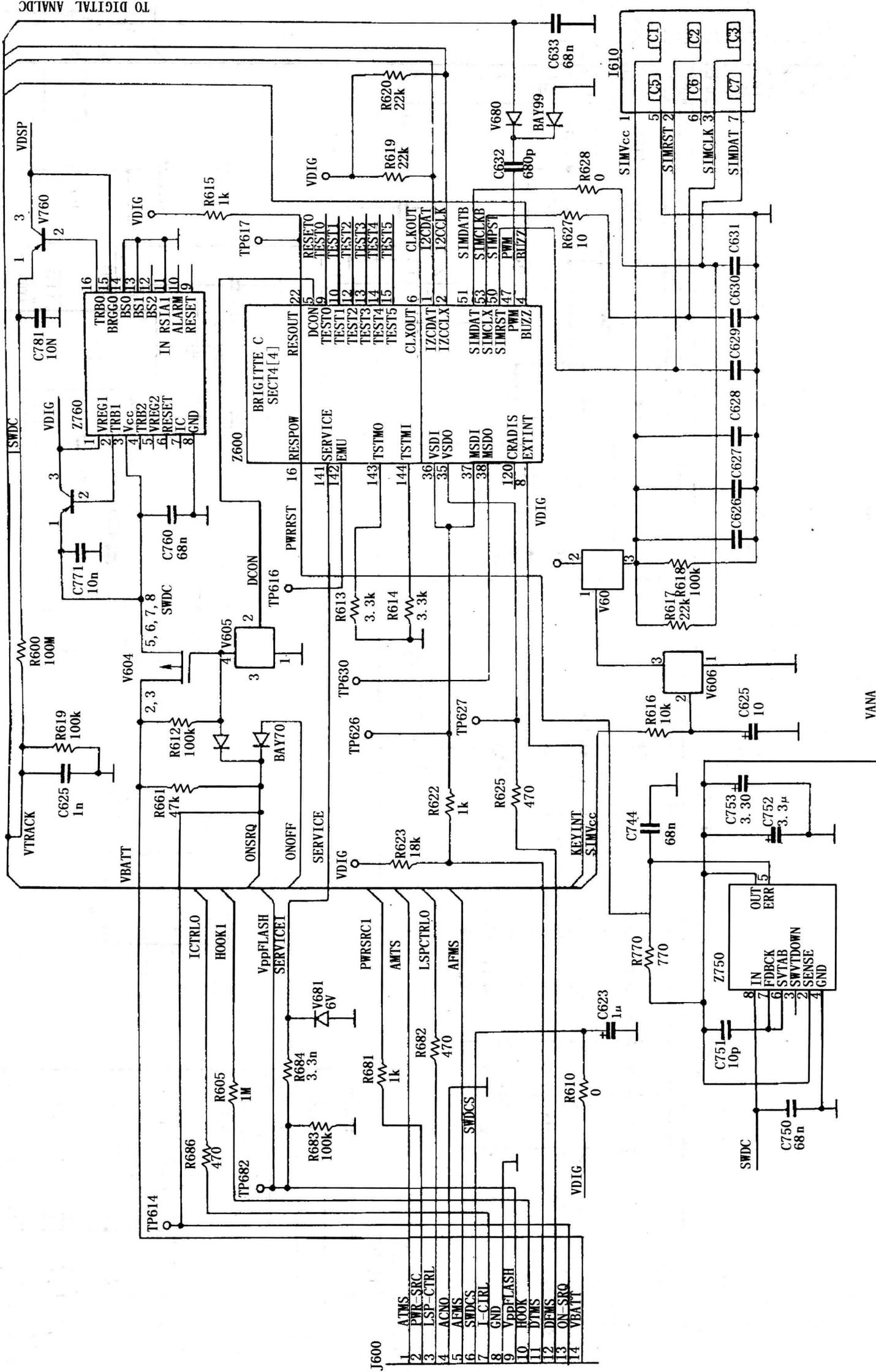


图 7 爱立信 337 型手机逻辑供电及外部接口电路图

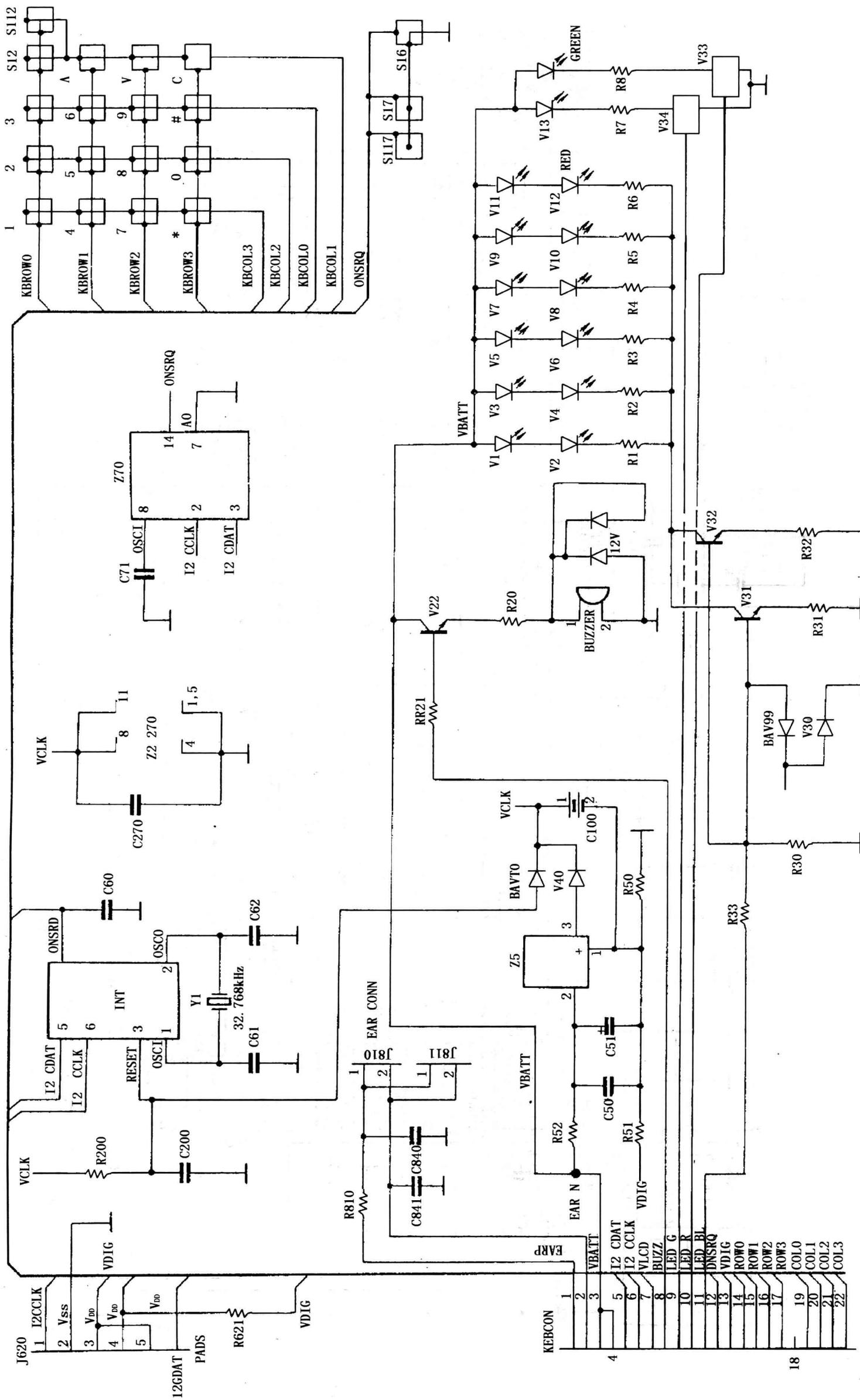


图 8 爱立信 337 型手机键盘照明电路图