

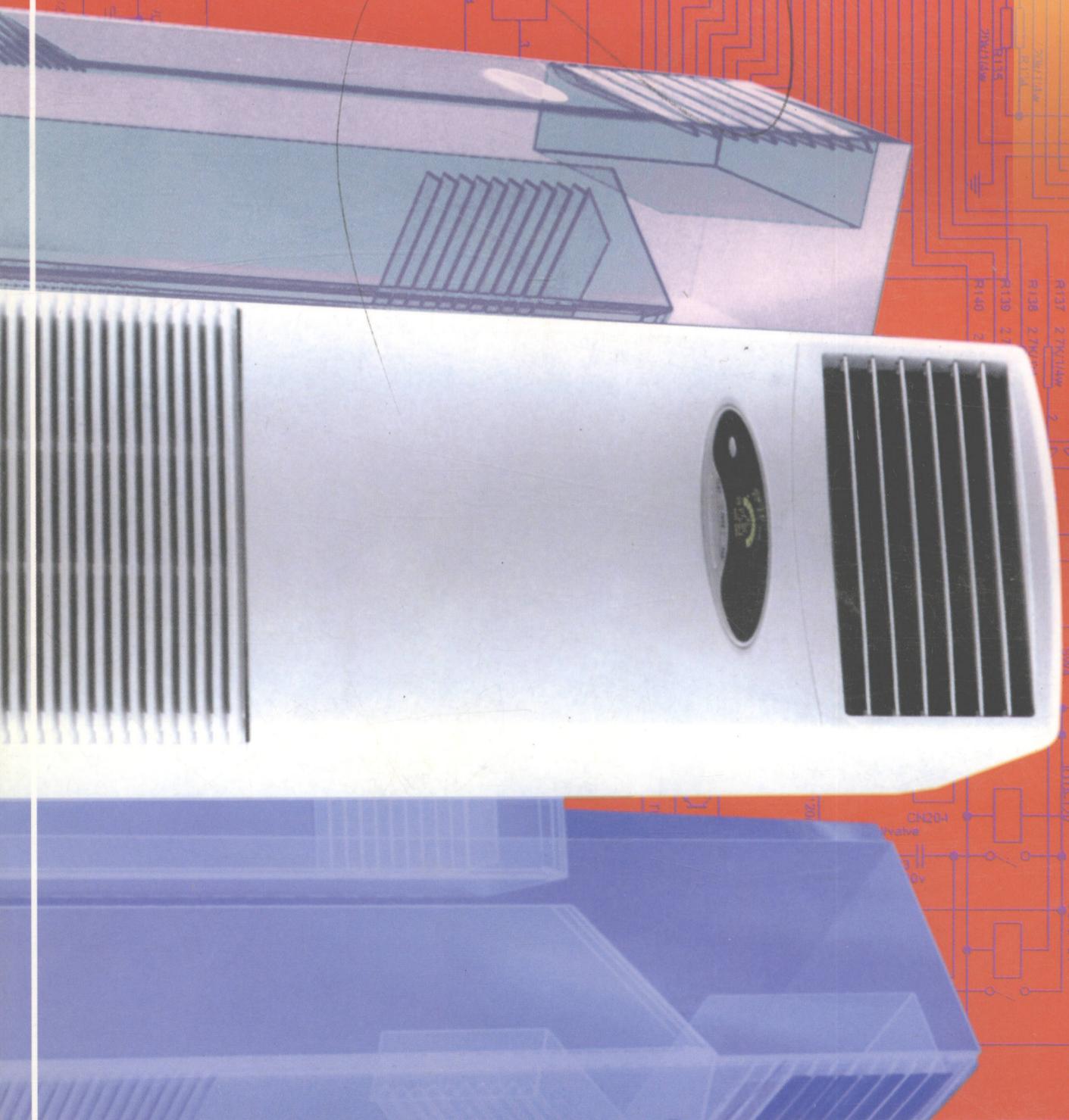
# 家用空调器电路图集 与故障代码

王清兰 朱长庚 肖凤明 主编



国防工业出版社

<http://www.ndip.cn>



# 家用空调器的电路图集与故障代码

王清兰 朱长庚 肖凤明 主编

国防工业出版社

·北京·

TM  
TM925.12-64

2

# 前 言

家用空调器(变频)已经成为人们生活中的必需品,而制冷行业的维修人员也迫切需要一本家用空调器的微电脑控制电路图集及故障代码作为上门维修携带的必备手册,这就是编辑出版本图集的目的。

本图集汇集了国产几十个知名空调器企业生产的窗式、分体壁挂式空调器和新变频式空调器的电路原理图、微电脑控制电路原理图 200 余幅,同时还搜集了进口及合资企业生产的变频空调器的电路原理图和微电脑控制原理图 30 多幅。在图集的最后还提供了部分空调器的故障代码及其含义,可供读者在检修时参考,为快速判断故障点提供了方便。

目前,各空调器厂家生产的空调器品种繁多、型号各异,为了方便读者和尽早将这本图集早日奉献给广大读者,所以对图中元器件的符号、编号未进行统一,仍遵照采用各厂家的原图,以保证图集的真实性,保持原汁原味,更具有参考价值。

本图集在编写过程中,得到了海尔、海信、格力、科龙、长虹、森宝、美的、春兰、华宝、LG、华凌、志高、乐华、金松、新科、日立、三星、大金、松下、三菱空调器等生产企业的大力支持和帮助。有些品牌和型号的电路原理图和微电脑控制电路图是厂家首次提供给读者,在此表示诚挚的感谢。

为本图集提供资料和参加编写的有马玉华、刘建勇、刘立忠、肖凤艳、邸助军、关志国、韩淑琴、张忠杰、付秀英、苑明、于广智、王自利、贺天玉、马玉梅、肖凤民、王宜丁、赵永波、张顺兴、兰世荣、陈会远、海星等同志,寒雪、刘立忠、寒冰同志负责全书的统编工作,在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促,对图集中出现的错误,欢迎广大读者不惜赐教。

作 者

## 图书在版编目(CIP)数据

家用空调器的电路图集与故障代码/王清兰等主编.

北京:国防工业出版社,2003.12

ISBN 7-118-03291-3

- I. 家...
- II. 王...
- III. ①空气调节器—电路图—图集②空气调节器—故障—代码—汇编
- IV. TM925.12—64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 095163 号

国防工业出版社发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

腾飞胶印厂印刷

新华书店经售

开本 787×1092 1/16 印张 32 732 千字

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月北京第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:49.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

## 内 容 简 介

本书汇集了国产空调器优秀企业的知名品牌和合资品牌及合资企业生产的空调器(包括变频空调器)的微机控制电路图约 230 幅,最后还提供了知名品牌空调器的故障代码和排除代码的方法。

第一部分内容有国产海尔系列、海信系列、长虹系列、美的系列、科龙系列、春兰系列、华宝系列、LG 系列、森宝系列、金松系列、新科系列、乐华系列等 20 余家的空调器产品微机控制电路整理图 200 幅。

第二部分内容有进口及合资品牌的空调器产品,大金系列、松下系列、三菱系列、日立系列、夏普系列等近 10 家产品的微机控制电路图 30 余幅。

第三部分奉献给读者的是知名国产和进口空调器的故障代码含义表和排除方法 80 余种,维修人员在总结了一定维修经验的基础上,借助故障代码的指引,便能迅速找出故障部位并立即排除。

本图集中提供的宝贵技术资料,有不少是生产厂家首次披露,所以此图集是制冷维修人员难得的技术资料,也是维修技术人员上门维修经常查阅参考的一本工具书,亦可作技术培训学校参考教材使用。

# 目 录

## 第一部分 国产空调器系列

### 一、海尔空调器系列

图 1	海尔 KFR—51LW /M(BPF)变频柜式空调器室内机微电脑控制原理图	1
图 2	海尔 KFR—51LW /M(BPF)变频柜式空调器室外机微电脑控制原理图	2
图 3	海尔 KFR—36GW /M(BPF)变频空调器室内机微电脑控制原理图	3
图 4	海尔变频式空调器 KFR—25GW /BP×2 室内机微电脑控制原理图	4
图 5	海尔 KFR—50LW /BP 室内、外机显示板原理图	5
图 6	海尔 KFR—36GW /M(BPF)变频空调器室外机微电脑控制原理图	6
图 7	海尔变频式空调器 KFR—28GW /BPA 室内机微电脑控制原理图	7
图 8	海尔变频式空调器 KFR—28GW /BPA 室外机微电脑控制原理图	8
图 9	海尔 KFR—25GW /HK(XF)分体式空调器室内机微电脑控制原理图	9
图 10	海尔 KFRd—51LW /M(F)柜式空调器微电脑控制原理图	10
图 11	海尔 MRV 智能网络空调器吊顶式室内机微电脑控制原理图	11
图 12	海尔 KTR—280W /BP MPV 智能网络变频空调器室外机控制原理图	12
图 13	海尔 KFR N6GW /M(F)分体式空调器室内机微电脑控制原理图	13
图 14	海尔 KTR—160W /BP MRV 智能网络变频空调器室外机控制原理图	14
图 15	海尔分体式冷暖型空调 KF(R)—35GW /E 微电脑控制原理图	15
图 16	海尔 KFR—160Q /BP MRV 智能网络变频空调器室内机控制原理图	16
图 17	海尔 KTR—160W /BP MRV 智能网络变频空调器室外机控制原理图	17
图 18	海尔 KF(R)—36GW 分体式空调器室内机微电脑控制原理图	18
图 19	海尔分体式冷暖型空调 KFR—25W×2 /E 室外机微电脑控制原理图	19
图 20	海尔分体式冷暖型空调 KFR—25G×2 室内机微电脑控制原理图	20
图 21	海尔窗式冷暖型空调器 KCRd—33A 微电脑控制原理图	21
图 22	海尔窗式空调器(单冷)KC—25 /C 微电脑控制原理图	22
图 23	海尔柜式冷暖型空调器 KFRd—71LW(F)室内机微电脑控制原理图	23
图 24	海尔柜式冷暖型空调器 KFRd—71LW(F)室外机微电脑控制原理图	24
二、海信空调器系列		25

图 25	海信变频柜机空调器 KFR—50LW /BP 控制板原理图	25
图 26	海信变频柜机空调器 KFR—50LW /BP 显示基板原理图	26
图 27	海信 KFR—2601GW /BP 室内机微电脑控制原理图	27
图 28	海信 KFR—2601GW /BP 室外机微电脑控制原理图	28
图 29	海信 KFR—2601GW /BP 功率模块微电脑控制原理图	29
图 30	海信 KFR—2602GW /BP 室外机微电脑控制原理图	30
图 31	海信 KFR—2602GW /BP 微电脑控制原理图	31
图 32	海信 KFR—2801GW /BP 变频空调器室内机微电脑控制原理图	32
图 33	海信 KFR—2801GW /BP 室外机微电脑控制原理图	33
图 34	海信 KFR—2801GW /BP 功率模块原理图	34
图 35	海信 KFR—3001 /GW /BP 室内机微电脑控制原理图	35
图 36	海信 KFR—3001GW /BP 室外机微电脑控制原理图	36
图 37	海信 KFR—3001GW /BP 功率模块微电脑控制原理图	37
图 38	海信 KFR—3002 微电脑控制原理图	38
图 39	海信 KFR—3002 室外机控制原理图	39
图 40	海信 KFR—35GW、KFR—40GW /BP 变频空调器控制原理图	40
图 41	海信 KFR—3501W /BP 控制基板原理图	41
图 42	海信 KFR—3501G /BP 电源板原理图	42
图 43	海信 KFR—3501G /BP 控制基板原理图	43
图 44	海信 KFR—25GW /BP×2 室内控制板原理图	44
图 45	海信 KFR—25GW /BP×2 室内电源板原理图	45
图 46	海信 KFR—28GW /BP×2 室内机控制板原理图	46
图 47	海信 KFR—28GW /BP×2 室内机控制板原理图	47
图 48	海信 KFR—28GW /BP×2 室外机控制板原理图	48
图 49	海信 KFR—28GW /BP×2 控制原理框图	49
图 50	海信 KFR—50LW /BP 变频空调器控制原理框图	50
图 51	海信 KC—19 /A 窗式空调器微电脑控制原理图	51
图 52	海信 KFR—7208L /D 微电脑控制原理图	52
图 53	海信 KFR—7208W /D 室外机控制基板原理图	53
图 54	海信 KFR—35GW /BPA 型空调器室内机微电脑控制原理图	54
图 55	海信健康型 KFR—600LW /D 柜式空调器微电脑控制原理图	55
图 56	海信 KFR—36GW /ABP 变频空调器室内机微电脑控制原理图	56
图 57	海信 KFR—35W /BPA 型空调器室外机微电脑控制原理图	57
图 58	海信 KFR—35GW 室内机微电脑控制原理图	58
图 59	海信 KFR—120LW /BP 变频柜式空调器室内机微电脑控制原理图	59

图 60	海信 KFR—120LW /BD 柜式空调器室外机微电脑控制电路图	60	图 93	春兰 KFR—100LW /AdS 电路原理图	84
图 61	海信 KFR—2601GW /BP 功率模块微电脑电路图	61	图 94	春兰 KFR—100LW /BS 电路原理图	85
图 62	海信 KFR—28GW /BP×2 室内机电源板电路图	62	图 95	春兰 KFR—120LW /AdS 电路原理图	85
图 63	海信 KFR—3066GW /BP 变频空调器室外机微电脑控制电路	63	图 96	春兰 KFR—120LW /BS 电路原理图	86
图 64	海信 KFR—3066GW /BP 变频空调器室内机微电脑控制电路图	64	图 97	春兰 KFR—120LW /BdS 电路原理图	86

### 三、春兰空调器系列

图 65	春兰 KFR—22W 空调器控制电路原理图和室外机电路图	65	图 98	春兰 KFR—50W 变频式空调器微电脑控制电路图	87
图 66	春兰 KFR—32GW 空调器微电脑控制电路图	66	图 99	春兰 KFR—65G /BP2 变频空调器室内机控制电路图	88
图 67	春兰 KF—22W、KF—32W、KF—35W、KFR—40W 空调器室外机控制电路接线图	67	图 100	春兰 KFR—65W /BP3 变频空调器微电脑控制电路图	89
图 68	春兰 KF—35G、KFR35W /2 分体式空调器控制电路图	68	图 101	春兰 KFR—70L /BPD(1999 年 2 月以后生产的)变频柜式空调器室内机微电脑控制电路图	90
图 69	春兰 RF—28W 柜式空调器室内配线控制电路图	69	图 102	春兰 KFR—70W /BPD(1999 年 2 月以后生产的)变频空调器室外机微电脑控制电路图	91
图 70	春兰 RF—28W 柜式空调器室外配线控制电路图	70	图 103	春兰 KFD—70LW 空调器过欠电压保护、温控操作板电路原理图	92
图 71	春兰 RF28W 柜式空调器室外机 A94 微电脑板控制电路图	71	图 104	春兰 KFR—65W /BP2 变频式空调器微电脑板控制电路图	93
图 72	春兰 LF—28W 柜式空调器室外机接线控制电路图	71	图 105	长虹小清爽 KF—26GW /WS 电路原理图	94
图 73	春兰 KFR—64GW 分体式空调器控制电路图	72	图 106	长虹小清爽 KFR—36GW /WS 电路原理图	95
图 74	春兰 KFD—70LW 空调器电路原理图及各部件名称	73	图 107	长虹小清爽 KFR—34GW /WCS 电路原理图	96
图 75	春兰 LF—28W 柜式室内、外机控制电路图及室内微电脑芯片引脚功能	74	图 108	长虹小清爽 KC—35 /WS 电路原理图	97
图 76	春兰 RF—28W 柜式空调器(AP <sub>3</sub> )微电脑板控制电路图	75	图 109	长虹小清爽 KFR—36GW /D 微电脑控制电路原理图	98
图 77	春兰 RF28W 室内、外机控制电路原理图及部件规格名称	76	图 110	长虹 KFR—48LW 分体式空调器室外机微电脑控制电路图	99
图 78	春兰 LF—28W 柜式空调器室内机微电脑控制电路图	77	图 111	长虹 KFR—48L 分体式空调器室内机微电脑控制电路图	100
图 79	春兰 KFR—40LW /C 空调器电路原理图	77	图 112	长虹大清爽 KFR—51 /WDES 主控电路原理图	101
图 80	春兰 KFR—40LW /Cd 空调器电路原理图	78	图 113	长虹大清爽 KFR—51GW /WS 室内机电路原理图	102
图 81	春兰 KFR—50LW /Cd 电路原理图	78	图 114	长虹大清爽 KFR—50LW /WDCS 显示板电路原理图	103
图 82	春兰 KFR—50LW /E 电路原理图	79	图 115	长虹大清爽 KFR—50LW /WDCS 主控电路原理图	104
图 83	春兰 KFR—50LW /Ed 电路原理图	79	图 116	长虹大清爽 KFR—60LW /WDES 显示板电路原理图	105
图 84	春兰 KFR—50LW /F 电路原理图	80	图 117	长虹大清爽 KFR—60LW /WDES 主控电路原理图	106
图 85	春兰 KFR—60LW /d 电路原理图	80	图 118	长虹大清爽 KFR—51 /WDES 显示板电路原理图	107
图 86	春兰 KF—70LW /E 电路原理图	81	图 119	长虹大清爽 KFR—71LW 室内机接线图	108
图 87	春兰 KF—70LW /ES 电路原理图	81	图 120	长虹大清爽 KFR—71LW 显示板电路原理图	109
图 88	春兰 KF—70LW /Ed 电路原理图	82	图 121	长虹大清爽 KFR—71LW 主控电路原理图	110
图 89	春兰 KF—70LW /EdS 电路原理图	82			
图 90	春兰 KF—70LW /F 电路原理图	83			
图 91	春兰 KF—70LW /FS 电路原理图	83			
图 92	春兰 KFR—70LW /Fd 电路原理图	84			

### 四、长虹空调器系列

图 93	春兰 KFR—100LW /AdS 电路原理图	84
图 94	春兰 KFR—100LW /BS 电路原理图	85
图 95	春兰 KFR—120LW /AdS 电路原理图	85
图 96	春兰 KFR—120LW /BS 电路原理图	86
图 97	春兰 KFR—120LW /BdS 电路原理图	86
图 98	春兰 KFR—50W 变频式空调器微电脑控制电路图	87
图 99	春兰 KFR—65G /BP2 变频空调器室内机控制电路图	88
图 100	春兰 KFR—65W /BP3 变频空调器微电脑控制电路图	89
图 101	春兰 KFR—70L /BPD(1999 年 2 月以后生产的)变频柜式空调器室内机微电脑控制电路图	90
图 102	春兰 KFR—70W /BPD(1999 年 2 月以后生产的)变频空调器室外机微电脑控制电路图	91
图 103	春兰 KFD—70LW 空调器过欠电压保护、温控操作板电路原理图	92
图 104	春兰 KFR—65W /BP2 变频式空调器微电脑板控制电路图	93
图 105	长虹小清爽 KF—26GW /WS 电路原理图	94
图 106	长虹小清爽 KFR—36GW /WS 电路原理图	95
图 107	长虹小清爽 KFR—34GW /WCS 电路原理图	96
图 108	长虹小清爽 KC—35 /WS 电路原理图	97
图 109	长虹小清爽 KFR—36GW /D 微电脑控制电路原理图	98
图 110	长虹 KFR—48LW 分体式空调器室外机微电脑控制电路图	99
图 111	长虹 KFR—48L 分体式空调器室内机微电脑控制电路图	100
图 112	长虹大清爽 KFR—51 /WDES 主控电路原理图	101
图 113	长虹大清爽 KFR—51GW /WS 室内机电路原理图	102
图 114	长虹大清爽 KFR—50LW /WDCS 显示板电路原理图	103
图 115	长虹大清爽 KFR—50LW /WDCS 主控电路原理图	104
图 116	长虹大清爽 KFR—60LW /WDES 显示板电路原理图	105
图 117	长虹大清爽 KFR—60LW /WDES 主控电路原理图	106
图 118	长虹大清爽 KFR—51 /WDES 显示板电路原理图	107
图 119	长虹大清爽 KFR—71LW 室内机接线图	108
图 120	长虹大清爽 KFR—71LW 显示板电路原理图	109
图 121	长虹大清爽 KFR—71LW 主控电路原理图	110

### 五、森宝空调器系列

图 92	春兰 KFR—70LW /Fd 电路原理图	84
图 93	春兰 KF—70LW /FS 电路原理图	83
图 94	春兰 KF—70LW /EdS 电路原理图	82
图 95	春兰 KF—70LW /Ed 电路原理图	81
图 96	春兰 KF—70LW /E 电路原理图	81
图 97	春兰 KFR—50LW /Ed 电路原理图	79
图 98	春兰 KFR—50LW /E 电路原理图	79
图 99	春兰 KFR—40LW /C 空调器电路原理图	77
图 100	春兰 KFR—40LW /Cd 空调器电路原理图	78
图 101	春兰 KFR—50LW /E 电路原理图	79
图 102	春兰 KFR—50LW /Ed 电路原理图	79
图 103	春兰 KFR—60LW /d 电路原理图	80
图 104	春兰 KF—70LW /E 电路原理图	81
图 105	春兰 KF—70LW /ES 电路原理图	81
图 106	春兰 KF—70LW /Ed 电路原理图	82
图 107	春兰 KF—70LW /EdS 电路原理图	82
图 108	春兰 KF—70LW /F 电路原理图	83
图 109	春兰 KF—70LW /FS 电路原理图	83
图 110	春兰 KFR—70LW /Fd 电路原理图	84

图 122	森宝 KFRd—25GW /G2503 室内机微电脑控制电路图	111
图 123	森宝 KFRd—25GW /G2503 室外机微电脑控制电路图	112
图 124	森宝 KFRd—70LW /7060A 柜机室内机控制面板电路图	113
图 125	森宝 KFRd—70LW /7060A 柜机室外机微电脑控制电路图	114
图 126	森宝 KFRd—70LW /7060A 柜机室内机微电脑控制电路图	115

**六、科龙空调器系列**

图 127	科龙 KC—22 /Y 微电脑控制电路图	116
图 128	科龙 KFR—25GW /BP 变频空调器室内机微电脑控制电路图	117
图 129	科龙 KFR—25GW /BP 变频空调器室外机微电脑控制电路图	118
图 130	科龙 KFR—50LW 变频柜式空调器室外机驱动板控制电路图	119
图 131	科龙 KFR—25GW /D 电路原理图	120
图 132	科龙 KFR—25GW /D 室内机、室外机电路原理图	121
图 133	科龙 KFR—35GW /BP 分体式空调器室内控制板原理图	122
图 134	科龙 KF—45GW /D 分体式空调器微电脑控制电路原理图	123
图 135	科龙 KCR—33 /BY 电路原理图	124
图 136	科龙 KFR—35GW /EH 控制电路原理图	125
图 137	科龙冷暖一拖二室外机电路原理图	126
图 138	科龙单冷一拖二空调器室内机电路原理图	127
图 139	科龙单冷一拖二室外电路原理图	128
图 140	科龙 KFR—28GW /BP 室内机控制电路原理图(电源部分)	129
图 141	科龙 KFR—28GW 变频空调器控制电路原理图	130
图 142	科龙变频 KFR—36GW /BP 室外机控制电路原理图	131
图 143	科龙 KFR—25GW /2 型及高效空调器微电脑控制电路图	132
图 144	科龙 KF73(100)L /B 主板原理图	133
图 145	科龙 KF73(100)L /B 驱动板原理图	134

**七、美的空调器系列**

图 146	美的 KFR—23GW /Y 电路图	135
图 147	美的 KF—26 /32GW /Y 分体机微电脑控制电路图	136
图 148	美的 KCD—32 /Y 整体式空调器微电脑控制电路图	137
图 149	美的 CF20.8BD 除湿机微电脑控制电路图	138
图 150	美的 KCD—25Y1 整体式空调器微电脑控制电路图	139
图 151	美的 KCD—25Y1 整体式空调器控制电路图	140
图 152	美的 KC—25Y1 整体式空调器微电脑控制电路图	141

图 153	美的 KC—20 /EY 整体式空调器微电脑控制电路图	142
图 154	美的 KC—25 /EY 整体式空调器控制电路图	143
图 155	美的 KF—61LW /IY 柜式空调器室外机控制电路图	143
图 156	美的 KFR—30GW /Y 分体式空调器控制电路图	144
图 157	美的 KCD—32 /EIV 整体式空调器控制电路图	144
图 158	美的 MDV $\frac{[V]}{[M]}$ 变频中央空调器微电脑控制电路图	145
图 159	美的 KFR—71QW /Y 嵌入式空调器微电脑控制电路图	146
图 160	美的 KFR—36GW /Y 电路原理图	147
图 161	美的 KFR—75LW /B(D) 型柜式空调器室外主板电路原理图	148
图 162	美的 KFR—28GW /BPF、32GW /BPY 空调器电路图	149
图 163	美的 KFR—50LW /FBPY 分体式变频空调器室内板电控原理图	150
图 164	美的 KFR—50LW /FBPY 立体柜式变频空调器室外机电路图	151
图 165	美的 TR1IH 电话遥控型微电脑控制电路原理图	152

**八、LG 空调器系列**

图 166	LG 空调器 7K BTU 单冷系列电路原理图	153
图 167	LGLP—A2050HT 型空调器室内机微电脑控制电路图	154
图 168	LGLP—S6031NA 型柜式空调器室内机微电脑控制电路图	155
图 169	LGLP—S6031NA 型柜式空调器室外机微电脑控制电路图	156

**九、乐华空调器系列**

图 170	乐华窗式空调(机械控制式、遥控式)电路原理图	157
图 171	乐华 KFR—25GW /GYD 微电脑控制电路原理图	158
图 172	乐华 KFR—25GW /EYB、KFR—32GW /EYB、KFR—35GW /EYB 变频分体式空调器控制电路图	159
图 173	乐华 KFR—40LW 柜式空调器微电脑控制电路图	160
图 174	乐华空调液晶遥控器电路原理图	161
图 175	乐华 KFR—45L、50L、60L 柜式微电脑控制原理图	162
图 176	乐华 KFR—45LW /AYD、KFR—50LW /AYD、KFR—60LW /AYD 电路原理图	163

**十、金松空调器系列**

图 177	金松窗机遥控器电路原理图	164
图 178	金松 Y811、Y812、Y813、Y814 空调器电路原理图	165
图 179	金松 RF—12W /M77 柜式室外机电路原理图	166
图 180	金松空调遥控器电路原理图	167

图 181	金松 RF—12W/M733 室内机电路原理图	168	图 212	松下 CSA120K/CUA120K 系列空调器微电脑控制电路图	200
图 182	金松 RF—12W/M735 柜式室外机电路原理图	169	图 213	日立 5085/5015 窗式空调器微电脑控制原理图	202
图 183	金松 RF—12W/M735 柜式室内机电路原理图	170	图 214	日立 3107 型空调器微电脑控制原理图	203
图 184	金松 RF—12W/M735 微电脑显示电路原理图	171	图 215	日立 RAS—5102CXZ×2 微电脑控制原理图	204

**十一、国产其他品牌空调器**

图 185	新东宝 KFR—25 分体空调器微电脑控制电路原理图	172	图 216	日立 RAS—5101CH 空调器微电脑控制原理图	205
图 186	新科变频空调室外机电控原理图	173	图 217	上海日立(RAR—ID3)遥控器电路图	206
图 187	新科变频空调室内机电控原理图	174	图 218	三菱重工海尔 RF73WDT 除霜运转检修流程图	206
图 188	华宝 KFR73(100)L/BY 主板原理图	175	图 219	台湾(松格)KFR—35 空调器微电脑显示板电路图	207
图 189	华宝 KFR—73(100)L/BY 驱动板原理图	176	图 220	台湾(松格)KFR—35 空调器微电脑主控板电路图	208
图 190	志高 KFR—36GW 变频分体式空调器室内机微电脑控制电路图	177	图 221	将军牌空调器微电脑控制原理图	209
图 191	志高 KFR—36GW 变频分体式空调器室外机微电脑控制电路图	178	图 222	三星 KF—20GW 分体式空调器微电脑控制电路图	210
图 192	格力 KFR—25/33GWA 分体式空调器室外机微电脑控制电路图	179	图 223	大金超级多联家用、商用中央空调器全室运转制冷系统循环图	211
图 193	格力 KFR—50W/E1,KFR—50L/H510 柜式室内、外变频空调器控制电路图	180	图 224	大金超级多联家用、商用中央空调器单室运转制冷系统循环图	212
图 194	格力 KFR65/45GWA 电路控制原理图	181	图 225	大金超级多联家用、商用中央空调器电磁四通阀的拆卸技巧图	213

**第二部分 进口及合资空调器系列**

图 195	夏普 AY—920H/1202H 电脑控制电路图	182	图 226	大金超级多联家用、商用中央空调器室外机 PC 板的拆卸技巧图	215
图 196	三菱重工 SRK—H 型分体式空调器微电脑控制电路原理图	183	图 227	大金超级多联家用、商用中央空调器热敏电阻及电气盒的拆卸技巧图	216
图 197	三菱重工 SRK—C 型分体式空调器微电脑控制电路原理图	184	图 228	大金超级多联家用、商用中央空调器轴流风扇和风扇电机的拆卸技巧图	217
图 198	三菱 PSH—5G 型空调器室外机 OB 板控制电路图	185	图 229	大金超级多联家用、商用中央空调器电动阀的拆卸技巧图	218
图 199	三菱 FDF304HEN 柜机室内机微电脑控制电路原理图	186	图 230	华凌 KFR—28G/BP 变频空调器室内机微电脑控制电路图	219
图 200	三菱 FDF304HEN 柜机室外机微电脑控制电路原理图	187	图 231	华凌 KFR—28GW/BP 变频空调器室外机控制电路图	220

**第三部分 家用空调器(变频)故障代码含义及排除方法**

图 201	松下 1203 空调器微电脑控制电路原理图	188	一、海信系列故障代码含义及排除方法	221
图 202	松下 CU—C2702BW—1 空调器控制电路图	189	1. 海信 KFR—33GW/B、KFR—35GW/A 空调器故障代码表	221
图 203	松下 703/903 空调器微电脑控制原理图	190	2. 海信 KFRd—23GW/A、KFR—27GW/A 空调器故障表	221
图 204	松下嵌入式空调器冷暖气型无线遥控器微电脑控制电路图	191	3. 海信 KFR—3002GW/BP 变频空调器故障代码表	221
图 205	松下嵌入式空调器单冷型无线遥控器微电脑控制电路图	191	4. 海信 KFR—4001GW/ZBP 直流变频空调器故障代码表	221
图 206	松下 CS—G1213KW 变频空调器控制电路图	192	5. 海信 KFR—28GW/BP×2 变频式空调器故障代码表	222
图 207	松下分体系列空调器微电脑控制电路图及 7500 系列芯片内部框图	194	二、长虹系列空调器故障代码含义及排除方法	223
图 208	松下 CU—A2702BW—1 嵌入式空调器室外机微电脑控制电路图	195	1. 长虹小清快系列空调器故障代码表	223
图 209	松下 CS—W2702BW—1 嵌入式空调器室内机微电脑控制电路图	196	2. 长虹大清快系列空调器故障代码表	223
图 210	松下 CS—W2702BW—1 嵌入式空调接收器微电脑控制电路图	198	3. 长虹 KFR—71LW/M 型柜式空调器故障代码表	224
图 211	松下 CS—W2702BW—1 有线遥控器微电脑控制电路图	199	4. 长虹 KFR—71LW/M 型柜式空调器(室外机)故障代码表	224

6. 长虹 KFR—48GW 分体式空调器故障代码表 ..... 225

三、海尔系列故障代码含义及排除方法 .....

1. 海尔 KFR—28GW /BPA 变频空调器故障代码表 ..... 225

2. 海尔 RF—71W、13W, RFD—71W, 13W, LF—71W, 13W 柜机故障代码表 ..... 226

3. 海尔 6、7 型柜机空调器故障代码表 ..... 227

4. 海尔 KFR—50LW /BP 变频空调器故障代码表 ..... 227

5. 海尔 KFR—60LW /BPJ×F 柜式变频空调器故障代码含义表 ..... 227

6. 海尔 KFR—25GW /BP×2(JF) 故障代码含义表 ..... 228

四、春兰空调器故障代码含义及排除方法 .....

1. 春兰分体空调器 KFR—32GA(22) 故障代码表 ..... 228

2. 春兰变频空调器 KFR—65GW 故障代码表 ..... 228

3. 春兰变频 50、70 柜式空调器故障代码表 ..... 228

4. 春兰 KFR—50LW /d、KFR—70LW /Bd 柜式空调器故障代码表 ..... 229

5. 春兰 KFR—14W 柜式空调器故障显示代码表 ..... 229

6. 春兰 70 变频柜机故障代码及检修方法 ..... 229

五、美的空调器故障代码含义及排除方法 .....

1. 美的四维送风 KFR—25GW /HY、KFR—28GW /HY 故障代码表 ..... 230

2. 美的 KFR—60GW /Y、KFR—70GW /Y、KFR—50GW /SY(KFR—71QW /Y、KFR—71QW /SY 嵌入式空调器)故障代码表 ..... 230

3. 美的 KFR—23×2GW /Y 一拖二空调器故障代码表 ..... 231

4. 美的变频 KFR—28GW /BPY、KFR—32GW /BPY 故障代码表 ..... 231

5. 美的 KFR—50LW /BPY、KFR—50LW /FBPY 变频柜机故障代码表 ..... 231

6. 美的 KFR—25GW /Y、KFR—26GW /Y、KFR—28GW /Y、KFR—30GW /Y、KFR—32GW /Y(智灵星和冷静星系列)故障代码表 ..... 232

7. 美的清爽星 KFR—26GW /CY、KFR—33GW /CY 故障代码表 ..... 233

8. 美的清静星 KFR—26GW /CIY、KFR—33GW /CIY 故障代码表 ..... 233

9. 美的 KFR—23GW /IY、KFR—25(35)GW /FY 故障代码表 ..... 233

10. 美的 KFR—23GW /Y、KFR—36GW /Y、KFR—45(43)GW /Y 故障代码表 ..... 233

11. 美的 KFR—28GW /BPY 变频空调器故障灯含义及排除 ..... 234

六、科龙、华宝系列空调器故障代码含义及排除方法 .....

1. 科龙 KFR—50、KFR—73 柜式空调器故障代码表 ..... 234

2. 科龙 KFR—28 变频空调器故障代码表 ..... 234

3. 科龙 KF(R)—70LW、KF—73LW(A)、KF(R)—100LW(A) 柜式空调器故障代码表 ..... 234

4. 科龙 KFR—32GW /BP 变频空调器故障代码表 ..... 235

5. 科龙一拖二 KFR—23G×2W 分体空调器故障代码表 ..... 235

6. 科龙一拖二 KFR—25G×2W /BP 变频空调器故障代码表 ..... 235

七、大金系列空调器故障代码含义及排除方法 .....

1. 大金 RX45GVILC 变频空调器室外机故障代码表 ..... 235

2. 大金 FX45GVILC 室内机故障代码表 ..... 236

3. 大金 RY71FM、FMYC125FM 遥控器显示的故障代码表 ..... 236

4. 大金 RY71FM、RY125FM 嵌入式空调器故障代码表 ..... 237

5. 大金空调器故障代码诊断流程 ..... 238

八、三洋系列空调器故障代码含义及排除方法 .....

1. 三洋 SPW—F93GH56、SPW—F123GH56 故障代码表 ..... 239

2. 三洋 SPW—F93GH56、SPW—F123GH56 遥控器显示的故障代码表 ..... 239

3. 三洋 SPW—F93GH56、SPW—F123GH56 故障代码表 ..... 240

4. 三洋 SPW—T183GH56、SPW—T253GH56 故障代码表 ..... 240

5. 三洋 SPW—T183GH56、SPW—T253GH56 故障代码表 ..... 240

6. 三洋 SPW—T183GH56、SPW—T253GH56 室外机故障(遥控器显示)代码表 ..... 241

7. 三洋 BPW—V(452)、(252)GHE8 柜式空调器系列故障代码(液晶显示)表 ..... 241

8. 三洋 SAP—K(185)、(125)GHS5 系列分体式空调器故障代码表 ..... 242

九、东芝系列空调器故障代码及排除方法 .....

东芝 RAS—10NKX(10NK4X)、(10NK4CX) 型分体式空调器故障代码表 ..... 242

十、三菱系列空调器故障代码含义及排除方法 .....

三菱柜机 FDF304HEN、FDF504HES 空调器故障代码表 ..... 242

十一、志高系列空调器故障代码含义及排除方法 .....

1. 志高 KFR—283 线路板(科龙版)LED 故障灯显示含义表 ..... 243

2. 志高 KFR—325GW 空调器电子公司板 LED 故障灯显示含义表 ..... 243

3. 志高 KFR—285 型变频空调器故障灯显示含义表 ..... 243

4. 志高 KFR—50LW 柜式空调器故障代码含义表 ..... 243

5. 志高华利款(2HP 液晶、荧光显示)电子公司板故障显示代码表 ..... 243

十二、中山小鸭系列空调器故障代码含义..... 244

- 1. 中山小鸭(三菱)285 机型故障灯闪烁显示表..... 244
- 2. 中山小鸭(三菱)09—18NV 系列显示机型故障灯闪烁显示表..... 244
- 3. 中山小鸭(三菱)285 中央数码显示机型故障代码表..... 244
- 4. 中山小鸭(三菱)418 机型故障灯闪烁显示表..... 244
- 5. 中山小鸭(三菱)388 中央数码显示机型故障代码表..... 244

十三、惠康系列空调器故障代码含义表..... 244

- 1. 惠康(宁波)HAV 智能变频集中式空调器故障代码表..... 244
- 2. 惠康(宁波)HASCI—22, HASC—22H, HASCI—50H 卧式暗装吊顶式分体空调器故障代码表..... 245

十四、奥柯玛柜式空调器故障代码含义表..... 245

- 1. 奥柯玛 KFR—50GW /A 空调器故障代码表..... 245
- 2. 奥柯玛 KFR(D)—60GW /H 空调器故障代码表..... 245

十五、波尔卡空调器故障代码含义及排除方法..... 245

- 1. 波尔卡 KFR—45LW 柜式空调器故障含义及排除方法表..... 245
- 2. 波尔卡新型空调器故障代码含义及排除方法..... 245

十六、稻田柜式空调器故障代码含义..... 246

- 稻田柜式空调器故障代码显示表..... 246

十七、新飞空调器故障代码表..... 246

- 1. 新飞 KF—58LW 柜式空调器故障代码表..... 246
- 2. 新飞 KFR—60LW /DT 柜式空调器故障代码表..... 246
- 3. 新飞 KFR—120LW /DK 柜式空调器故障代码表..... 246

一、海尔空调器系列

图1 海尔 KFR—51LW/M(BPF)变频柜式空调器室内电脑板原理图

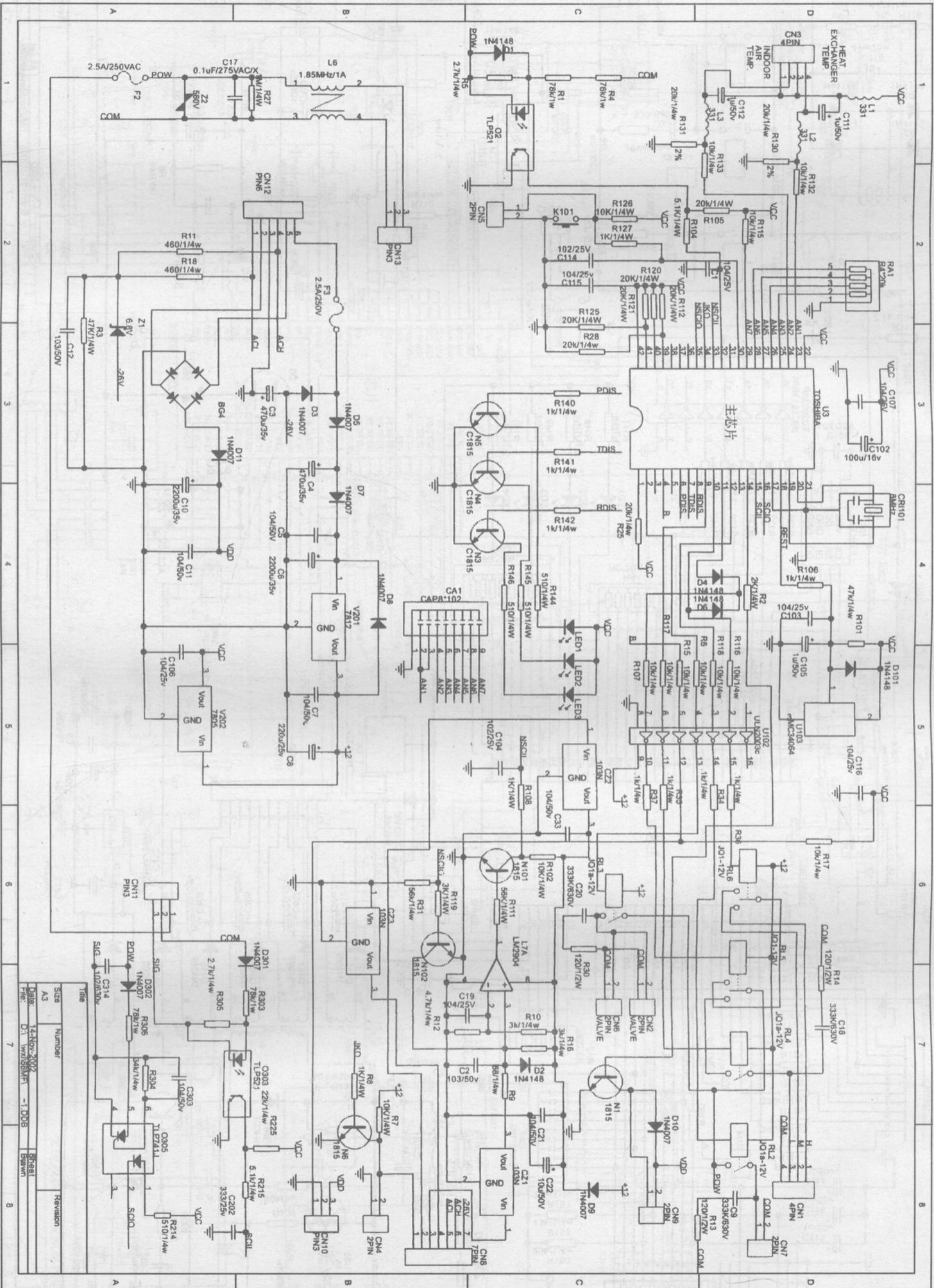
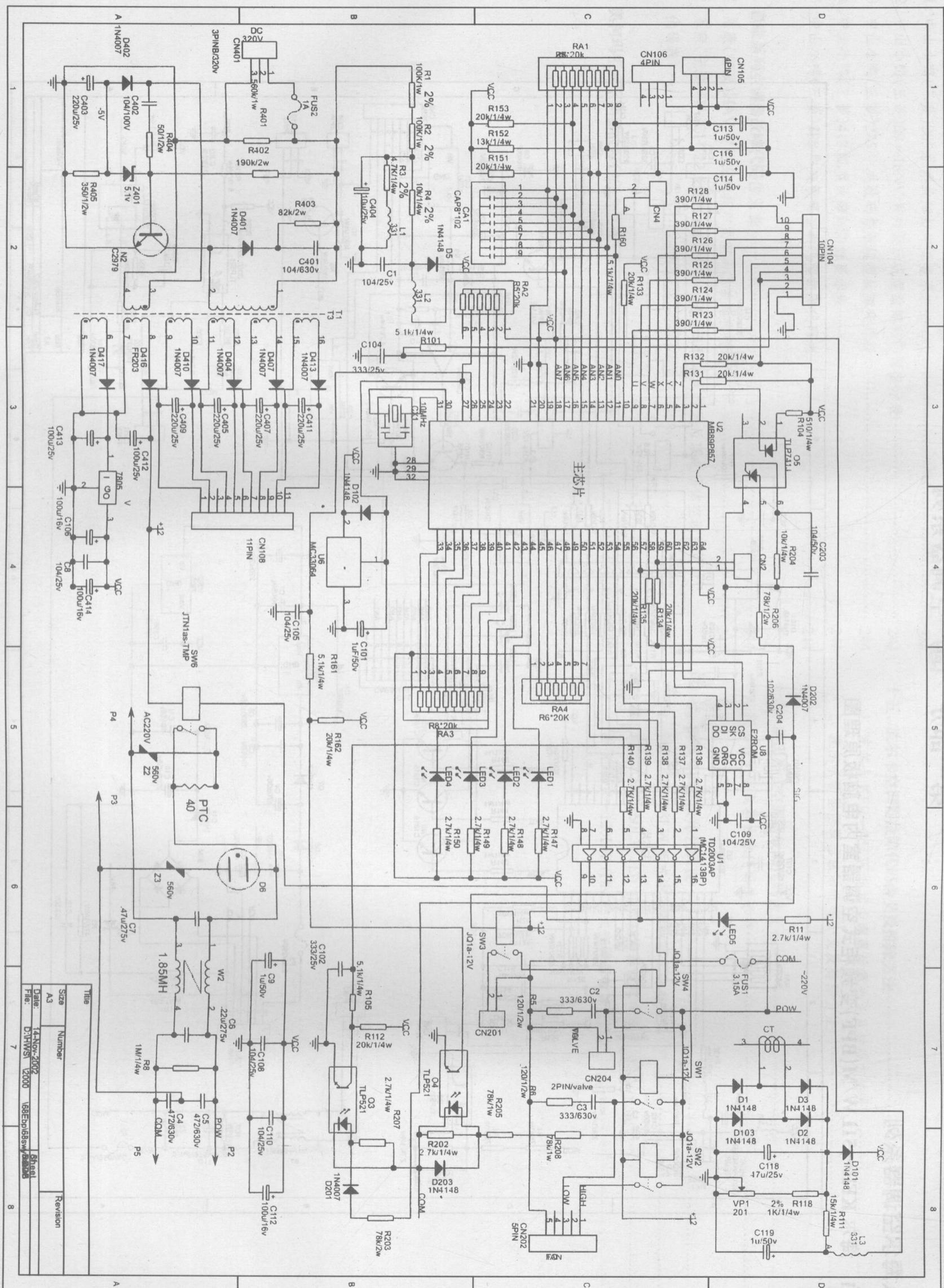
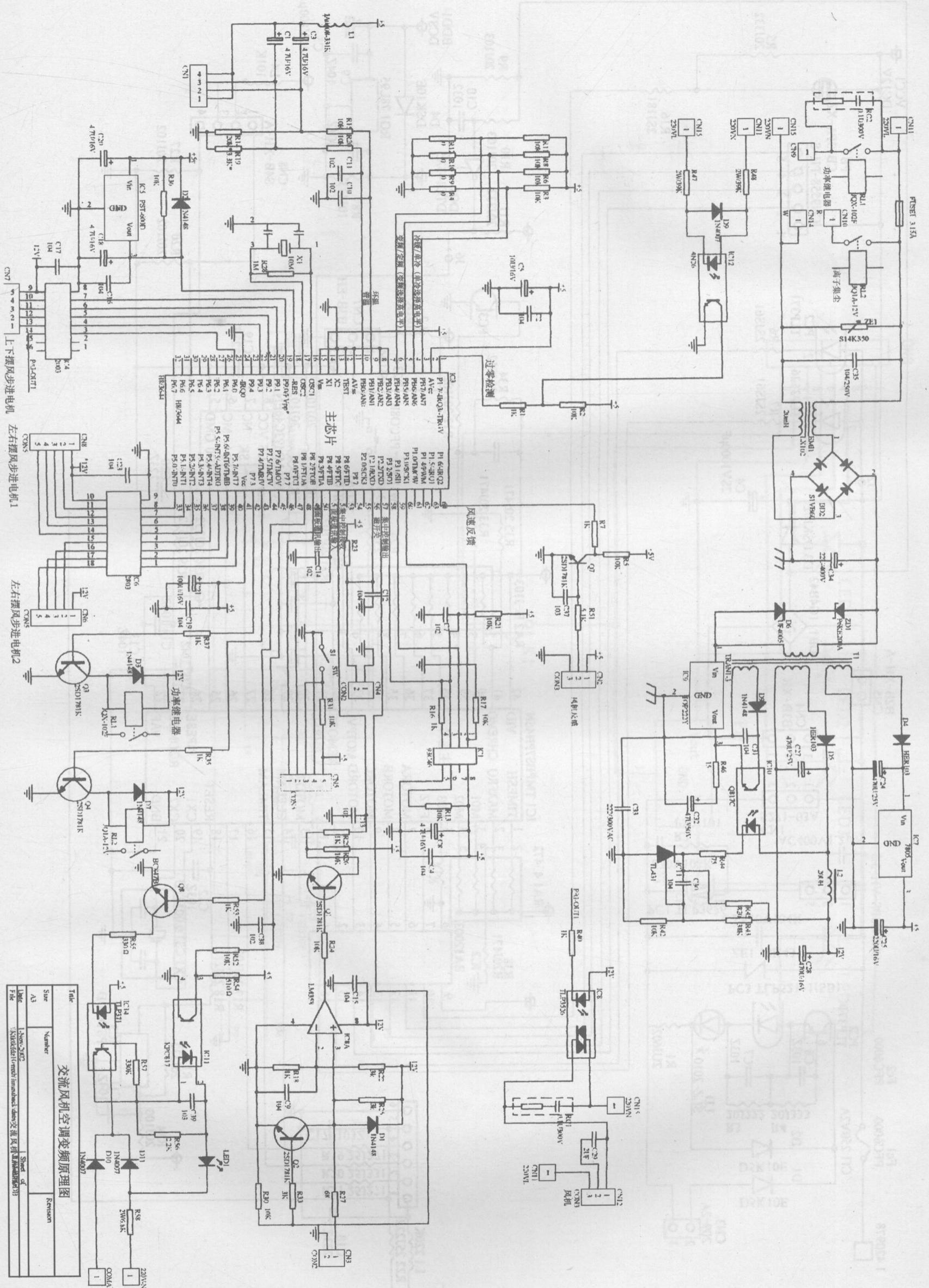


图 2 海尔 KFR—51LW/M(BPF)变频柜式空调器室外电脑板原理图



Title	
Size	A3
Number	14-Nov-2002
Date	D:\HW\ST\2000
File	188Ecm685w.dwg
Revision	1

图 3 海尔 KFR—36GW/M(BPF)变频空调器室内机微电脑控制电路图



交流风机变频原理图	
Size	Number
A3	
Unit	1:360V/200V
File	1:360V/200V

图 4 海尔变频式空调器 KFR—25GW/BP×2 室内机微电脑电控原理图

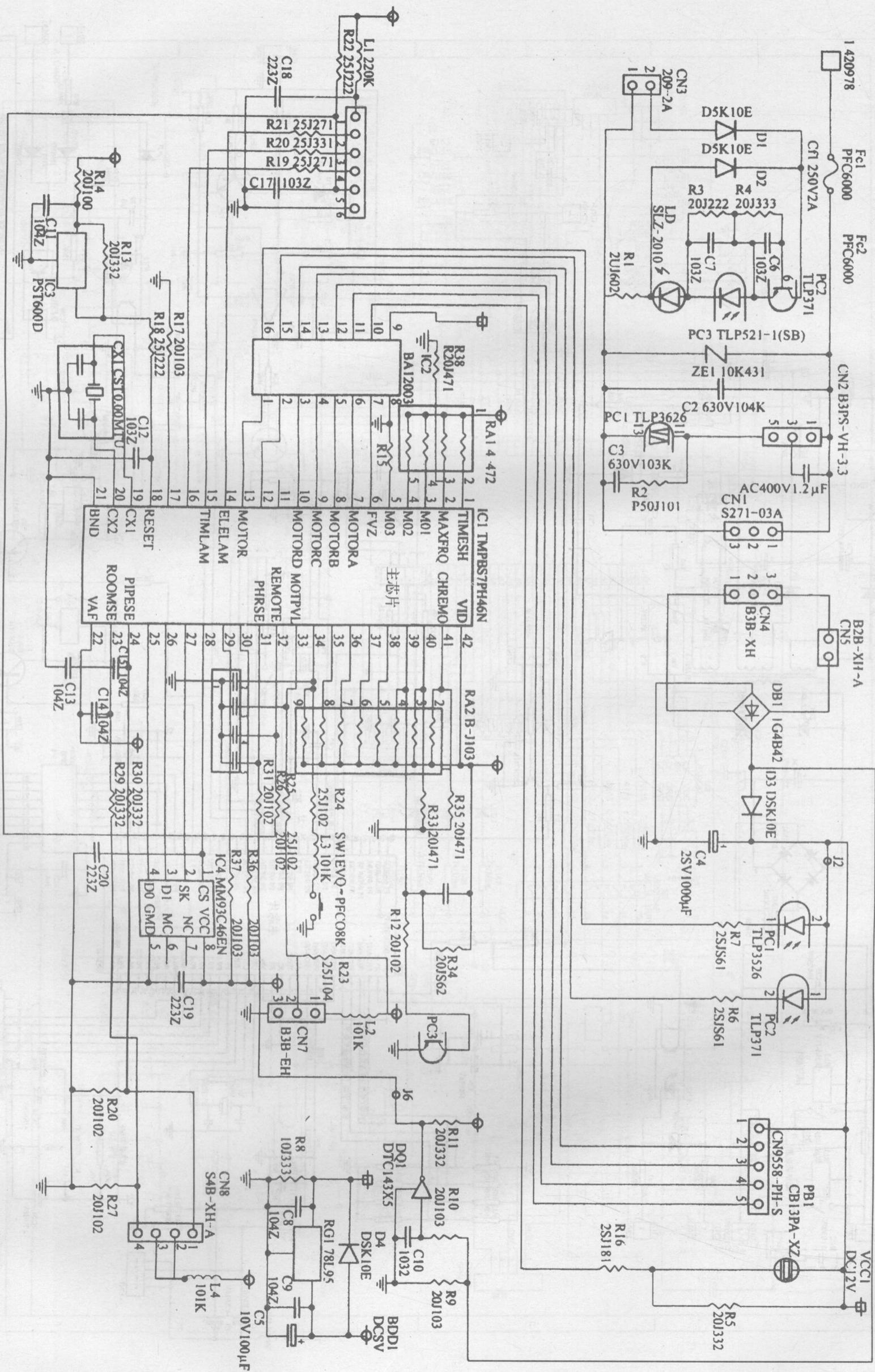


图 5 海尔 KFR—50LW/BP 室内、外机显示板原理图

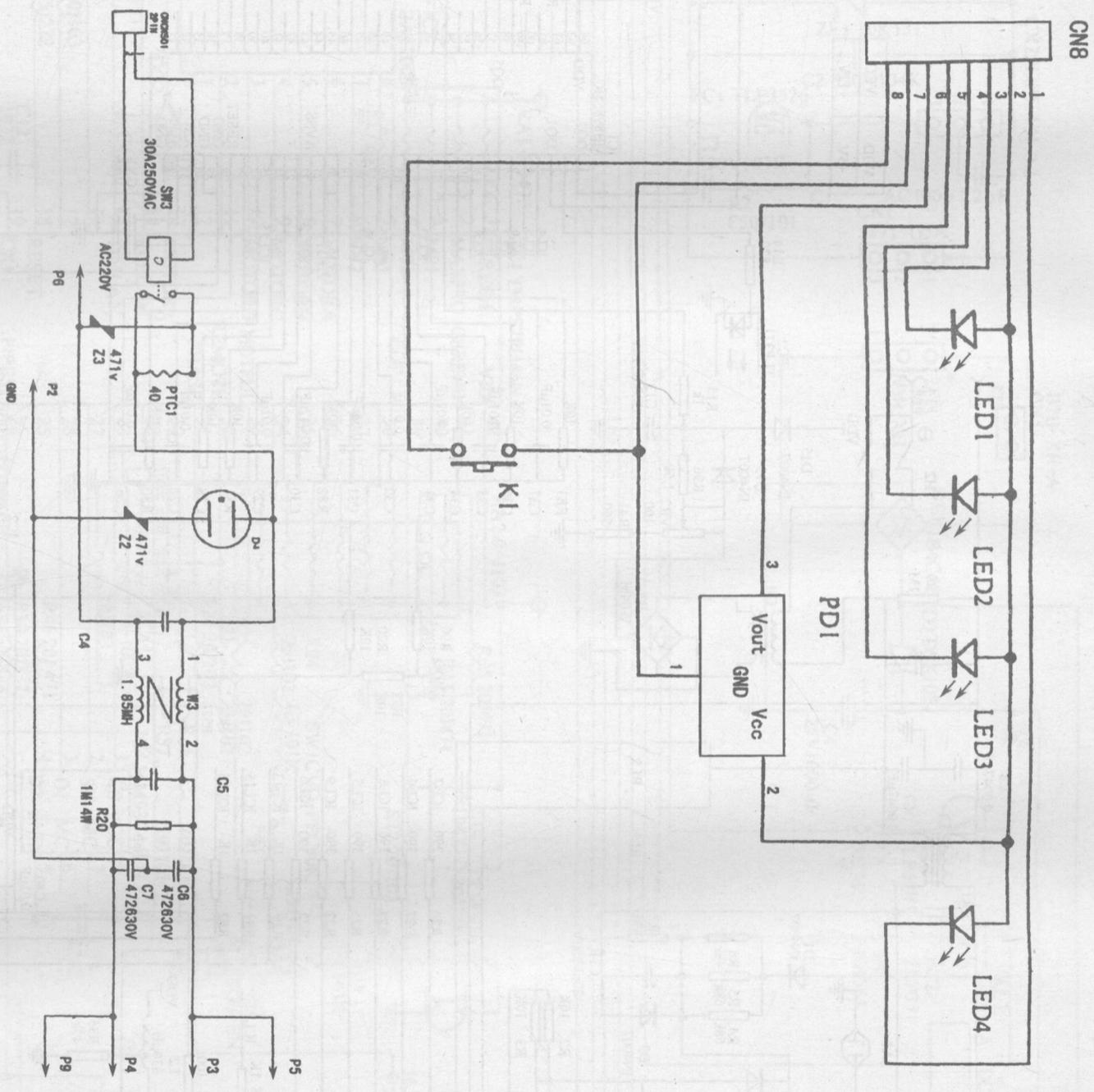


图 6 海尔 KFR—36GW/M(BPF) 变频空调室外机微电脑控制电路图

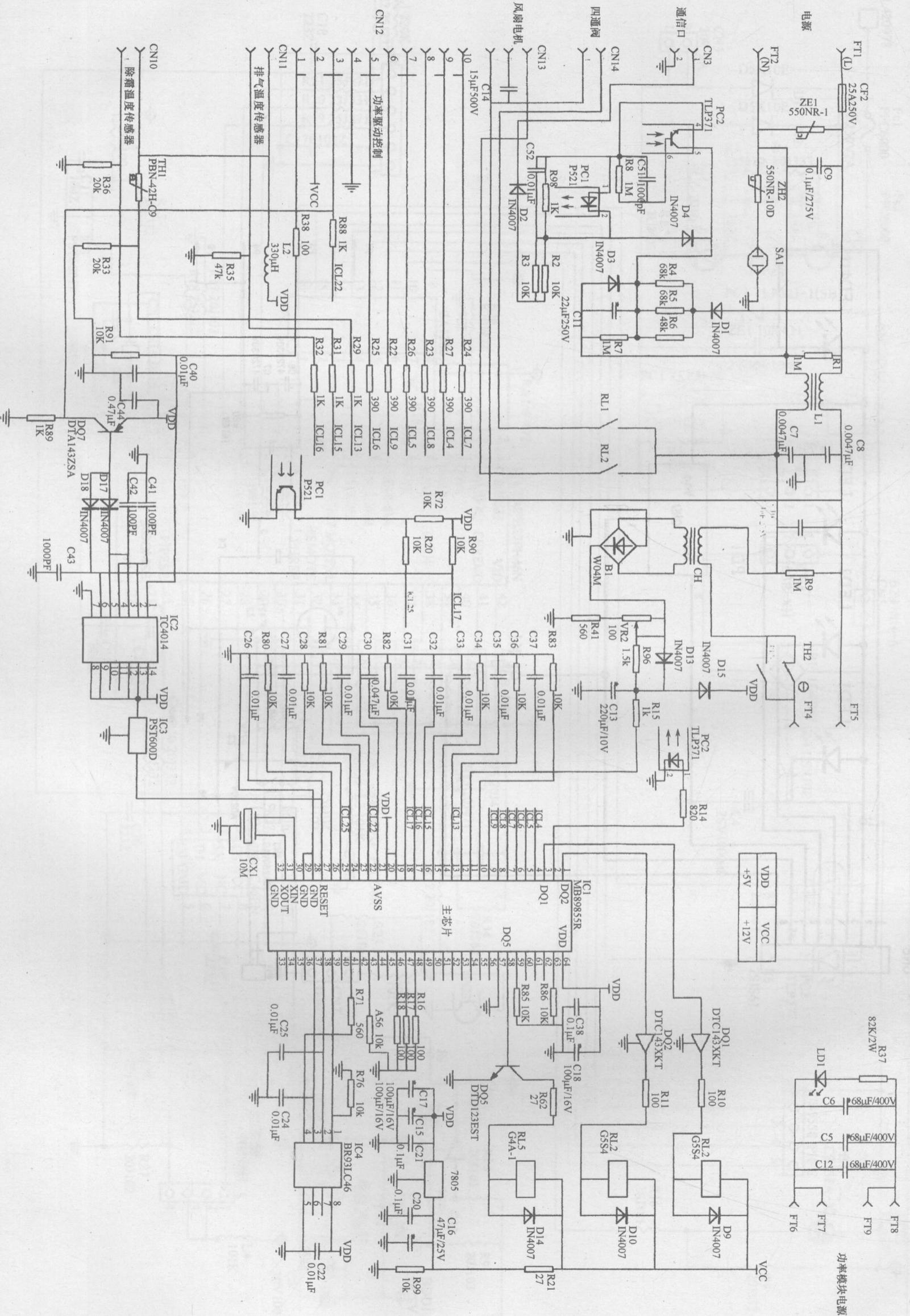


图 7 海尔变频式空调器 KFR—28GW/BPA 室内机微电脑电控原理图

