

现代制冷设备使用与维修技能丛书

快学快修

家用空调

实用技能问答

张新德 主编

■JIAYONG KONGTIAO

中国农业出版社

现代**制冷**设备使用与维修技能丛书

快学快修

家用空调实用技能问答

张新德 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

快学快修家用空调实用技能问答/张新德主编. —北京:
中国农业出版社, 2007. 2

(现代制冷设备使用与维修技能丛书)

ISBN 978 - 7 - 109 - 11326 - 8

I. 快… II. 张… III. 空气调节器-维修-问答
IV. TM925.120.7-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 162105 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 何致莹 黄向阳

天津新华印刷三厂印刷 新华书店北京发行所发行

2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月天津第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 14.25

字数: 231 千字 印数: 1-6 000 册

定价: 28.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书全面介绍新型（环保、节能、无氟、智能）家用空调器的基本概念、基本组成、基本工作原理、使用与保养、维修实例和维修代码，重点介绍家用空调器的新概念和新技术（如负离子、变频、无氟、节能等）。书末还介绍了家用空调的故障代码和程序代码，供读者参考。

本书可供空调器安装、操作和维修人员及一般操作人员使用，也可作为家用空调器职业培训学校教材。

前 言

随着人民生活水平的不断提高，单纯制冷的家用空调已不能完全满足人们的生活需求，人们对环保、健康和舒适的要求越来越高，随之而来的环保、节能、健康、智能化和绿色的各类新型空调应运而生，鉴于此，笔者将新型家用空调的新技术整理成《快学快修家用空调实用技能问答》一书，供读者参考。

全书以问答的形式对新型家用空调的基础知识、基本概念，维修方法和故障代码分别进行介绍，重点突出新型智能节能环保家用空调新技术的介绍。每一个问答都对一个具体实用的知识点进行讲解，力求简单精练。全书共分九章，用较大的篇幅介绍家用空调的制冷制热基础、基本概念、基本技能和维修技巧，重点突出家用空调的新概念、新技术和检修的新方法。对复杂的问题采用图文并茂的形式进行讲解，具有较强的实用性和可操作性。

参加本书的编写人员有：张新德、张泽宁、陈金桂、张健梅、袁文初、张新衡、张新春、张云坤、胡清华、胡代春、刘运和、陈秋玲、刘淑华、刘桂华、张美兰、李顺兴、梁红梅、张新平等同志，在此表示感谢！

由于作者水平有限，书中错漏在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第1章 空调制冷制热基础	1
1. 什么叫温度?	1
2. 什么是湿球温度?	1
3. 湿球温度与干球温度有什么区别?	1
4. 什么是露点温度?	2
5. 什么叫蒸发温度?	2
6. 什么叫冷凝温度?	2
7. 什么叫临界温度、临界压力?	3
8. 什么是温标?	3
9. 什么是湿度?	3
10. 什么叫压强?	4
11. 什么叫气压?	4
12. 绝对压力与表压力有什么区别?	4
13. 什么叫热量?	5
14. 什么叫显热? 什么叫潜热?	5
15. 什么是汽化潜热?	5
16. 什么叫比热?	5
17. 什么叫定压比热和定容比热?	6
18. 什么叫比热比?	6
19. 什么叫比容?	6
20. 什么叫焓?	6
21. 什么叫熵?	7
22. 什么是能量和能量守恒定律?	7
23. 什么叫内能?	8

24. 什么是热力学第零定律?	8
25. 什么是热力学第一定律?	8
26. 什么是热力学第二定律?	9
27. 什么是热力学第三定律?	9
28. 什么是道尔顿定律?	10
29. 什么是蒸发? 什么是沸腾?	10
30. 什么叫冷凝? 什么叫升华?	10
31. 什么叫饱和蒸汽?	11
32. 什么叫节流? 什么叫传热?	11
33. 什么叫人工制冷?	12
34. 什么叫过冷? 什么叫过热?	12
35. 什么叫制热?	13
36. 什么叫制冷剂?	13
37. 空调对制冷剂有什么要求?	13
38. 制冷剂的分类方法有哪些?	14
39. 常用的制冷剂有哪些特性?	14
40. 什么叫共沸、非共沸制冷剂?	15
41. 什么是天然制冷剂?	15
42. 什么叫节能环保制冷剂?	15
43. 什么是格林柯尔制冷剂?	16
44. 格林柯尔制冷剂有哪些特点?	16
45. 制冷剂经历了哪几个阶段的发展?	16
46. 制冷剂的代号是怎样规定的?	17
47. 什么叫载冷剂?	17
48. 空调对载冷剂有什么要求?	17
49. 常用载冷剂的特性有哪些?	17
50. 什么叫 CFC? 什么叫 ODS?	18
51. 什么叫 ODP、GWP 和 TEWI?	18
52. 什么是冷冻油?	18
53. 冷冻油的功用有哪些?	19
54. 什么叫 POE 和 PAG 冷冻油?	19
55. 空调对冷冻油有什么要求?	19
56. 什么叫卡诺循环?	20
57. 什么叫逆卡诺循环?	21
58. 什么叫复叠式制冷循环?	22

59. 什么叫制冷循环的热力完善度?	22
60. 什么叫两级压缩制冷循环?	23
61. 如何确定两级压缩制冷循环的中间压力?	23
62. 一次节流的双级压缩制冷循环有什么特点?	24
63. 两次节流的双级压缩制冷循环有什么特点?	24
第2章 家用空调基本概念	25
1. 什么是家用空调?	25
2. 家用空调的分类方法有哪些?	25
3. 家用空调有哪些制冷方法?	26
4. 家用空调有哪些主要功能?	26
5. 国内家用空调名称是如何命名的?	26
6. 什么是家用空调超低压启动?	27
7. 什么是家用空调的工作模式?	28
8. 家用空调的自动运行模式是怎样工作的?	28
9. 家用空调的制冷运行模式是怎样工作的?	28
10. 家用空调的抽湿运行模式是怎样工作的?	28
11. 家用空调的通风运行模式是怎样工作的?	29
12. 家用空调的制热运行模式是怎样工作的?	29
13. 家用空调怎样进行除霜?	29
14. 家用空调换气的原理是什么?	30
15. 家用空调的换气功能有什么作用?	30
16. 什么是家用空调的定时功能?	30
17. 什么是家用空调的睡眠功能?	31
18. 什么是家用空调的停电补偿功能?	31
19. 什么是家用空调的防冷风功能?	31
20. 家用空调的出风口温度和设定温度一样吗?	31
21. 什么是家用空调的二次泵冷水系统?	31
22. 家用空调有哪几种制冷系统?	32
23. 什么叫家用空调的制冷、制热量?	32
24. 什么是家用空调的标准制冷量、空调工况制冷量?	32
25. 什么叫家用空调的制冷系数?	33
26. 什么叫家用空调的功率?	33
27. 什么叫家用空调的风量、噪声?	33
28. 什么是家用空调的匹数?	33

29. 如何确定家用空调的耗电量?	34
30. 什么是热泵型家用空调?	34
31. 什么是电热型家用空调?	34
32. 什么是电辅热泵型家用空调?	35
33. 什么是家用空调的变频技术?	35
34. 什么是家用变频空调?	35
35. 家用变频空调有哪些特点?	35
36. 家用变频空调的种类有哪些?	36
37. 常见变频空调的内部结构与性能有什么区别?	36
38. 什么是家用数字直流变频空调?	37
39. 家用直流变频空调与家用交流变频空调的区别有哪些? 如何识别?	38
40. 什么是无氟环保家用空调?	38
41. 什么是家用负离子空调?	39
42. 什么是家用湿能空调?	39
43. 家用湿能空调器有什么特点?	39
44. 窗式空调有何特点?	39
45. 分体式空调有何特点?	40
46. 什么是一拖二家用空调?	41
47. 家用空调中压缩机的润滑方式有哪些?	41
48. 家用空调中压缩机输气量的调节方法有哪些?	41
49. 什么是家用空调的压缩机降噪技术?	42
50. 什么是家用空调的 PTC 电辅热技术?	42
51. 什么是家用空调的超静音技术?	42
52. 什么是家用空调的 HEPA 酶技术?	43
53. 什么是家用空调的冷触媒技术?	43
54. 什么是家用空调的光触媒技术?	43
55. 什么是家用空调的智能控制技术?	43
56. 什么是家用空调的网络控制技术?	44
57. 家用网络空调如何实现其功能?	44
58. 家用网络空调的远程控制检测器主要有哪些功能?	44
59. 什么是太阳能蓄能转换家用空调技术?	45
60. 什么是抽真空?	45
第 3 章 家用空调主要部件和组成	46
1. 什么是压缩机?	46

2. 压缩机的用途是什么?	46
3. 压缩机是怎样分类的?	46
4. 中型往复式单级制冷压缩机的型号是怎样表示的?	46
5. 小型往复式单级制冷压缩机的型号是怎样表示的?	47
6. 全封闭往复式制冷压缩机的型号是怎样表示的?	48
7. 螺杆制冷压缩机的型号是怎样表示的?	48
8. 单机双级制冷压缩机的型号是怎样表示的?	49
9. 什么是压缩机的输气系数?	50
10. 什么是压缩机的指示功率和指示效率?	50
11. 什么是压缩机的轴功率、摩擦功率与机械效率?	50
12. 什么是压缩机的余隙容积?	51
13. 压缩机与温度高低有什么关系?	51
14. 压缩机与湿度高低有什么关系?	51
15. 什么是活塞式压缩机?	52
16. 活塞式压缩机怎样分类?	53
17. 活塞式制冷压缩机的结构参数主要有哪些?	54
18. 什么是旋转式压缩机?	54
19. 什么是涡旋式压缩机?	54
20. 涡旋式压缩机的特点有哪些?	55
21. 影响涡旋压缩机性能的因素有哪些?	55
22. 什么是螺杆式制冷压缩机?	55
23. 螺杆式压缩机有什么特点?	56
24. 什么是经济器螺杆式制冷压缩机?	56
25. 往复式压缩机的结构及性能特点是怎样的?	56
26. 什么是滚动转子式制冷压缩机?	57
27. 滚动转子式制冷压缩机主要有哪几种结构形式?	57
28. 轴流压缩机的结构及性能特点是怎样的?	57
29. 什么是滑片式制冷压缩机?	58
30. 什么是离心式制冷压缩机?	58
31. 离心式压缩机有哪几种结构形式?	58
32. 什么是离心式制冷压缩机的喘振?	58
33. 什么是离心式制冷压缩机的抽气回收装置?	59
34. 如何选择离心式制冷压缩机用的润滑油?	59
35. 什么是开启式、全封闭式和半封闭式制冷压缩机?	59
36. 什么是压缩机的安全盖?	60

37. 压缩机曲轴产生裂纹或折断的原因是什么?	60
38. 如何检验压缩机曲轴是否弯曲变形?	60
39. 如何检验压缩机曲轴是否产生了裂纹?	61
40. 如何判断压缩机内部绕组是否存在断路故障?	61
41. 如何判断压缩机内部绕组是否存在短路故障?	61
42. 如何判断压缩机内部绕组是否存在接地故障?	62
43. 压缩机中为什么冬夏季最好不用相同牌号的润滑油?	62
44. 更换压缩机主要有哪些要求?	62
45. 什么是热泵?	62
46. 什么是水源热泵?	63
47. 什么是空气源热泵?	63
48. 什么是地源热泵?	63
49. 什么是水源热泵技术?	64
50. 什么是热交换器?	64
51. 冷凝器有什么作用?	64
52. 什么叫冷凝器的热负荷? 什么叫冷凝负荷系数?	64
53. 冷凝器有哪几种形式?	64
54. 冷凝器是怎样工作的?	65
55. 壳管式冷凝器的结构有什么特点?	65
56. 套管式冷凝器的结构有什么特点?	65
57. 何谓冷凝器的污垢系数?	66
58. 清除冷凝器水垢的方法有哪些?	66
59. 冷凝器冷凝效果降低的原因有哪些?	66
60. 什么是蒸发器?	66
61. 蒸发器是怎样工作的?	67
62. 蒸发器的种类有哪些?	67
63. 空调节流控制器件有什么作用?	67
64. 什么是电磁四通换向阀?	67
65. 什么是单向阀?	68
66. 什么是修理阀?	68
67. 什么是限压阀?	68
68. 什么是毛细管? 毛细管有什么作用?	68
69. 什么是膨胀阀?	69
70. 变频空调电子膨胀阀结构及原理是怎样的?	69
71. 变频空调用电子膨胀阀有何优势?	71

72. 家用空调采用哪一种风扇电机?	71
73. 家用空调用温度控制器的种类有哪些?	71
74. 空调用继电器与接触器的作用有哪些?	71
75. 家用空调用接触器的结构是怎样的?	72
76. 家用空调中使用的保护新技术主要有哪几种?	72
77. 空调中使用的启动装置主要有哪几种?	72
78. 家用空调中使用的按钮控制开关有哪些?	73
79. 什么是家用空调用刀开关?	73
80. 什么是家用空调用转换开关?	73
81. 家用空调用按钮开关主要有哪些种类?	73
82. 什么是家用空调用薄膜开关?	74
83. 什么是变频空调用变频开关?	74
84. 变频家用空调器温度传感器的位置及作用是怎样的?	74
85. 热泵型变频空调控制器的结构是怎样的?	75
86. 热泵型变频空调控制器的功能有哪些?	75
87. 活性炭空调过滤网有什么特点?	75
88. 负离子发生器和静电集尘器的作用有什么区别?	76
89. 变频空调的室外控制芯片有什么作用? 什么是 DSP 控制芯片?	76
90. 什么是直流变频空调的无刷直流电机?	76
第 4 章 家用空调结构和工作原理	77
1. 变频家用空调器主要是由哪几部分组成的呢?	77
2. 家用空调的基本工作原理是怎样的?	77
3. 家用空调的涡旋式压缩机是怎样工作的?	78
4. 家用空调的活塞式压缩机是怎样工作的?	78
5. 家用空调的螺杆式压缩机是怎样工作的?	79
6. 家用空调的滚动转子式压缩机是怎样工作的?	80
7. 家用空调的单级离心式压缩机是怎样工作的?	80
8. 新型单冷式窗式家用空调器的结构是怎样的?	80
9. 新型单冷式窗式家用空调器是怎样进行工作的?	81
10. 新型单冷式窗式空调的电控线路是怎样的?	82
11. 电热型窗式空调的电气控制电路是怎样工作的?	82
12. 热泵型窗式空调的工作原理是怎样的?	83
13. 热泵型窗式空调的电气控制电路是怎样工作的?	83
14. 家用空调空气循环系统的结构是怎样的?	84

15. 热泵型分体式空调电气系统的结构是怎样的?	85
16. 热泵电热型空调电气控制电路的结构是怎样的?	86
17. 冷暖型分体式空调的工作原理是怎样的?	87
18. 湿能家用空调器的结构是怎样的?	88
19. 湿能空调是怎样制冷和供暖的?	88
20. 什么是变频器?	88
21. 变频器是怎样分类的?	89
22. 变频器中常用的控制方式主要有哪几种?	90
23. 变频空调的工作过程是怎样的?	91
24. 变频家用空调器控制原理是怎样的?	91
25. 交流变频家用空调器与直流变频家用空调器的工作原理是怎样的?	92
26. 家用变频空调的电路主要包括哪几部分?	93
27. 家用变频空调的通信电路是怎样工作的?	93
28. 家用交流变频空调是怎样实现 V/F 变频控制的?	93
29. 家用交流变频空调变频驱动模块的结构是怎样的?	94
30. 如何判断变频模块是否有问题?	94
31. 家用直流变频空调的压缩机是怎样进行电机换相的?	94
32. 家用空调中 CPU 正常工作的必备条件有哪些?	94
33. 家用空调微电脑控制电路的结构是怎样的?	95
34. 家用空调的温度检测与驱动控制原理是怎样的?	95
35. 空调温度传感器种类及作用是怎样的?	96
第 5 章 家用空调使用维护	98
1. 高温天气, 家用空调连续不停地运转, 会影响其使用寿命吗?	98
2. 为什么家用空调用电要单独布线?	98
3. 家用空调如何使用才省电?	98
4. 家用空调上常见英文标记的含义是什么?	99
5. 使用家用变频空调时应注意哪些事项?	99
6. 家用空调电压的使用范围是多少?	100
7. 家用空调停用期间应如何保养?	100
8. 如何健康使用家用空调?	101
9. 怎样操作单冷窗式家用空调器?	101
10. 怎样操作柜式家用空调器?	102
11. 怎样操作分体挂壁式家用空调器?	102
12. 如何正确设定家用空调的“定时开/关”功能?	102

13. 如何选择家用空调室内机的风速?	103
14. 如何选定家用空调的制冷量?	103
15. 为什么家用空调在关机后显示屏仍有时间或温度显示?	103
16. 为什么家用空调保持恒温状态不利健康?	103
17. 自动除霜型热泵式家用空调器为什么可以在外界温度高于 -5°C 时使用?	104
18. 家用空调开在制冷(热)挡时,为什么间歇性吹冷(热)风?	104
19. 使用家用空调时如何达到超静低音?	104
20. 使用家用空调时如何使室内温度分布均匀?	104
21. 为什么家用空调遥控器有时不显示温度?	105
22. 窗式空调在不滴水状态下使用,为什么有时会滴水?	105
23. 为什么小分体式家用空调器有时开机导风板有响声?	105
24. 为什么家用空调器插上电源但未开机,电表仍然会转?	105
25. 为什么家用空调器关机后不能立即启动?	105
26. 为什么家用空调器运转时有“哗哗”流水声?	106
27. 为什么家用空调送出的风有轻微的臭味?	106
28. 家用空调制冷效果不佳时,如何检查?	106
29. 遥控器丢失时,如何操作家用空调?	106
30. 家用空调在低电压下应注意哪些事项?	106
31. 为什么在使用家用变频空调器时铜管内有啸叫声发出?	107
32. 使用家用冷暖双温空调时应注意哪些事项?	107
33. 怎样清洁家用空调的空气过滤网?	107
34. 怎样清洗家用空调的静电集尘器?	108
35. 清洗家用空调时应注意哪些事项?	108
36. 家用空调为什么要清洗?	108
37. 为什么家用空调只需常规清洗,不能过分消毒?	108
38. 如何做好家用空调的日常维护?	109
39. 如何进行家用空调通风系统的清洗?	109
40. 什么样的家用空调通风系统需要清洗?	109
41. 家用空调通风系统清洗的具体方法是什么?	110
第6章 家用空调拆装技巧	111
1. 家用空调的安装附件主要有哪些?	111
2. 安装家用空调的基本焊接知识有哪些?	111
3. 为什么安装前要先对家用空调器进行检查? 具体应检查哪些方面?	112

4. 家用空调器安装位置的选择原则有哪些?	112
5. 窗式空调安装位置的要求有哪些?	113
6. 怎样安装窗式家用空调器?	113
7. 分体式空调安装位置的要求有哪些?	114
8. 怎样连接分体式空调的制冷剂管道?	114
9. 怎样安装分体挂壁式家用空调器?	114
10. 怎样安装分体柜式家用空调器?	116
11. 如何检查家用空调是否安装合格?	117
12. 怎样移机安装分体式空调?	117
第7章 家用空调故障维修技巧	120
1. 如何判断家用空调器故障?	120
2. 怎样判断制冷剂的充入量?	121
3. 空调制冷系统的检漏方法有哪些?	121
4. 怎样处理家用空调器常见的漏氟现象?	122
5. 怎样去判断家用空调器是否“缺氟利昂”?	123
6. 家用空调器加氟利昂有哪些方法?	123
7. 冬天怎样对家用空调器加氟利昂?	124
8. 空调制冷系统的排空方法有哪些?	124
9. 怎样检修家用空调的管路结霜故障?	125
10. 如何判断家用空调压缩机故障?	125
11. 如何判断空调蒸发器和冷凝器故障?	127
12. 如何判断毛细管和干燥过滤器故障?	128
13. 如何判断家用空调器膨胀阀的故障?	129
14. 如何判断空调四通换向阀故障?	130
15. 如何处理管道连接件铜管喇叭口密封性变差故障?	131
16. 如何处理空调加氟利昂入口阀心漏气故障?	131
17. 如何处理管道连接密封铜帽漏气故障?	131
18. 家用空调器常用抽真空方法有哪些?	131
19. 如何给家用空调精确加注制冷剂?	133
20. 如何鉴别压缩机内冷冻油的质量?	134
21. 如何更换空调冷冻油?	134
22. 如何检修新型空调的电脑板?	135
第8章 家用空调故障维修实例	137
1. 格兰仕 KFR-25GW/A1-2 空调开机后室内机风扇电机、	

室外机均不工作, 怎么办?	137
2. 格兰仕 KFR-25GW/A1-2 空调开机十多分钟后室内机出现漏水, 怎么办?	137
3. 格兰仕 KFR-33GW/A1-2 空调通电后无报警, 遥控和手动均不能开机, 怎么办?	137
4. 格兰仕 KFR-33GW/A1-2 空调不能开机, 怎么办?	138
5. 格兰仕 KFR-43LW/DA1-2 空调通电后无显示、不开机, 怎么办?	138
6. 格兰仕 KFR-43LW/DA1-2 空调开机显示“F9”, 怎么办?	138
7. 格兰仕 KFR-68LW/DA1-2 空调移机后在制冷状态室外机不启动, 室内机不送风, 怎么办?	138
8. 海信 KFR-26G/W×2 空调开机约二十几分钟后有噪声出现, 并逐渐增大, 怎么办?	139
9. 海信 KFR-26GW/BP 变频空调开机后室外机不启动, 室内机仅运转 十多分钟后停机保护, 不能制冷, 怎么办?	139
10. 海信 KFR-28GW/BP 变频空调开机后室外机风扇电机运转但不制热, 怎么办?	139
11. 海信 KFR-28GW/BP×2 变频空调开机后室内机正常, 室外机启动就 停机, 怎么办?	139
12. 海信 KFRP-35GW 变频空调通电后指示灯 1 闪亮, 指示灯 2、3 均不亮, 室外机不工作, 怎么办?	140
13. 海信 KFRP-35GW 变频家用空调器安装后不工作, 怎么办?	140
14. 海信 KFRP-35GW 变频家用空调器通电后, 面板电源指示灯亮, 但室内机风扇电机不转, 怎么办?	140
15. 海信 KFRP-35GW 变频空调开机后, 压缩机不转, 室外机不工作, 怎么办?	141
16. 海信 KFRP-35GW 变频家用空调器通电后, 指示灯不亮, 室外机不工作, 怎么办?	141
17. 海信 KFR-35GW/BP 变频空调遥控开机, 室内机无热风, 不制热, 怎么办?	141
18. 海信 KFR-35GW/BP 变频空调开机制冷十几分钟后, 室外机停机, 随后又自动启动, 怎么办?	141
19. 海信 KFR-35GW/FBP 变频空调开机十几分钟后保护, 隔三分钟自动 启动, 怎么办?	142
20. 海信 KFR-36GW/ABP 空调自动开机, 怎么办?	142
21. 海信 KFR-45LW 空调进入制冷或制热模式时, 空调都制热,	

- 怎么办? 142
22. 海信 KFR-45LW/D 柜式空调长时间开机制冷效果差, 怎么办? 143
23. 海信 KFR-45LW/D 柜式空调制冷效果不好, 怎么办? 143
24. 海信 KFR-50LW/BD 空调室内、室外机风扇电机运转, 但不制冷,
怎么办? 143
25. 海信变频柜机 KFR-60LW/BP 空调开机不制热, 室外机不动作,
怎么办? 143
26. 海信变频柜机 KFR-60LW/BP 空调室内机工作, 室外机不工作,
怎么办? 144
27. 海信变频柜机 KFR-60LW/BP 空调开机后工作几分钟停机, 又自动
开机, 随后又自动停机, 制冷效果差, 怎么办? 144
28. 海信 KFR-120LW/BD 空调不制热, 显示屏无电源显示, 整机不工作,
怎么办? 144
29. 海信 KFR-2602GW/BP 变频空调制冷效果差, 怎么办? 144
30. 海信 KFR-2608GW/BP 变频空调室外机不工作, 怎么办? 145
31. 海信 KFR-2608GW/BP 变频空调制热时室内机风扇电机不转,
怎么办? 145
32. 海信 KFR-2608GW/BP 变频空调开机几分钟后运行灯灭, 室外机停机,
怎么办? 145
33. 海信 KFR-2608GW/BP 变频空调不制热, 室外机风扇工作
但压缩机不工作, 怎么办? 146
34. 海信 KFR-2701GW/BP 变频空调出现不定时开关机, 怎么办? 146
35. 海信 KFR-2701GW/BP 变频空调刚开机工作正常, 约 4 min 后室内
机风扇电机停止运转, 压缩机有异响, 随后整机停止工作, 怎么办? 146
36. 海信 KFR-2801GW/BP 变频空调刚开始制热时正常, 但工作约
半小时后整机以微风运行, 风速不能调节, 制热效果差, 怎么办? 146
37. 海信 KFR-3002GW/BP 变频空调开机制冷后出现无规律的停机,
怎么办? 147
38. 海信 KFR-3201GW 空调安装后室内机有较大噪声,
且有“嗡嗡”交流声, 怎么办? 147
39. 海信 KFR-3201GW 空调室内机有噪声, 制热时噪声更严重,
怎么办? 147
40. 海信 KFR-3301GW 空调制热效果差, 开机五分钟后室外风扇电机
停转, 随后压缩机也停转, 怎么办? 148
41. 海信 KFR-3301GW 空调整机不通电, 怎么办? 148