

潘啸皋 著



新居电气巧安装

东理工大学出版社

双 休 日 丛 书

新居电气巧安装

潘啸皋 著



华东理工大学出版社

内 容 提 要

本书内容包括新居电工器材的选配、现代工房的布线设计、室内电路的正确施工、居室灯饰的照明艺术、各类电气设备的安装,以及家庭音乐中心、家庭影院等电、声、光设施的合理布局。书中还介绍了现代新居所必知的常规电器与安全用电知识。

本书语言通俗易懂,图解详细,内容全面,实用性强,可供读者遇到实际问题时现查现用。

(沪)新登字 208 号

双休日丛书

新居电气巧安装

潘啸皋 著

华东理工大学出版社出版发行

上海市梅陇路 130 号

邮政编码 200237 电话: 64104306

新华书店上海发行所发行经销

上海展望印刷厂印刷

开本 850×1168 印张 7.125 插页 4 字数 189 千字

1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—5 000 册

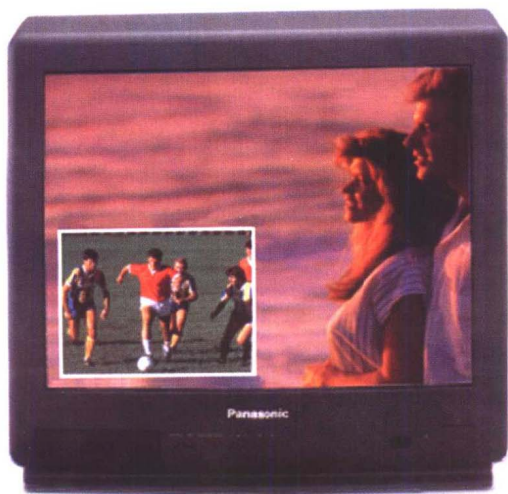
ISBN 7-5628-0774-4/Z · 141 定价 12.50 元



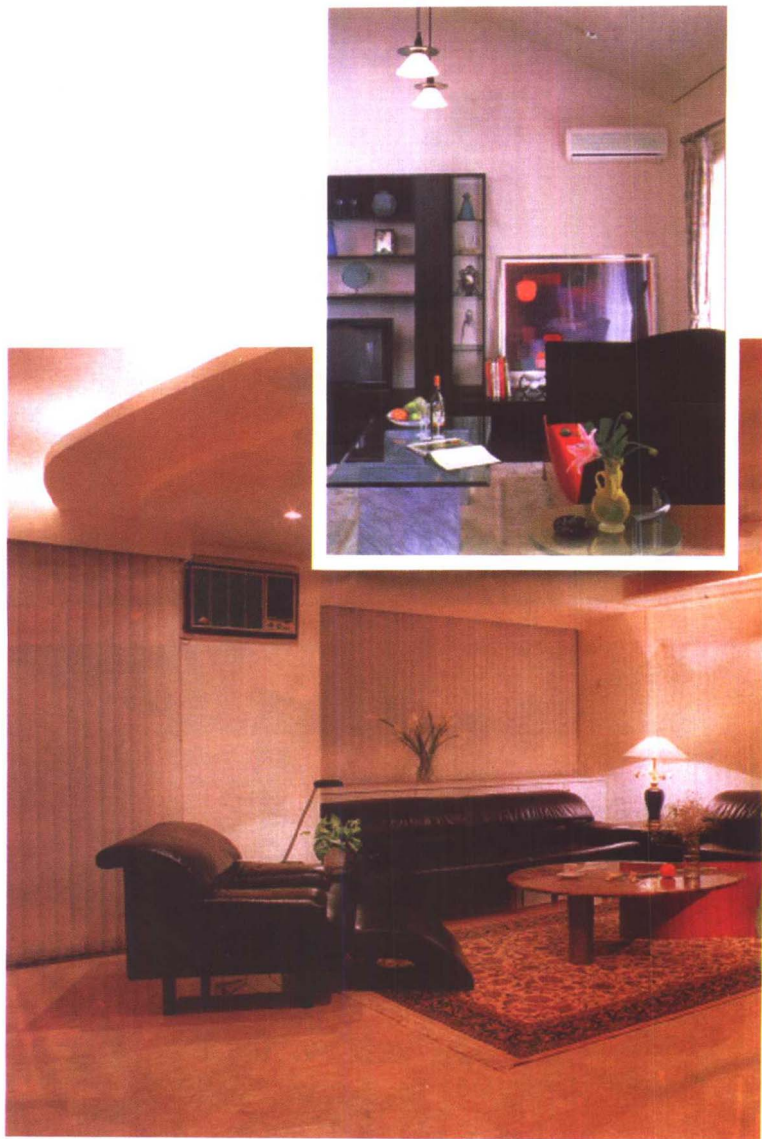
客厅灯饰



家庭音乐中心



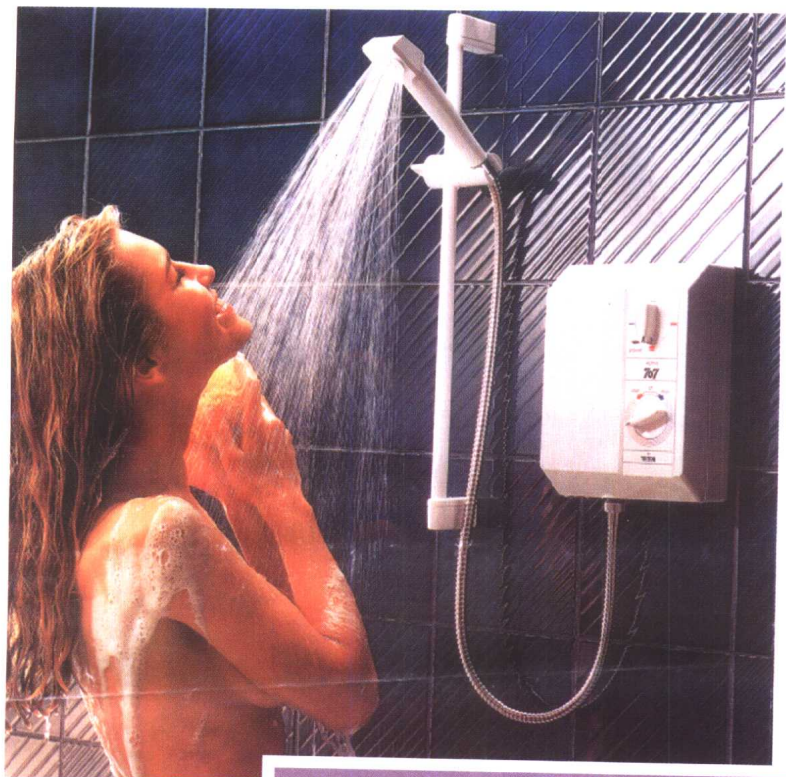
家庭影院



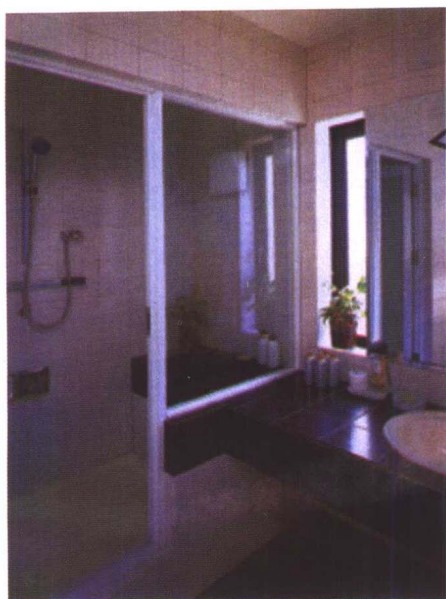
窗式与分体式空调器



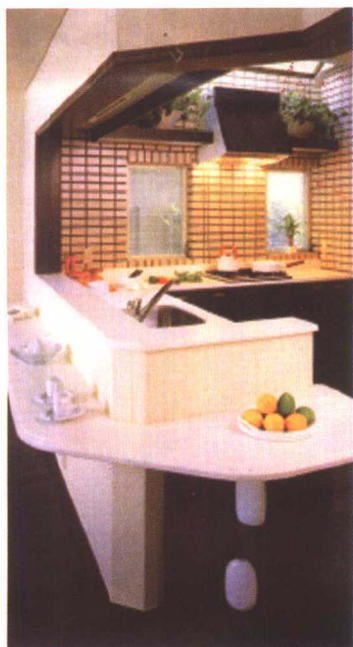
卧室床边灯与立灯



电热水器与电动冲浪浴缸



盥洗室照明



厨房电器与照明设备

前 言

我国有三亿多个家庭。随着我国改革、开放不断深入,国民经济取得了可喜的进展。近年来,城乡住房大量的兴建,使千万个家庭喜得新居,住房条件得到改善、居住环境质量得到提高。富裕了的人们不再满足于传统的常规电器,而是越来越重视家庭电气设备的“升级换代”。豪华典雅的居室灯饰、洁净方便的厨房电器、舒适宁静的空调设备、悦耳动听的组合音响、身临其境的家庭影院……,新居电气化已经得到了空前的普及和发展。

各类电器在新居中的不断涌现,使每个城乡新居都遇上了如何合理安装与使用这些电器的问题,为了帮助新居家庭巧妙安装与正确使用各类电气设备,作者根据各类家庭在电气安装与使用中所遇到的一些问题,精心编写了《新居电气巧安装》一书。

本书内容包括新居中如何布线、室内暗线的排列、室内灯饰艺术,以及电度表与保险丝的最佳选择,吊扇和脱排油烟机的安装,电子门铃、家庭音乐中心、家用空调、家庭影院等现代化电气设施的巧安装。书中还介绍了现代新居所必备的常规电器与安全用电知识。

本书内容实用新颖,图解具体详细。具有很强的实用价值,相信对众多新居家庭具有较大的指导意义。

作 者

1997 年 4 月于上海

目 录

第一章 新工房电工器材	(1)
第一节 家用电度表	(1)
一、电度表上的铭牌标志	(1)
二、电度表额定容量的选择	(2)
三、电度表的损耗与贴字	(3)
第二节 熔断器及负荷开关	(5)
一、插入式熔断器	(5)
二、保险铅丝	(6)
三、开启式负荷开关	(7)
第三节 胶木电器	(8)
一、开关、插座的品种与规格	(8)
二、开关的选用	(15)
三、插座的选用	(17)
四、灯座	(18)
五、挂线盒	(20)
第四节 电线	(20)
一、电线的分类	(20)
二、电线的载流量及一般估算	(22)
第五节 塑料配线材料	(24)
一、塑料夹板	(24)
二、管路配件	(24)
三、塑料接线盒	(25)
四、塑料安装座	(25)
五、开关盒	(26)

第二章 现代工房的布线设计	(27)
第一节 布线的规范	(27)
一、使用环境与线路类型	(27)
二、线路走向的基本要求	(28)
三、塑料线的使用	(30)
四、灯头、开关的安装规范	(30)
五、线路走向线标划方法	(31)
第二节 电度表安装要求	(32)
一、表身的固定	(32)
二、线端的连接	(33)
三、总开关和熔断器的安装	(34)
四、配电装置和线路装置常见故障	(38)
第三节 电路的配线形式	(39)
一、瓷夹配线	(39)
二、塑料槽板配线	(41)
三、护套线配线	(43)
第四节 室内暗线安装	(46)
一、空心楼板的穿线方法	(46)
二、现埋暗设线路	(48)
第三章 居室灯饰	(52)
第一节 居室照明的科学与艺术	(52)
一、居室照明设计	(52)
二、灯具亮度	(53)
三、灯具色彩	(54)
第二节 现代灯饰	(55)
一、集射光	(56)
二、漫射光	(56)
三、扩散光	(57)
四、半扩散光	(57)

第三节 居室灯饰的布局	(59)
一、居室灯的布局	(59)
二、居室灯的装设实例	(61)
第四节 新型节能灯具	(65)
一、白炽灯	(65)
二、荧光灯	(67)
第四章 灯具的安装	(70)
第一节 墙体附着式灯道	(70)
一、安装方法	(70)
二、安装注意事项	(71)
第二节 平顶灯道	(72)
一、吊平顶灯道	(72)
二、双层次平顶灯道	(72)
三、嵌顶灯及射灯	(73)
第三节 吸顶灯和壁灯的安装	(74)
一、用于潮湿环境	(74)
二、用于干燥环境	(75)
三、安装方法	(75)
第四节 电灯开关的典型接线	(76)
一、照明开关的基本电路	(76)
二、装接电灯注意事项	(78)
三、常见故障排除	(79)
第五章 新居小型电气设备的安装	(82)
第一节 电子门铃的安装	(82)
一、电子门铃	(82)
二、可视对讲电子门铃	(83)
第二节 家用换气扇的安装	(84)
一、规格品种	(84)
二、安装	(84)

第三节 脱排油烟机的安装	(86)
一、安装注意事项	(86)
二、安装操作方法	(87)
第四节 电热水器的安装	(89)
一、品种规格	(89)
二、安装方法	(90)
第五节 吊扇的安装	(91)
一、空心楼板的悬吊装置	(92)
二、实心楼板的悬吊装置	(93)
三、吊扇电源线的连接	(94)
第六章 电源保障系统的安装	(95)
第一节 家用不间断电源(UPS)	(95)
一、UPS 的用途	(95)
二、安装方法	(95)
第二节 交流稳压器的安装	(96)
一、家庭全方位稳压器	(96)
二、单电器交流稳压器	(97)
第三节 触电保护器的安装	(98)
一、触电保护器的用途	(98)
二、安装方法	(99)
第七章 家用空调器的安装	(101)
第一节 家用空调器的常识	(101)
一、家用空调器的作用	(101)
二、家用空调器的种类	(102)
三、家用空调器常见符号标志	(103)
第二节 家用空调器的用电	(104)
一、空调器用电量的估算	(104)
二、家用空调器的电源线路	(107)
第三节 家用空调器的选择	(110)

一、地理环境因素对空调使用的影响	(110)
二、根据住房情况选择空调器	(111)
三、空调器的制冷效率	(113)
第四节 家用空调器的安装	(115)
一、窗式空调器	(115)
二、挂壁分体式空调器	(117)
三、空调器的搬移	(122)
四、空调器常见故障排除	(124)
第八章 家庭音乐中心	(125)
第一节 家庭装修与听音环境	(125)
一、听音室的门窗处理	(125)
二、听音室内六面处理	(125)
三、家庭听音室的布置	(126)
第二节 音箱的选购与使用	(127)
一、音箱的结构	(127)
二、音箱的选购	(129)
三、音箱使用中应注意的问题	(130)
第三节 音响设备的摆放格局	(131)
一、音箱摆位	(131)
二、两音箱间距与夹角的选取	(133)
三、音箱放置高度的选取	(134)
四、音箱摆放要防止反射与共振	(134)
五、环绕声音箱的摆放	(135)
第四节 组合音响	(135)
一、套装音响的组成	(136)
二、套装音响的分类	(137)
三、套装音响的使用	(138)
第九章 家庭影院的布置	(146)
第一节 视听室的布置	(146)