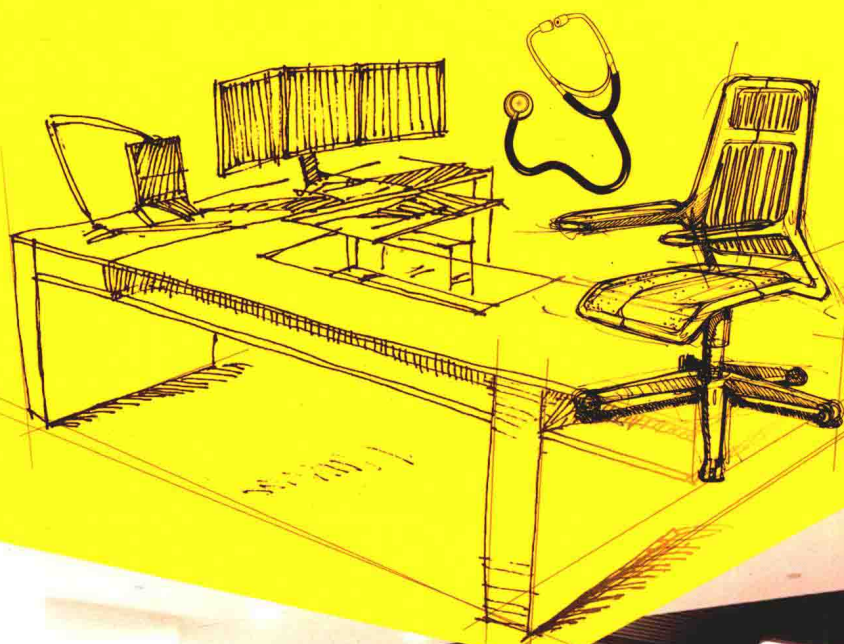


医用家具设计与配置指南

Medical Furniture Design and Configuration Guide

主 编 于宗河

副主编 赵奇侠 刘文金 任 宁 周 宏



中国质检出版社
中国标准出版社

医用家具设计与配置指南

Medical Furniture Design and Configuration Guide

主 编 于宗河

副主编 赵奇侠 刘文金 任 宁 周 宏

中国质检出版社
中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

医用家具设计与配置指南 / 于宗河主编. -- 北京 : 中国标准出版社, 2017.3
ISBN 978-7-5066-8569-6

I. ①医… II. ①于… III. ①医院-家具-设计-指南②医院-家具-配置-指南
IV. ①TS665.9-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第043816号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址: www.spc.net.cn
总编室: (010)68533533 发行中心: (010)51780238
读者服务部: (010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销
*
开本 787×1092 1/16 印张 19.50 字数 400千字
2017年3月第一版 2017年3月第一次印刷
*
定价 180.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68510107

主 编

于宗河

主任医师、教授、卫生部医政司原司长、卫生部医院管理研究所名誉所长。1964年毕业于白求恩医科大学医疗系，后在北京协和医院内科、内分泌科，从事临床工作20年，临床基本功扎实，临床科研有相当成效，参与编写《糖尿病学》，发表多篇学术论文。曾被湖南医大、中国医大、大连医大公共卫生学院、北医大公共卫生学院评聘为教授、主任医师。1984年调至卫生部医政司从事医政管理和医院管理工作，历任副处长、处长、副司长、司长。任内发表多篇学术论文，编写、主编、参与主编多部医院管理学专著。主持、参与起草《中华人民共和国执业医师法》《中华人民共和国献血法》《医疗机构管理条例》等多部医疗法规，创意、组织制定并实施我国医院分级管理标准，组织、实施了中国医院的评审制。2000年退休以来，相继任中华医院管理学会、协会副会长、民营医院分会会长、卫生部医院管理研究所名誉所长、中国医促会会长、《医院报》总编辑等职，现仍然从事医院管理和研究工作。



副主编

赵奇侠

北京大学第三医院基建处处长、高级工程师，中国林业与环境促进会副秘书长，中国工业气体协会医用气体及工程分会副会长，中国医学装备协会医院建筑与装备分会副秘书长兼医院停车学组组长，北京建筑大学经济与工程管理学院硕士研究生导师，北京建工建筑设计研究院医院规划高级顾问，国家卫生和计划生育委员会部门预算评审专家。主持完成北京大学第三医院眼科中心楼、药学楼、外科病房楼、教学科研楼、门急诊医技楼6项15万 m^2 改扩建工程。发表论文40余篇，主编出版园林绿化论著1部，担任《中国医院建设指南》（2008版、2012版、2015版）专家委员、《医用气体系统规划建设与运行管理指南》副主编、《医用气体系统理论与设备操作指南》副主编、《中国医院建筑与装备》杂志编委、卫生部医院管理研究所/住房和城乡建设部科技发展中心《绿色医院建筑评价技术细则》国家标准编写人、北京卫生法学会《医疗机构患者活动场所及坐卧设施安全基本要求》卫生和计划生育委员会行业标准编写人、2014年首届“全国十佳医院基建管理（科）处长”获奖者。



副主编



刘文金

中南林业科技大学家具与艺术设计学院院长、教授、博士生导师，高级室内建筑师，中国工业设计协会资深会员，中国建筑学会室内设计分会（CIID）暨国际室内设计师学会（IFI）专家委员会委员，中国家具协会设计专业委员会副主任委员，湖南省工业设计协会副会长。

长期从事工业设计教育、家具设计理论研究和设计实践工作，获省级以上科研、教学奖励3项，获“中国家具设计突出贡献奖”“中国工业设计十佳教育工作者”等荣誉称号。曾主持国家社科艺术基金、国家博士点基金、国家公益行业专项等国家级项目5项，主持省科技计划、设计基金等省级项目6项。获设计发明专利2项，公开出版《当代家具设计理论研究》《家具造型设计》《室内设计基础》《木材与设计》等专著，公开发表研究论文100余篇。设计作品多次获国际产品博览会金奖，指导学生获各类设计奖50余项。



任宁

西安交通大学第一附属医院基建规划办公室主任/总工程师，高级工程师，中国质量认证中心质量、环境、职业健康安全管理体系高级审核员、技术专家，国家卫生和计划生育委员会建设管理咨询专家、预算评审专家，财政部政府采购专家，省市招标办专家库专家，西安市质量安全监督站专家，中国医学装备协会医院建筑与装备分会第一届常务委员，中国医院协会医院建筑系统研究分会委员，国家注册建筑师、监理工程师，“环亚杯”第三届全国十佳医院基建管理者。

参与编写并审核《卫生计生建设项目管理指南》等医院建设相关书刊，撰写多篇医院建设方面论文并获优秀论文奖。



周宏

广州宏铭集团创始人，医院专用家具领域领军人物，中南林业科技大学家具工程与技术专业硕士，拥有十多项产品外观设计专利、实用新型专利，与中南林业科技大学等高校“产学研”共建人性化医疗空间研究中心，将传统的“医疗家具”升级定义为“健康关怀家具”。其创办的宏铭家具，为一站式医院专用家具配置服务商，先后荣获2014年、2015年年度中国医院家具最佳供应商、国家级医院家具首选企业、中国医院家具著名品牌、中国医院家具自主创新品牌、质量·服务·诚信AAA级品牌企业、广东AAAAA级标准化良好行业企业、全国医院工程建设家具首选品牌等荣誉，致力于为医疗与养老机构提供环保、舒适、人性化的细分专业级定制及配套服务，打造中国医院专用家具整体定制及服务第一品牌。

编撰 委员会

Medical Furniture Design and
Configuration Guide

EDITORIAL
BOARD

主 编：于宗河

副主编：赵奇侠 刘文金 任 宁 周 宏

编写委员会成员（排名不分先后）：

胡景初 李立荣 董永青 潘玮华 谭西平
唐志宏 高春辉 王玉波 罗 奕 郑 毅
张乃子 李延鹏 肖伟智 张 伟 江 华
徐炜妩 范宝林 汤巧娣 万贻平 郭锡斌
马 蕊 刘宝柱 潘永峰 刘 扬 辜锦燕
孙亚明 李佳莹 耿晓杰 邹志武 刘晓红
吴雄志 肖 磊 颜雅雯 石大年 彭文青
胡道涛 宁 涛 李 晶 宏玉树 宁占国
刘光荣 董问天 刘 芑 王延辉 程秀岭
曹 剑 王 雨

图书策划：北京冠泽管理咨询有限公司

编委会秘书处：梁 菊 李亚芳 何芙蓉

参编单位：

北京大学第三医院

中南林业科技大学家具与艺术设计学院

西安交通大学第一附属医院

广州市宏铭医院专用家具有限公司

北京大学国际医院

北京大学口腔医院

北京老年医院

北京地坛医院

北京军区总医院

北京大学第六医院

北京大学肿瘤医院

北京医院

山东大学第二医院

华中科技大学同济医学院附属协和医院

重庆医科大学附属第一医院

南昌大学第一附属医院

四川大学华西医院

上海市儿童医院

海南省肿瘤医院

甘肃省妇幼保健院

中国医学科学院皮肤病医院

中国医科大学附属盛京医院

江苏亚明室内建筑设计有限公司

中国医学科学院

中国医学科学院阜外心血管病医院

中国人民解放军总医院海南分院

白求恩国际和平医院

中山大学附属肿瘤医院

江西省医院建筑与装备学会

南方医科大学珠江医院

上海市第三社会福利院

顺德职业技术学院

中国家具协会设计工作委员会

中国医学科学院血液病医院

西安泰康医院管理有限公司

北京睿勤医院建设顾问有限责任公司

华蓝设计（集团）有限公司

序 I

Medical Furniture Design and
Configuration Guide

PREFACE

医院采用一般公用家具，既往很普遍。关于医院究竟用什么样的家具，长期以来业界思考不够，所以我国《综合医院建设标准》和中华人民共和国卫生行业标准还很少提及“医用家具”。

近年来不同了，随着我国医疗水平和医院建设水平的不断提高，医院建筑空间对病人、医疗承载的功能增多，作为医疗环境的一个重要组成部分——医用家具，越来越受到各医疗机构建设者、管理者、使用者的重视。“红花还得绿叶配”，医院建筑从空间、布局、结构、流程、用材、装修、色彩等方面，都要体现人性、绿色、安全、节能理念，没有专用的家具配置是不可能的。

医用家具在医疗中的辅助作用不可或缺，但需要注意的是，医用家具在提升医护人员工作效率的同时，更应服务于患者，让处于特殊生理和心理时期的患者提高对治疗的接受度和心情的愉悦感。我国医疗卫生服务体系在不断完善升级，从以“治病”为中心，转换成以“为人民健康”为中心，精细化服务势在必行。医用家具作为医疗的一个细分领域，其设计、品质、功能等细节也越来越受到国内医疗机构的重视。例如，在老年医院，一套紫色的医用家具设计，看似平常无奇，却可以缓解罹患精神疾病者的烦躁感，帮助他们安静下来接受治疗。

本书是医用家具领域图书的开山之作。从医用家具的定义、特点、分类，到医用家具的设计原则、保养维护、招标采购，再到各大医院医用家具的案例展示，内容不一而足；专业系统、科学实用，为医疗机构提供了一整套医院家具解决方案。

随着“健康中国”纳入“十三五”规划，与大医疗相伴成长的医院家具产业必将迎来更加辉煌的未来。作为一名老医生、老医政，我有幸参与其中，愿与业界同仁共同为推动“医用家具”在我国医院的应用和医疗卫生事业的发展而努力。

于宗河

序 II

Medical Furniture Design and
Configuration Guide

PREFACE

“家具”一词在《词源》和《现代汉语大词典》中的释义为“家用器具”。家具贯穿人类生活的每个时间和空间，它无处不在，无时不在。从先人的一堆泥土、一块石头或一个树桩等最原始的座具形态，到豪华庄重的御座，再到当今高雅舒适的沙发……随着时代的更迭、科技的进步以及人类生活方式的变化，家具也永远处于不停顿的发展变化之中，它不仅表现为一类生活器具、市场商品、艺术作品，更是一种文化形态与文明的象征。随着家具的发展演变，其概念也逐步延伸到了各个领域，在医疗领域中“医用家具”衍生了出来。

当下，国人的医疗消费需求在进一步扩大，健康产业市场呈现出了巨大潜力和发展活力，而这也将成为“十三五”乃至更长时期内中国经济持续增长的活水源头。在整个健康产业中，医疗服务占据首要位置。而医疗服务体系的完善，需要从每个局部细节抓起，医用家具就是其中的一个细分领域。医用家具对于医疗机构来说，就如同日常家具对于人们的家庭一样，相互关联，密不可分，它在整个医疗环境中扮演的角色越来越重要，发挥的作用越来越大。

医用家具的发展史就是一部中国患者需求的进化史。现代医院是功能相对复杂的空间，功能划分区域较多，不同区域功能不同，针对的病患人群也不尽相同。因此，对于一所医院，在复杂的诊疗功能需求下，设计和配置医用家具时，需要考虑功能、外观、力学、物理化学性能等诸多因素。但归根结底，医用家具的设计与配置一定要以病人为中心。

本书针对医用家具的设计理念、配置原则进行了深入细致的阐述，还高屋建瓴地对整个医院环境与医用家具配套原则进行了阐述，对于美化诊疗环境，为现代化医疗机构的家具配备，给予了建设性的指导，提供了明确的解决方案。而且这本书的出版适逢“十三五”规划的开局年，因此显得格外有意义，对于整个医疗行业来说更是一件喜事。

胡景初

前言

Medical Furniture Design and
Configuration Guide

FOREWORD

家具和人类的生活密切相关，在我国已有数千年的发展史，迄今已经发展演变为一门完善的综合学科。医用家具是最近几年才从家具学科中衍生出来的新概念。顾名思义，医用家具是指医疗机构中与医疗环境相配套，提高医护人员工作效率，满足患者就医条件的器具类产品。

随着医疗水平的快速发展，医疗机构对于各类硬件的要求也在水涨船高，医用家具也不例外。从数字医疗、智慧医院的建设发展中，人们开始关注医用家具设计与医院整体环境设计的关联性；从20世纪90年代开始，我国的医用家具才逐渐得到发展；现代医用家具在设计、配置、功能以及与空间环境匹配度方面，包括色彩、材质、结构、功用、装饰、保养等细节，越来越考究，而且在医疗行为过程中发挥的作用也日益凸显。对于医院经营管理者、医院家具采购者和家具设计企业来说，智能化、数字化医院的快速发展，医用家具的设计、配置原则与方法，已成为医院建筑设计空间配置中重要的构件；但目前业内这方面的指导资料甚少，国内仍没有一本体系化的书籍资料可供参考和借鉴。我国医院建筑21世纪以来经过三个五年计划，国内医用家具领域规模化、理论化、体系化得到快速发展，为从事医疗卫生事业建设工作提供了总结编纂工具书的客观条件。

鉴于此，北京冠泽管理咨询有限公司组建了由医院运营管理、设备采购专业人士、学院教授、医疗工艺流程设计师、室内环境设计师、专业的医用家具生产商等40余人组成的《医用家具设计与配置指南》编委会，确保了书稿内容的维度、深度和专业性。本书分为六章，内容涵盖医用家具的基本定义与分类、设计原则与要素、医院各功能区的家具配置、医用家具招标采购、资产管理与维护保养等方面。按照我国医疗机构标准分类，以综合医院七大功能区域家具配置为基础，加以其他类型医院的特殊家具需求进行了案例补充说明，并配有医院建设工艺设计三级流程中家具配置平面图；理论与实际案例相结合，通俗易懂，指导性、实用性都很强。此外，全书配有精美插图300余幅，全彩呈现，图文辉映，突出了医用家具在各功能区域的使用价值。由于篇幅所限，对医院所需的办公家具、教学实验室家具未纳入本书范围。

作为国内第一本医用家具图书的编写者，感受到编委们在编写过程中慎之又慎，唯恐有不足之处。为保证图书的专业性、实用性、系统性，大家收集参考了大量国内外医用家具论文、图片，不辞辛苦走访全国各地医院的一线工作者，历经两年的时间，完整汇集了医用家具的系统资料，之后又做了多番论证和审改。编写过程耗时耗力，今天看来每位参与该书籍编撰过程的人都收获多多。为中国医疗卫生行业的建设发展尽微薄之力是大家的初心。尽管如此，也不可能尽善尽美，书中仍难免疏漏之处，对比发达国家，在医用家具理论性研究方面的知识明显不足，还望广大读者朋友们批评指正，以便日后进行修订完善。

值此《医用家具设计与配置指南》出版之际，我向参与本书编写的各领域专家、参考文献的作者、提供图片资料的医院同仁及本书的技术支持单位广州市宏铭医院专用家具有限公司表示诚挚的谢意，正是因为大家竭诚尽智、精心撰写，才有了今天这部作品问世。相信我们的知识与经验总结，能够为我国医疗行业的健康发展起到一定的推动作用。

A handwritten signature in black ink, reading '李响秋' (Li Xiangqiu).

目录

Medical Furniture Design and
Configuration Guide

CONTENTS

第一章 概述

赵奇侠

第一节 医用家具的界定、类型与设计依据 / 002

第二节 医用家具的分类 / 004

第三节 医用家具的发展趋势 / 006

第二章 综合医院功能区域分类与家具配置

任 宁 李延鹏 肖伟智 江 华 徐炜妩 马 蕊
刘宝柱 潘永峰

第一节 门诊、急诊区域家具配置 / 010

第二节 临床科室家具配置 / 021

第三节 医技科室家具配置 / 044

第四节 医学实验区域家具配置 / 058

第五节 医学教学区域家具配置 / 065

第六节 其他区域家具配置 / 068

第三章 综合医院功能区域家具配置应用

董永青

第一节 门诊、急诊家具配置应用 / 082

第二节 临床科室家具配置应用 / 101

第三节 医技科室家具配置应用 / 123

第四节 科研科室家具配置应用 / 126

第五节 医学教学区、办公区域家具配置应用 / 129

第四章 医用家具设计原则与要素

胡景初 刘文金 唐志宏 周 宏 李佳莹 孙亚明

第一节 医用家具设计原则 / 136

第二节 医用家具的材料 / 143

第三节 医疗空间室内色彩设计 / 155

第四节 医用家具的结构 / 165

第五章 医用家具招标采购

谭西平 高春辉 肖 磊

第一节 医用家具招标采购程序 / 168

第二节 医用家具招标文件编制 / 171

第三节 医用家具采购合同管理 / 175

第六章 医用家具资产管理与维护保养

李立荣 张 伟 周 宏

第一节 医用家具管理 / 178

第二节 医用家具维护保养 / 185

附录一 医用家具案例解读

01 北京大学国际医院医用家具案例解读 李立荣 张 伟 / 192

02 上海市儿童医院医用家具案例解读 高春辉 / 215

03 海南省肿瘤医院医用家具案例解读 石大年 吴雄志 颜雅雯 / 236

04 甘肃省妇幼保健院医用家具案例解读 潘玮华 / 249

05 首都医科大学附属北京地坛医院医用家具案例解读 郑 毅 刘 扬 / 266

06 中国医学科学院皮肤病研究所门诊综合楼医用家具案例解读 汤巧娣 / 272

07 北京大学口腔医学院医用家具案例解读 罗 奕 范宝林 / 278

08 北京老年医院医用家具案例解读 王玉波 / 283

09 重庆医科大学附属第一医院青杠老年护养中心医用家具案例解读 江 华 / 290

附录二 医用家具相关标准规范目录

广告明细

广州市宏铭医院专用家具有限公司

医用家具设计与配置指南
MEDICAL FURNITURE DESIGN
AND CONFIGURATION GUIDE

第一章 概述

赵奇侠

家具是空间中最重要组成要素，是划分空间中功能区域和空间形成视觉美感的构成成分，也是空间中人行为工作的主要载体。医用家具是描述和约束医院内医疗行为的重要节点，是体现医疗行为的专业性与工作效率的重要生产工具。在医疗机构中，与医疗建筑空间环境相配套，适用于医院室内外并符合医务人员操作标准，满足医疗行为需求的一系列家具产品统称为医用家具（英文称：hospital furniture）。医用家具包括医疗建筑（构筑物）范畴之外且未纳入医疗器械管理范畴的坐具、卧具和配件设施。它的特殊性是满足特定卫生和操作要求。伴随着医疗科技水平以及医疗机构整体空间环境建设水平的不断提高，作为医疗空间环境重要组成部分的医用家具及病房护理设施，已越来越受到各医疗机构建设者、管理者和使用者的重视。

第一节 医用家具的界定、类型与设计依据

一、家具与医用家具

(一) 家具

据《词源》和《现代汉语大词典》载，“家具”就是“家用器具”。有专家解释认为，家具包含两层含义：其一是“家用”，与家庭、家居生活有关；其二是“器具”，是供人使用的一种物质形态的东西。如果说家具就是“家用”的器具，那么古代的皇宫、中世纪的教堂及当代的办公室、酒店、学校、医院、车站、空港的家具就大大超出了“家用”的范围。显然这一定义是不严谨的，仅仅是字义的解释，是一种约定俗成的文字解释，并不能概括家具的全部含义。

不同国家和民族由于其民族特征、生活习俗和发展过程的差异，对家具的词义有不同的理解。家具英文名称——Furniture，源于法文中的Fourniture，是装备、设施的意思；而欧洲其他国家的语种中，德语的Möbel，法语的Meuble，西班牙语의 Mueble，意大利语的Mobile等，都源于拉丁语中的形容词Mobilis，意思是可移动的。西方家具词义的源头不妨与欧洲中世纪家具的短缺、家具功能的不确定性以及家居空间的多功能性、搬动的频繁性等历史背景加以联系。显然，特定的家居生活活动必须有相应的家具配合。如果说建筑空间设计对家庭居室的功能作了意向性的规定，但不同的居室功能还得不同的家具配置才能真正实现其作用。

家具贯穿人类生存的时间和空间，它

无时不在，无处不在。从先人的一堆泥土、一块石头或一个树桩等最原始的座具形态，到豪华威严的御座，再到当今高雅舒适的沙发，都充分显现了人类的进化和社会的进步。家具以其独特的多重功能贯穿于社会生活的方方面面，与人们的衣食住行密切相关。随着社会的发展和科学技术的进步以及生活方式的变化，家具也处于不停顿的发展变化之中。家具不仅表现为一类生活器具、工业产品、市场商品、艺术作品，还是一种文化形态与文明的象征。

①从商学的角度定义家具，或从直接功能定义家具。家具是人类衣食住行活动中供人们坐、卧、作业或供物品贮存、展示的一类器具。当然，人类的衣食住行活动还应包括为生存而展开的室内生产作业和社会交往活动。

②从社会学的角度定义家具。家具是维系人类生存和繁衍必不可缺的一类器具与设备。不同的生存状态有不同的家具与之适应。

③从建筑学的角度定义家具。家具是建筑环境中人类生存的状态和方式，家具演绎生活方式，提升生活质量。建筑环境包括室内环境和室外环境。

人类生存方式的进化与转变促进了家具功能和形态的变化，而家具的存在形态又决定了人们生活方式与工作方式，这便是广义的家具。

(二) 医用家具

我国近年才真正将医用家具纳入医院新建、扩建、改造阶段的整体设计和规划之

中,所以至今为止,无论是建标110—2008《综合医院建设标准》还是中华人民共和国卫生行业标准,均很少提及“医用家具”这一名词;而美国、英国、德国等卫生经济水平相对领先发达的国家,在20世纪70年代初,已开始在医院建设中对医用家具的设计、品质、使用功能非常重视。他们将在医疗机构中与医疗环境相配套,提高医护人员工作效率,改善病患居住条件的家具类产品统称为“医用家具”。

广义的医用家具是指用于各种治疗及预防疾病、促进健康、康复训练以及为保持健康生活提供护理援助的场所。例如,医院、疾病控制中心、保健中心、实验室、科学研究所等,甚至包括普通人家中主要用于医疗卫生护理,满足特定卫生和操作要求的家具,都是医用家具。狭义的医用家具是指医疗机构中医疗护理区域、医疗辅助区域、医疗技术保障区域内为工作人员提供操作、运输、物品存放的各种家具类产品以及各诊疗空间中为患者提供坐具、卧具设施类产品的统称。

二、医用家具类型

本书在WS 444.2—2014《医疗机构患者活动场所及坐卧设施安全要求 第2部分:坐卧设施》明确了“坐卧设施”相关术语的基础上,参照我国医用家具的使用对象、功能设计、加工制造、维修管理等特点,增加了配件设施内容。

另外,日本学者根据医用家具与人、与物的关系,将其分为四类:人体系、准人体系、建筑物系和配件设施系医用家具。根据不同使用场所,又可以做进一步细分。

综合上述两点,我们可将医用家具的

产品类型简单阐述如下。

(1) 人体系:与人体直接接触,性能、尺度都要满足人体需求。

①坐具:候诊椅、诊椅(凳)、输液椅、轮椅、陪护椅(凳)、沙发、路椅(凳)、淋浴座椅、坐便器、坐便椅(凳)等坐用器具、包括口腔综合治疗台、耳鼻喉科综合治疗台等医疗设备的坐具配件。

②卧具:病床、诊查床、按摩床、监护床、平车(担架车)等卧具器具、包括手术床、多功能抢救床、医学影像检查设备等医疗设备的卧具配件。

(2) 准人体系:适合人在台面上操作,与人体有间接的接触,一般也需要储物。受到人体和储放物品两部分制约,如装配式护士台、医生工作台、诊室家具等。

(3) 建筑物系:主要储放、陈列物品,如柜、壁柜、隔断、床头柜、药品柜等。

(4) 配件设施系:病床隔帘、窗帘、病床餐桌、护理车、餐车、被服转运车等。

三、医用家具设计依据

(一) 人体工程学应用

医用家具的设计特别强调与人体工程学相结合。人体工程学重视“以人为本”,讲求一切为人服务。强调人类的衣、食、住、行,从人的自身出发;在以人为主体的前提下考虑其他因素。家具产品本身是为人使用的,所以家具设计中的尺度、造型、色彩及其布置方式都必须符合人体生理、心理尺度及人体各部分的活动规律,以便达到安全、实用、方便、舒适、美观之目的。

人体工程学在家具设计中的应用,

就是特别强调家具在使用过程中对人体的生理及心理反应，并对此进行科学的实验和计测，在进行大量分析的基础上为家具设计提供科学的依据。同时，把人的工作、学习、休息等生活行为分解成各种姿势模型。以此为研究家具设计，根据人的立位、坐位和卧位的基准点来规范家具的基本尺度及家具间的相互关系。具体地说，在家具尺度的设计中，柜类、不带座椅的讲台及桌类的高度设计以人的立位基准点为准；坐位使用的家具，如写字台、餐桌、座椅等以坐位基准点为准；床、沙发床及榻等卧具以卧位基准点为准。如设计座椅高度时，就是以人的坐位(坐骨结节)基准点为准进行测量和设计，高度常定在390mm~420mm，因为高度小于380mm，人的膝盖就会拱起引起不舒适的感觉，而且起立时显得困难；高度大于人体下肢长度500mm时，体压分散至大腿部分，使大腿内侧受压，下腿肿胀等。另外，座面的宽度、深度、倾斜度、靠背弯曲度设计都无不充分考虑了人体的尺度及各部位的活动规律。在柜类家具的深度设计、桌子的高度及容腿空间、床垫的弹性设计等方面也无不以人为主体的，从人的生理需要出发。在医用家具中针对使用人群的特殊性，应用人体工程学是非常必要的。

（二）仿生学应用

仿生是通过模拟生物的技能来创造技术系统，或者使人造技术系统具有被模拟生物的特征，以达到实用的目的。医用家具和仿生的关系十分密切。我们都知道：人体的股骨与股盆连接在股骨内部有许多纵横交错的纹线——骨脊，它们分布在压力较大的部位。骨脊既能减轻骨骼的自重，又能保持其足够的刚度和强度。通过测定，在650mm²的股骨上，竟能承受2000kg的质量。根据这个原理制造的金属转椅具有质量轻、强度大、节省材料等特点。

（三）色彩学应用

医用家具的装饰纹样、色彩图案等则更多地考虑了人的心理需要。如普通病房的家具造型简洁、典雅等；儿科房间的家具造型色彩跳跃、造型小巧圆润等。色彩的冷暖、装饰的繁简等都会引起人们强烈的心理反应，所以医用家具设计因人而异，更讲究个性化，订做方式的医用家具设计与生产将更多地出现在医用家具的生产与流通中。

（四）材料学应用

医用家具不仅种类繁多，用材也丰富多彩，而且还呈现出多材质结合的特点。目前，医院家具采用的材料主要有：木材、人造板、贴面材料、石材、塑料、金属、玻璃、皮革、织物、五金件等。

第二节 医用家具的分类

建标110—2008《综合医院建设标准》第十三条：综合医院建设项目，应由急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保

障系统、行政管理和院内生活用房七项设施构成。医用家具品种类别繁多，几乎覆盖了医院的所有功能单元、各类诊疗空间