

《医学电子仪器维修手册》

图书基本信息

书名：《医学电子仪器维修手册》

13位ISBN编号：9787800207877

10位ISBN编号：7800207870

出版时间：1998-11

出版社：人民军医出版社

作者：

页数：623

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《医学电子仪器维修手册》

内容概要

内容提要

本手册由十几位在第一线工作的生物医学工程专家集体编写。全书分为9章，在详细介绍医疗仪器设备维修一般原则的基础上，对生理功能检测仪器、生化检验仪器、理疗仪器、治疗仪器、超声诊断仪、X线检查设备、CT机、照像机及ECT等各类常用医学电子仪器的维修进行了详尽的论述，重点介绍了各种仪器的故障分析与排除，而对其原理只作简单介绍，所以本书具有简明扼要、重点突出的特点。可供各级医院从事医疗仪器设备管理和维修的生物医学工程技术人员阅读参考，也可作为生物医学工程专业学生的参考书。

书籍目录

目录

第一章 医学电子仪器维修总则

第一节 医学电子仪器的基本结构

第二节 医学电子仪器故障诊断的一般方法

一、故障诊断的基本原则

二、故障诊断的基本方法

第三节 医学电子仪器检修的一般程序和方法

一、检修医学电子仪器的一般程序

二、应急修理技术

第二章 生理功能检测仪器的维修

第一节 心电图机

一、ECG - 5151型心电图机的故障与维修

二、ECG - 6151型心电图机的故障与维修

三、ECG - 6511型心电图机的故障与维修

四、ECG - 8110K型心电图机的故障与维修

五、国产心电图机的故障与维修

第二节 脑电图机

一、脑电图机简介

二、ND - 82B脑电图机的基本结构

三、脑电图机的常见故障和检修

第三节 肌电图机

一、JD - 2肌电图机的基本结构和原理

二、JD - 2肌电图机的常见故障和检修

[附] 丹麦Neuromatic2000C神经 - 肌电图机简介

第四节 监护仪

一、概述

二、床边监护仪

三、集中监护系统

四、床边机的检测与维修

五、中央控制台检修

第五节 除颤器

一、概述

二、HP43120型除颤器

第三章 生化检验仪器的维修

第一节 GD - 821型光电比色计

一、光电比色计的基本原理

二、GD - 821型连续式比色计

第二节 721型分光光度计

一、分光光度计的基本结构

二、721型分光光度计

第三节 DU型临床生化分析仪

一、生化分析仪的分类

二、工作原理

三、DU临床生化分析仪

第四节 MA - 4210型尿液分析仪

一、MA - 4210型电脑化尿液分析仪的原理

二、仪器的组成及工作原理

三、仪器的安装和使用注意事项及维修保养

第五节 酸度计

- 一、pH值测量的原理
- 二、酸度计电极的结构与性能
- 三、酸度计电路原理框图
- 四、酸度计的维护、保养与故障维修

第六节 PC - 603型血细胞计数器

- 一、血细胞计数原理
- 二、血红蛋白测量原理
- 三、PC603型血细胞计数器
- 四、PC - 603型血细胞计数器故障维修

第七节 离心机

- 一、德国K70高速冷冻离心机
- 二、日立20PR52D高速冷冻离心机

第八节 放射免疫计数器

- 一、概述
- 二、工作原理
- 三、主要技术指标及功能
- 四、仪器安装与维修

第九节 液体闪烁计数器

- 一、概述
- 二、基本原理
- 三、主要技术指标及功能
- 四、仪器安装与维修
- 五、仪器常见故障及维修

第十节 ABL3型酸碱血气分析仪

- 一、概述
- 二、工作原理及其基本结构和保养
- 三、维修和保养
- 四、常见故障及其排除方法

第四章 理疗仪器的维修

第一节 光线治疗机

- 一、804型紫外线治疗机
- 二、BY - 4A型半导体紫外线杀菌治疗机
- 三、紫外线照射充氧血液输注治疗仪
- 四、HND5 - AB型He - Ne激光器
- 五、YYJG - 1ACO₂医用激光器

第二节 低、中频电疗机

- 一、DI₁ - 1型直流感应电疗机
- 二、DL - 3型698点送治疗机
- 三、YL - 3型音频电疗机
- 四、FZ - 1型程控低频脉冲治疗仪
- 五、ZTD - 3型调制中频电疗机
- 六、JGDB型干扰电治疗机
- 七、N5/E 型动态干扰电流治疗机

第三节 高频电疗机

- 一、CSY - 25型超声波治疗机
- 二、CSW - 1型超声波雾化治疗机
- 三、超短波电疗机（三种型号）

四、微波电疗机

第四节 磁疗机

- 一、CL - 3型磁疗机
- 二、MCL - 1型脉冲磁疗机

第五节 康复治疗仪器

- 一、CZT - 3正弦调制超声中频电同步治疗机
- 二、WFB - 型体外反搏装置

第五章 治疗仪器的维修

第一节 人工心肺机

- 一、基本工作原理
- 二、基本装置与结构
- 三、保养与维修
- 四、使用中常见故障及处理

第二节 呼吸机

- 一、KTH - 2型可控同步呼吸机
- 二、DDH - 1型呼吸机
- 三、西门子900C伺服呼吸机
- 四、纽邦呼吸机

第三节 体外碎石机

- 一、工作原理
- 二、典型体外冲击波碎石机简介
- 三、常见故障及排除

第四节 放射治疗机

- 一、60Co治疗机 (THERATRON60)
- 二、SL75 - 14直线加速器治疗机
- 三、近距离遥控后装治疗机 (WD - HDR18型)

第五节 AK - 10型血液透析机

- 一、血液透析原理
- 二、AK10血液透析机的报警装置
- 三、机器的消毒与清洁
- 四、性能检查
- 五、故障维修

第六章 B型超声诊断仪的维修

第一节 概述

第二节 SSD - 630型B超机

- 一、工作原理
- 二、故障维修
- 三、典型故障分析
- 四、监视器故障检修

第三节 SSD - 256型B超机

- 一、工作原理
- 二、典型故障介绍
- 三、观察监视器 (IP - 37090 - TV) 故障检修
- 四、照像监视器 (IP36055TVTH) 故障检查
- 五、SSD256B超机的重要波形图

第四节 SSD720B超机

- 一、典型故障介绍
- 二、电源供给单元 (L - PS - 12C) 故障与维修

第五节 SAL32B超机

- 一、TV监视器
- 二、常见故障维修
- 第六节 其它B超机
 - 一、SSD - 250型B超机的维修
 - 二、SAL - 50A型B超机的维修
 - 三、ASU - 28扇形扫描探头
- 第七章 医用X线检查设备的维修
 - 第一节 医用X线检查设备的结构、基本原理与检测仪器简介
 - 一、结构简介
 - 二、基本原理简介
 - 三、检测仪表简介
 - 第二节 X线发生器主要参数的检测与调校
 - 一、曝光时间的检测和调校
 - 二、管电流的检测与调校
 - 三、管电压的调校
 - 四、X线输出剂量的检测
 - 第三节 X线发生器附属设备的检测与调校
 - 一、普通X线摄影装置的调校
 - 二、X线管组件保持装置的调校
 - 三、X线诊视检查床的调校
 - 四、X线体层摄影装置的调校
 - 五、心血管造影检查设备的检测与调校
 - 六、医用X线影像增强电视系统的检测与调校
 - 七、X线电影系统的调校
 - 第四节 X线检查设备的维护和质量控制
 - 一、X线检查设备的正确使用和常规保养
 - 二、X线检查设备的日常维护和定期检测
 - 三、X线检查设备的质量控制
 - 第五节 X线检查设备的故障及检修方法
 - 一、X线检查设备故障的一般分类
 - 二、故障产生的原因
 - 三、故障的特征
 - 四、一般维修方法和注意事项
 - 第六节 X线发生器低压系统的故障检修
 - 一、主电源控制系统故障检修
 - 二、自耦变压器故障检修
 - 三、供给各系统主要工作电源故障检修
 - 四、逆变器故障检修
 - 五、X线管灯丝加热电路故障检修
 - 六、KV控制与高压初级电路故障检修
 - 七、过载保护控制系统故障检修
 - 八、X线管旋转阳极启动控制系统故障检修
 - 九、曝光时间控制（限时器）系统故障检修
 - 十、操作控制系统故障检修
 - 第七节 X线发生器高压系统的故障检修
 - 一、高压变压器故障检修
 - 二、X线管灯丝加热变压器故障检修
 - 三、高压整流器故障检修
 - 四、高压交换闸故障检修

- 五、高压电缆故障检修
- 六、X线管管套故障检修
- 七、X线管故障维修
- 第八节 工频X线发生器故障检修综合举例
 - 一、XG - 200故障检修举例
 - 二、XG500故障检修举例
 - 三、HD - 150B故障检修举例1
 - 四、HD - 150B故障检修举例2
- 第九节 中高频X线发生器故障检修
 - 一、UD150系统X线发生器检修
 - 二、POLYDOROS系列X线发生器故障检修
- 第十节 附属设备的故障检修
 - 一、活动滤线器的故障检修
 - 二、普通摄影床故障检修
 - 三、X线管组件保护装置故障检修
 - 四、体层摄影装置故障检修
 - 五、电动诊视床故障检修
 - 六、快速换片器故障检修
 - 七、电动高压注射器故障检修
- 第十一节 X线影像增强、电视系统故障检修
 - 一、X线影像增强器故障检修
 - 二、XTV - ZHD54系列X线电视系统故障检修
 - 三、图像记录系统故障检修
- 第十二节 牙科X线机的故障检修
 - 一、电路原理
 - 二、常见故障与维修
- 第十三节 口腔曲面体层X线机
 - 一、结构与工作原理
 - 二、常见故障及维修
- 第八章 CT机常见故障分析及检修方法
 - 第一节 CT的基本工作原理
 - 第二节 CT机产生故障的原因及检修方法
 - 一、产生故障的原因
 - 二、故障检修原理与方法
 - 第三节 CT图像环形伪影故障分析
 - 一、产生环形伪影的因素
 - 二、检测及分析处理
 - 三、环形伪影故障举例
 - 第四节 岛津SCT - 300型CT机故障维修
 - 第五节 西门子SOMATOM各型CT机故障维修
 - 第六节 GE8800型CT机故障维修
 - 第七节 GE9800型CT机故障维修
- 第九章 核医学仪器的维修
 - 第一节 照相机
 - 一、基本结构和工作原理
 - 二、分类
 - 三、性能及质量控制
 - 四、使用前的检查及注意事项
 - 第二节 发射型计算机断层 (ECT)

《医学电子仪器维修手册》

- 一、概述
- 二、SPECT的工作原理
- 三、SPECT的使用及质量控制
- 四、SPECT使用前的检查及注意事项
- 五、SPECT的故障检修

《医学电子仪器维修手册》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com