

<<生物医学工程专业实验指导>>

图书基本信息

书名：<<生物医学工程专业实验指导>>

13位ISBN编号：9787564511562

10位ISBN编号：7564511567

出版时间：郑州大学出版社

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：<http://www.tushu007.com>

<<生物医学工程专业实验指导>>

书籍目录

第1章 生物医学电子学 实验1 心电检测及心电图特征参数测量分析 实验2 脉搏探测器 实验3 三运放生物电前置放大器 实验4 恢复型电压-频率变换电路 实验5 生物电前置放大器特性参数测量及整体调试(EDA实验) 实验6 RC有源滤波器频率特性测试(EDA实验) 实验7 电压-频率变换电路设计(EDA实验) 实验8 幅度调整与解调仿真实验(EDA实验) 实验9 数据无线传输实验第2章 生物医学传感器 实验1 金属箔式应变片特性——单臂电桥、半桥、全桥电路 实验2 电容式传感器特性 实验3 霍尔式传感器的直流激励特性 实验4 光纤位移传感器的测量特性 实验5 心电、脉搏信号拾取和时相分析 实验6 心音传感器特性第3章 医学信号处理 实验1 离散时间信号的表示 实验2 序列的基本运算 实验3 离散系统的MATLAB实现 实验4 离散系统的Z域分析 实验5 序列的离散傅里叶变换 实验6 序列的离散傅里叶变换的应用 实验7 IIR数字滤波系统设计及分析 实验8 FIR数字滤波器设计 实验9 综合实验——心电信号的频谱分析 实验10 三个同频带信号的频分复用第4章 信号与系统 实验1 连续时间信号的MATLAB表示 实验2 连续时间信号的时域基本运算 实验3 连续时间信号的卷积运算 实验4 连续LTI系统的时域分析 实验5 连续时间信号的傅里叶变换 实验6 连续LTI系统的频域分析 实验7 信号的抽样和恢复 实验8 周期信号的合成和分解 实验9 信号的调制与解调 实验10 连续系统的复频域分析第5章 微机化医学仪器原理与接口技术 实验1 数制转换实验 实验2 RAM数据块移动实验 实验3 数据排序实验 实验4 P1口输入输出实验 实验5 外部中断实验 实验6 定时器实验 实验7 计数器实验 实验8 8031与8155扩展实验 实验9 模数转换实验 实验10 数模转换实验 实验11 查询式键盘实验 实验12 矩阵式键盘实验 实验13 数码管动态扫描显示实验 实验14 LED点阵显示实验 实验15 字符型液晶显示实验第6章 现代电子电路设计 实验1 Multisim电路仿真实验 实验2 Uhiboard设计印制电路板实验 实验3 Proteus单片机仿真实验 实验4 Protel设计电路原理图实验 实验5 Protel自定义元器件实验 实验6 Protel设计印制电路板实验 实验7 热转印法制作PCB板 实验8 电路焊接训练 实验9 生物电前置放大器电路焊接调试第7章 医学图像处理 实验1 数字图像基础 实验2 MATLAB医学图像基本操作 实验3 灰度变换医学图像增强 实验4 医学图像复原 实验5 医学图像的伪彩色处理 实验6 医学图像融合 实验7 医学图像压缩 实验8 医学图像分割第8章 医学成像技术 实验1 X线管及管套结构原理 实验2 旋转阳极启动、延时保护电路 实验3 X线机辅助装置 实验4 医学影像设备接地装置制作、埋设与测量 实验5 洗片机 实验6 超导MRI结构与工作原理 实验7 超声探头 实验8 计算机X线摄影装置 实验9 数字摄影装置 实验10 数字胃肠X线机第9章 医学仪器 实验1 超声发射电路 实验2 生物电前置放大电路 实验3 可变孔径控制电路 实验4 动态滤波放大电路 实验5 时间增益补偿电路模块 实验6 对数放大电路实验 实验7 B超诊断仪图像不清屏现象排除 实验8 B超诊断仪无图像区故障排除 实验9 B型超声诊断仪无显示的故障分析 实验10 超声诊断仪时间显示异常故障排除 实验11 超声诊断仪偏色故障诊断排除 实验12 X线机的使用与透视检查法 实验13 心电图机的使用 实验14 肌电放大电路的研究实验 实验15 监护仪的原理及使用 实验16 固定型心脏起搏器电路实验第10章 虚拟仪器及其医学应用 实验1 LabVIEW入门 实验2 程序结构 实验3 数据类型：数组、簇 实验4 图形显示 实验5 字符串和文件I/O 实验6 频谱分析 实验7 LabVIEW串口数据采集 实验8 基于声卡的数据采集系统 实验9 数字滤波器 实验10 曲线拟合第11章 模式识别及其医学应用 实验1 模式识别工具箱的安装并使用 实验2 Bayes分类器设计 实验3 图像的贝叶斯分类 实验4 基于人工神经网络的二维样本分类 实验5 基于Fisher准则线性分类器设计 实验6 动态聚类 实验7 基于Adaboost算法的人脸定位第12章 医学检验与分析仪器 实验1 常用电子测量仪器工具的使用 实验2 常用电子元器件的使用与测试 实验3 721型分光光度计 实验4 模拟电泳仪 实验5 微量加样器的校准和使用 实验6 普通光学显微镜的拆装与调试第13章 可编程逻辑器件设计及应用 实验1 7人表决器 实验2 格雷码变换电路 实验3 BCD码加法器 实验4 4位全加器 实验5 英语字母显示电路 实验6 4位并行乘法器第14章 医用仪器电气安全技术 实验1 医用漏电流的检测 实验2 接地电阻检测 实验3 耐压和电介质强度的检测 实验4 心电图机首次检定 实验5 医用电气安全检测第15章 科学计算与MATLAB语言 实验1 熟悉MATLAB工作环境 实验2 MATLAB的基本计算 实验3 MATLAB程序设计 实验4 函数的编写及调试 实验5 MATLAB图形处理功能 实验6 MATLAB矩阵运算 实验7 MATLAB的符号计算 实验8 MATLAB字符串使用 实验9 MATLAB在生物医学信号处理中的应用第16章 医学概论 实验1 坐骨神经腓肠肌标本的制备 实验2 不同的刺激强度和刺激频率对骨骼肌收缩

<<生物医学工程专业实验指导>>

的影响 实验3 红细胞比容的测定 实验4 红细胞的渗透脆性 实验5 ABO血型测定与交叉配血 实验6 人体心电图的描记 实验7 人体心音听诊 实验8 人体动脉血压的测量 实验9 人体脑电图描记 实验10 人体肝脏B型超声检测第17章 人机工程学 实验1 人体静态尺寸的测量 实验2 运动时反应时测定实验 实验3 记忆广度测量 实验4 注意力集中能力的测试 实验5 环境照明测量 实验6 深度知觉测试 实验7 动作技能测试 实验8 双手协调能力测试 实验9 手指灵活性测试

<<生物医学工程专业实验指导>>

编辑推荐

河南科技大学教师雷万军、胡志刚，认真总结多年来的实验教学经验，选择部分主要课程并精心挑选了有代表性的实验题目，编写了《生物医学工程专业实验指导》(含医疗器械工程专业)。

为使实验指导更加全面科学，在总结多年实验教学经验的基础上，同时也参阅吸纳了国内其他院校的先进的教学经验和相关文献。

本书既适用于生物医学工程专业、医疗器械工程专业在校学生使用，同时也适用于其他相关医学专业的学生和教师参考之用。

<<生物医学工程专业实验指导>>

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:<http://www.tushu007.com>