

《视听工程技术问答》

图书基本信息

书名：《视听工程技术问答》

13位ISBN编号：9787111436096

10位ISBN编号：7111436091

出版时间：2013-10-21

出版社：机械工业出版社

作者：芮静康

页数：180

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

《视听工程技术问答》

内容概要

本书共分十章，内容包括视听工程技术基础知识、信号源、有线电视系统的前端、同轴电缆传输系统（同轴电缆网）、光纤传输系统、视频监控系统、视音频信号处理设备、调音技术与调音台、大屏幕显示技术以及视频会议系统。本书内容广泛、文字通俗易懂、技术概念准确。本书可供从事弱电的电气工作人员阅读，也可供高等院校相关专业师生在教学中参考。

书籍目录

前言

第一章视听工程技术基础知识

- 1-1什么是图像？
- 1-2什么是图像的数字化？
- 1-3描述声音的参数有哪些？
- 1-4什么是无线电波？无线电波是怎样传播的？
- 1-5什么是分贝比？
- 1-6什么是电平？
- 1-7什么是信噪比？
- 1-8什么是载噪比？
- 1-9载噪比和信噪比有什么关系？
- 1-10什么叫载波？什么叫调制？
- 1-11什么是调幅和调频？
- 1-12什么是残留边带波传送？
- 1-13什么是振动、频率、声速、波长和频程？
- 1-14什么是声波的衍射、反射和折射？
- 1-15什么是声压、声功率和声强？
- 1-16什么是响度、音调和音色？
- 1-17什么是混响？
- 1-18什么是立体声？
- 1-19怎样描述音乐和电子学的关系？
- 1-20什么是背景音乐？
- 1-21什么是电视技术中的光电转换？
- 1-22什么是采样？什么是量化？
- 1-23什么是图像函数？
- 1-24显像管电视机的简单工作原理是怎样的？
- 1-25液晶显示器的简单工作原理是什么？
- 1-26等离子体显示器的简单工作原理是什么？
- 1-27投影显示器的简单工作原理是什么？
- 1-28发光二极管显示器的简单工作原理是什么？
- 1-29传统的有线电视系统基本组成是怎样的？
- 1-30有线电视系统是怎样分类的？
- 1-31现代有线电视系统的组成是怎样的？
- 1-32现代有线电视系统实例是怎样的？
- 1-33专业音箱怎样分类？
- 1-34专业音箱的技术指标有哪些？
- 1-35音柱的优点是什么？
- 1-36专业耳机的优缺点是什么？
- 1-37音响系统的组成是怎样的？

第二章信号源

- 2-1什么是公用天线系统？
- 2-2什么是场强？怎样测量？
- 2-3传声器有哪些种类？
- 2-4传声器的技术指标有哪些？
- 2-5传声器的工作原理是什么？
- 2-6无线传声器的工作原理是什么？
- 2-7怎样选用传声器？

- 2-8传声器有哪些特殊装置？
- 2-9DVD机的工作原理是什么？
- 2-10什么是蓝光DVD和HD-DVD技术？
- 2-11什么是DVD分区制？
- 2-12怎样进行激光视盘机的清洁工作？
- 2-13激光视盘机常见故障有哪些？怎样排除？
- 2-14模拟录音座有哪些类型？
- 2-15录音座的主要技术指标有哪些？
- 2-16什么是数字录音座？
- 2-17怎样选用录音座？
- 2-18录音座怎样进行日常维护？
- 2-19卫星电视系统是怎样组成的？
- 2-20卫星电视系统的简单工作原理是什么？
- 2-21卫星传输系统的优缺点是什么？
- 2-22什么是前馈式抛物面接收天线？
- 2-23什么是后馈式抛物面接收天线？
- 2-24抛物面天线的主要性能指标有哪些？
- 2-25抛物面天线的结构是怎样的？
- 2-26什么是前馈式馈源？
- 2-27什么是后馈式馈源？
- 2-28卫星电视接收机的工作原理是什么？
- 2-29卫星电视接收机怎样分类？
- 2-30摄像机是怎样组成的？
- 2-31彩色摄像机怎样分类？
- 2-32CCD摄像器件的结构是怎样的？
- 2-33CCD摄像器件的工作原理是什么？
- 2-34CCD摄像器件怎样分类？
- 2-35CCD的主要性能指标有哪些？
- 2-36什么是预放器？什么是钳位电路？
- 2-37什么是增益控制和提升电路？
- 2-38什么是黑斑校正电路？
- 2-39什么是白平衡调整电路？
- 2-40什么是彩色校正电路？
- 2-41什么是轮廓校正电路？
- 2-42什么是校正（灰度校正）电路？
- 2-43什么是黑白切割及混消隐电路？
- 2-44什么是动态对比度控制电路？
- 2-45什么是杂散光校正电路？
- 2-46什么是摄像机的自动控制系统？
- 2-47什么是数字摄像机的自动控制电路？
- 2-48数字摄像机有哪些新功能？
- 2-49摄像机的技术指标是哪些？
- 2-50什么是视频录放系统？
- 2-51磁带录像机的伺服系统有哪些？
- 2-52数字录像机的主要技术有哪些？
- 2-53录像机使用时有哪些注意事项？
- 2-54怎样进行录像机的日常维护？
- 2-55硬盘录像机有哪些种类？
- 2-56硬盘式视频服务器由哪几部分组成？

2-57什么是光盘录像机？

2-58半导体存储设备的优点是什么？

2-59什么是数据流磁带机？

第三章有线电视系统的前端

3-1前端的功能有哪些？

3-2什么是导频信号？其作用是什么？

3-3前端有哪几种类型？

3-4什么是直接混合型前端？

3-5什么是频道放大器和频道变换器混合型前端？

3-6什么是频道处理混合型前端？

3-7现代有线电视系统的前端有哪些类型？

3-8什么是简易前端？

3-9什么是邻频前端？

3-10什么是调制器型邻频前端？

3-11什么是智能前端？

3-12数字前端的功能有哪些？

3-13数字前端的组成是怎样的？

3-14什么是综合前端？

3-15前端的主要设备有哪些？

3-16什么是天线放大器？

3-17什么是品质因数Q？

3-18什么是频道放大器？其作用是什么？

3-19什么是频道变换器？其作用是什么？有几类？

3-20什么是中频变换方式频道变换器？

3-21什么是二极管环形混频电路？

3-22信号处理器的作用是什么？有哪几类？

3-23信号处理器是怎样组成的？

3-24什么是调制器？有几种？

3-25高频调制图像通道各部分的作用是什么？

3-26高频调制伴音通道各部分的作用是什么？

3-27什么是中频调制方式电视调制器？

3-28立体声信号由哪几部分组成？

3-29调频立体声广播的发射机和接收机框图是怎样的？

3-30调频立体声调制器的作用和特点是什么？

3-31调频立体声调制器的框图是怎样的？

3-32立体声编码方案有哪几种？矩阵立体声编码的框图是怎样的？

3-33调频立体声调制器的工作原理是什么？

3-34三个导频信号频率是什么？

3-35什么是导频信号？

3-36什么是导频信号发生器？

3-37导频信号发生器的指标有哪些？

3-38什么是混合器？

3-39什么是宽带传输线变压器式混合器？

第四章同轴电缆传输系统（同轴电缆网）

4-1传输分配网和同轴电缆网是怎样组成的？

4-2传输分配网有几种应用模式？

4-3同轴电缆的作用和结构是怎样的？

4-4什么是介质中的电感应？

4-5什么是介质损耗？

- 4-6同轴电缆的外导体和外护套的作用是什么？
- 4-7同轴电缆怎样分类？
- 4-8同轴电缆的性能指标是哪些？
- 4-9同轴电缆的特性有哪些？
- 4-10什么是特性阻抗？
- 4-11什么是衰减系数？
- 4-12什么是反射损耗？
- 4-13什么是屏蔽特性？
- 4-14什么是温度特性、传输速度与波长缩短率？
- 4-15同轴电缆网中的放大器有哪些种类？
- 4-16放大器的用途是什么？
- 4-17干线放大器有哪些种类？
- 4-18什么是 A类和 B类放大器？
- 4-19什么是 A类和 B类放大器？
- 4-20什么是 类放大器？
- 4-21什么是干线桥接放大器？
- 4-22什么是分配放大器？
- 4-23什么是延长放大器？
- 4-24什么是双向放大器？
- 4-25双向干线桥接放大器的电路组成是怎样的？
- 4-26什么是BON和均衡器？
- 4-27什么是干线放大组件？
- 4-28什么是AGSC组件？
- 4-29什么是桥接放大组件？
- 4-30什么是反向放大组件？
- 4-31什么是双向分离器？
- 4-32什么是前馈放大电路？
- 4-33分配器的基本单元是什么？
- 4-34分配器的电气特性有哪些？
- 4-35分支器的特点和作用是什么？
- 4-36分支器的电气性能有哪些？
- 4-37分支器和分配器的相同点和不同点是什么？
- 4-38什么是树形传输网络形式？
- 4-39什么是星形传输网络形式？
- 4-40什么是环形传输网络形式？
- 4-41典型的树形传输网络是怎样组成的？
- 4-42什么是干线放大器工作电平？
- 4-43怎样计算干线最长传输距离和干线放大器最佳工作电平？
- 4-44无源分配网有几种组成方式？
- 4-45什么是分配—分配网络？
- 4-46什么是分支—分支网络？
- 4-47什么是分配—分支网络？
- 4-48什么是分配—分支—分配网络？
- 4-49怎样计算分配网的电平？
- 4-50分配线路的设计考虑和注意事项是哪些？
- 第五章光纤传输系统
- 5-1激光是怎样产生的？
- 5-2稳定激光的阈值条件是什么？

- 5-3激光的特点有哪些？
 - 5-4激光器的组成和工作过程是怎样的？
 - 5-5激光器的性能指标有哪些？
 - 5-6光纤的结构和原理是什么？
 - 5-7什么是光纤的损耗？
 - 5-8什么是光纤的色散？
 - 5-9光缆的基本结构是怎样的？
 - 5-10光缆怎样分类？
 - 5-11光缆是怎样命名的？
 - 5-12光缆的特性有哪些？
 - 5-13光缆的接续方法是什么？
 - 5-14什么是光信号的副载波强度调制？
 - 5-15什么是调制度？
 - 5-16强度调制方式有哪几种？
 - 5-17调幅光纤干线传输系统的基本组成是怎样的？
 - 5-18光发射机有哪些类型？
 - 5-19DFB直接调制光发射机的框图是怎样的？
 - 5-20YAG外调制光发射机的框图是怎样的？
 - 5-21DFB外调制光发射机的框图是怎样的？
 - 5-22光接收机的基本组成是怎样的？
 - 5-23调频光纤传输系统的框图是怎样的？
 - 5-24数字光纤传输系统的框图是怎样的？
- 第六章视频监控系统
- 6-1什么是传统的监控系统？
 - 6-2什么是广义的监控系统？
 - 6-3闭路电视监控系统是怎样组成的？
 - 6-4CCTV系统的组成方式有哪几种？
 - 6-5CCTV系统的传输分配部分是怎样组成的？
 - 6-6CCTV系统的控制部分是怎样组成的？
 - 6-7CCTV系统的图像处理和显示部分是怎样组成的？
 - 6-8闭路电视监控系统的设计原则是什么？
 - 6-9闭路电视监控系统的设计要求是什么？
 - 6-10传输方式和线缆怎样选择？
 - 6-11室内外布线的设计要点是什么？
 - 6-12控制中心设备怎样选配？
 - 6-13控制室的布局设计要点是什么？
 - 6-14什么是像素和光电转换？
 - 6-15什么是扫描、视频和同步？
 - 6-16什么是检波和鉴频？
 - 6-17什么是制式、频带和频道？
 - 6-18什么是选择性和灵敏度？
 - 6-19什么是视频分配器？
 - 6-20什么是视频分配放大器？
 - 6-21什么是电动云台？
 - 6-22什么是云台控制器？
 - 6-23什么是多功能控制器？
 - 6-24什么是视频运动检测器？
 - 6-25什么是视频切换器？
 - 6-26什么是画面分割器？

- 6-27怎样选择监视器？
 - 6-28监控中心的功能有哪些？
 - 6-29监控中心的设计要点是什么？
 - 6-30什么是系统主机？
 - 6-31什么是集成监控系统？
 - 6-32什么是计算机监控系统？
 - 6-33闭路电视监控系统工程施工的一般要求是什么？
 - 6-34电缆和光缆敷设的要求是什么？
 - 6-35前端设备安装的一般要求是什么？
 - 6-36监视器与控制设备安装的要求是什么？
 - 6-37摄像机、云台及系统调试的要点是什么？
 - 6-38前端设备使用和维护的要点是什么？
 - 6-39终端设备使用和维护的要点是什么？
 - 6-40什么是电话线远程图像传输系统？
 - 6-41什么是数字监控系统？
 - 6-42设备自动化系统的基本功能有哪些？
 - 6-43什么是中央监控系统的控制中心？
 - 6-44变电所的计算机实时监控系统的功能有哪些？
 - 6-45什么是热切换接口单元？
 - 6-46什么是远端解码器？
 - 6-47什么是多媒体视频监控系统？
 - 6-48什么是视频矩阵切换卡？
 - 6-49什么是音频矩阵切换卡？
 - 6-50什么是通信控制卡？
 - 6-51什么是图像采集卡？
 - 6-52什么是网络视频监控系统？
- 第七章视音频信号处理设备
- 7-1均衡器的主要作用是什么？
 - 7-2图示均衡器有哪些类型？
 - 7-3图示均衡器的技术指标有哪些？
 - 7-4图示均衡器的工作原理是什么？
 - 7-5图示均衡器的使用要点有哪些？
 - 7-6图示均衡器的调试有哪两种方法？
 - 7-7延时器的作用是什么？
 - 7-8延时器的工作原理是什么？
 - 7-9混响器的作用是什么？
 - 7-10什么是模拟电子混响器？
 - 7-11什么是数字混响器？
 - 7-12压限器的作用是什么？
 - 7-13压限器的工作原理是什么？
 - 7-14什么是压控式压限器？
 - 7-15什么是脉冲调制型压限器？
 - 7-16激励器的作用是什么？
 - 7-17激励器的工作原理是什么？
 - 7-18分频器有哪些类型？
 - 7-19什么是功率分频器？
 - 7-20什么是电子分频器？
 - 7-21反馈产生的原因是什么？
 - 7-22反馈抑制器的工作原理是什么？

- 7-23磁带录像机的编辑方式有哪几种？
- 7-24编辑控制器的功能有哪些？
- 7-25编辑控制器有哪些类型？
- 7-26磁带编辑系统有哪三种编辑方式？
- 7-27电子编辑控制器有哪些逻辑功能？
- 7-28电视特技的种类有哪些？
- 7-29视频切换系统的组成是怎样的？
- 7-30视频特技切换的要求是什么？
- 7-31特技切换台有哪些种类？其功能是什么？
- 7-32数字特技切换台由哪些模块构成？
- 7-33非线性编辑系统的功能有哪些？
- 7-34非线性编辑系统的工作原理是什么？
- 7-35什么是网络非线性编辑系统？
- 7-36什么是素材服务器与视频服务器？
- 7-37什么是网络存储设备？

第八章调音技术与调音台

- 8-1音源怎样连接？
- 8-2周边设备怎样连接？
- 8-3音响系统的开机与关机应注意什么问题？
- 8-4什么是调音信号的电平设置？
- 8-5演唱声拾音的原则是什么？
- 8-6器乐拾音的原则是什么？
- 8-7什么是音质的主观评价？
- 8-8主观评价与客观技术指标是什么关系？
- 8-9如何做好主观评价？
- 8-10调音台的功能有哪些？
- 8-11调音台怎样分类？
- 8-12调音台的技术指标有哪些？
- 8-13调音台的基本结构是怎样的？
- 8-14DJ调音台的功能有哪些？
- 8-15DJ调音台有哪些种类？
- 8-16什么是数字调音台？
- 8-17数字调音台的特点是什么？
- 8-18数字调音台的工作原理是什么？
- 8-19DJ调音台无声、音小和声音失真的故障原因和解决方法是什么？
- 8-20数字调音台声音不能输入、输出应检查哪些项目？
- 8-21数字调音台音小和声音失真应检查哪些项目？
- 8-22声反馈抑制的方法有哪些？

第九章大屏幕显示技术

- 9-1大屏幕显示器的种类有哪些？
- 9-2液晶显示器的技术指标有哪些？
- 9-3PDP的驱动方式有哪几种？
- 9-4什么是投影式显示器？
- 9-5什么是LCD投影显示技术？
- 9-6什么是DLP投影显示技术？
- 9-7DLP投影机的工作原理是什么？
- 9-8什么是色轮技术？
- 9-9DLP技术有哪些优点？
- 9-10什么是LCOS投影显示技术？

- 9-11 LCOS 投影机的特点是什么？
- 9-12 什么是 GLV 投影显示技术？
- 9-13 什么是直接驱动图像光源放大器 D-ILA 显示技术？
- 9-14 什么是发光二极管 (LED) 显示技术？
- 9-15 大屏幕拼接系统怎样分类？
- 9-16 什么是大屏幕拼接处理器？
- 9-17 什么是边缘融合技术？
- 9-18 大屏幕拼接控制系统怎样组成？
- 9-19 边缘融合系统怎样组成？
- 9-20 设计边缘融合的步骤是什么？
- 9-21 什么是多屏组墙控制器？
- 9-22 什么是 PDP 拼接大屏幕？
- 9-23 什么是 FC5 图像处理技术的特点？
- 9-24 什么是窄边液晶拼接显示墙的特点？

第十章 视频会议系统

- 10-1 什么是视频会议系统？
- 10-2 视频会议系统怎样分类？
- 10-3 视频会议的国际标准有哪些？
- 10-4 视频会议 H.320 和 H.323 两种标准异同点是什么？
- 10-5 什么是 H.320 视频会议系统？
- 10-6 什么是 IP 视频会议系统？
- 10-7 IP 视频会议系统是怎样组成的？
- 10-8 IP 视频会议系统的特点是什么？
- 10-9 视频会议系统的典型产品有哪些？
- 10-10 什么是硬件视频会议系统？
- 10-11 什么是软件视频会议系统？
- 10-12 什么是混合视频系统？
- 10-13 组建视频会议系统的步骤是什么？
- 10-14 视频会议系统应具备哪些功能？
- 10-15 视频会议系统结构是怎样的？
- 10-16 什么是现代会议室？
- 10-17 现代会议室的特点是什么？
- 10-18 现代会议室有哪些功能？
- 10-19 现代会议室由哪些子系统组成？
- 10-20 什么是手拉手会议讨论系统？
- 10-21 什么是同声传译系统？
- 10-22 什么是会议表决系统？
- 10-23 什么是远程会议系统？
- 10-24 会议室灯光与光线有哪些要求？
- 10-25 什么是智能集中控制系统？
- 10-26 什么是多媒体会议系统？
- 10-27 什么是现代报告厅？

参考文献

《视听工程技术问答》

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