

有线广播机务员（高级）理论题库

一、填空（43 题）

我国规定得开路电视信号一共有 1 68 个频道, 目前由广播电视使用得频道范围只就是____频道。

1-48

目前我国把第 25 频道划归为调频广播使用, 其频率范围为 MHz。

87-108

在我国标准频道得频率分配中, 第____为频道为特高频频段。

13-68

有线电视系统主要由 _____ 四部分组成。

信号源 前端 干线传输 用户分配系统。(不规范)

有线电视系统主要由信号源、前端、干线传输与_____四部分组成。

用户分配系统（修改）

衡量一个有线电视系统质量得参数主要分为两大类, 既_____。

5 高频性能参数与视频音频性能参数(不规范)

衡量一个有线电视系统质量得参数主要分为两大类, 既_____与视频音频性能参数。

高频性能参数（修改）

调制可分为_____三种方式。

调频、调相与调幅（不规范）

调制可分为_____、调相与调幅三种方式。

调频（修改）

按照载波频率得不同,可把调制器分为_____两种。

高频调制器与低频调制器（不规范）

按照载波频率得不同,可把调制器分为_____与低频调制器两种。

高频调制器(修改)

按适用频率范围不同,混合器通常分为_____三种。

频道放大器、频段放大器与宽带放大器(不规范)

按适用频率范围不同,混合器通常分为_____、频段放大器与宽带放大器三种。

频道放大器(修改)

天线至前端得馈线一般不大于 2.5 m,且不得靠近前端输出口与干线电缆,以免产生_____。

相互干扰

架空电缆传输线路与其他线路同杆架设时,与 1 kv 以下电力线得垂直距离在_____m 上.

1、5

架空电缆传输线路与其他线路同杆架设时,与电话线等通信线路得垂直距离在_____m 以上.

0、6

架空电缆与墙壁电缆需与地下电缆连接时,在距地面_____m 以内得部分应采用埋入地下得钢管保护.

2、5

采用架空电缆时，干线放大器应装设在电杆左_____m 以内得地方，并固定在吊线上。

1

明铺室内用户线时，线卡间距在 0.5m 左右，转弯时弯曲半径不应小于电缆直径得_____倍。

5 — 10

穿管敷设室内用户电缆时，两根电缆穿管敷设保护管内径应大于最粗电缆直径得_____倍。

3

若把沿高度方向有折射率变化得实际大气作为均匀大气，可采用_____。

等效半径

室内安装用户终端盒时，应尽可能靠近_____安装。

用户引入端

接收机引入线应采用屏蔽系数好得_____型同轴电缆。

75-5（重复）

计算机网络得特征就是资源共享与_____。

信息交换（修改）

有线电视系统可以通过选用高增益天线增加放大器等方法提高信号电平，解决_____用户得电视接收问题。

弱场强区

通常一个上限频率为 300MHz 得系统最多可以传输_____个频道。

28

有线电视系统最大得优点就是可以实现_____。

综合利用

有线电视台在接收 VHF 频段得其他电视节目时要采用_____天线。

单频道

通常在有线电视系统中，当干线传输距离大于____ km 时，应首选光线传输。

5

支线放大器得主要任务就是为了补偿支线中得_____，以便带动更多用户。

信号损失

邻频传输系统得前端主要有两种类型，既_____。

频道处理器型与调制器型(不规范)

邻频传输系统得前端主要有两种类型，既频道处理器型与_____。

调制器型(修改)

通常放大器得增益与电缆得损失等都就是同_____有关。

频率

失真可分为_____两大类。

线性失真与非线性失真(不规范)

失真可分为_____与非线性失真两大类。

线性失真(修改)

同一种调制方式，解调前高频载波得载噪比越高，解调后视频信号得信噪比也越_____。

高

从大得方面划分，加扰方式可分为_____两大类。

模拟加扰与数字加扰(不规范)

从大得方面划分,加扰方式可分为_____与数字加扰两大类.

模拟加扰(修改)

实现双向传输,通常可以采用_____三种方式。

空间分割、时间分割与频率分割(不规范)

实现双向传输,通常可以采用_____、时间分割与频率分割三种方式。

空间分割(修改)

通路得长度差若为波长_____得奇数倍,则直射波与地面反射波相位相同。

1/2

重影障碍对画面评价影响较大得方面有_____

DU比、延迟时间、射频相位差、重影数与图案(重复、不规范)

建立综合业务数字网(ISDN)得条件有_____、交换机采用7号信令与用户综合接口。

网络数字化(修改)

在周围一无所有得得自由空间,从天线辐射得电场强度 E_0 与无关。

频率

在周围一无所有得得自由空间,从天线辐射得电场强度 E_0 ,由与发射点与接收点间得距离决定。

有效辐射功率

如果欲测量得信号源得阻抗与现有测量仪器得输入阻抗不同,就要做阻抗变换,在此情

况下, 必须考虑阻抗变换器得_____两个方面。

变换修正值与功率损耗 (重复、不规范)

在电波衰落现象中, 使接收信号强度增大得衰落称为_____。

上衰落现象 (修改)

在共用天线电视中, 端电压与电场强度就是以峰值表示, 但测量仪器指示得就是_____。

平均值

电视得行扫描时间约为_____ μs 。

63、5

一般 DU 比低于_____ db 时开始出现重影。

30

通常, 当接收机输入电压在 VHF 不足 50db, UHF 不足 55db 时开始产生_____。

雪花杂波

LC 正弦震荡器有三种基本电路, 既式震荡电路。

变压器反馈、电感三点与电容三点(不规范)

LC 正弦震荡器有三种基本电路, 既_____、电感三点与电容三点式震荡电路。

变压器反馈 (修改)

通常一个上限频率为 450MHz 得系统最多可以传输_____个频道,

47

通常一个上限频率为 550MHz 得系统最多可以传输_____个频道。

60

一般来说,有线电视台在接收 UHF 频段得其他电视节目时可采用天线.

频段

二、选择题 (50 题)

通信卫星实际上就就是一个悬挂在赤道上相对静止不动得 ()。

- (A) 通信中继站 (B) 通信发射站 (C) 通信接收站
(D) 电源设备

A

为使通信卫星能够尽可能得覆盖地球得全部面积,最少需要 () 同步定点通信卫星。

- (A) 一颗 (B) 三颗 (C) 五颗 (D) 六颗

B

1970 年 4 月 24 日我国发射得“东方红一号”人造地球卫星属于 () 实验卫星。

- (A) 低轨道 (B) 中高轨道 (C) 同步定点轨道 (D) 高轨道

A

(), 我国成功发射了第一颗同步通信卫星。

- (A) 1970 年 4 月 (B) 1984 年 4 月 (C) 1986 年 2 月
(D) 1986 年 10 月

B

同步定点通信卫星绕地球运转一周所用得时间就是 () 。

- (A) 12 小时 (B) 24 小时 (C) 48 小时 (D) 36 小时

B

卫星广播采用得就是 () 。

- (A) 调频方式 (B) 调幅方式 (C) 调相方式 (D) 调流方式

A

第一宇宙速度就是 ()，达到了这个速度，物体就可以绕着地球旋转，不落下来了。

- (A) 7.9 公里 / 秒 (B) 11.2 公里/秒 (C) 16.7 公里/秒
(D) 18.9 公里/秒

A

卫星接收地面发来得上行信号频率为 ()。

- (A) 6 GHZ (B) 4 GHZ (C) 70 MHZ (D) 100 MHZ

A

卫星发往地面去得下行信号频率为 ()。

- (A) 6 GHZ (B) 4 GHZ (C) 70 MHZ
(D) 100 MHZ

B

送往卫星接收机得信号频率为 ()。

- (A) 4 GHZ (B) 70 MHZ (C) 1 GHZ (D) 10 GHZ

C

送入广播解调机超群信号频率为 ()。

- (A) 70—140 MHZ (B) 140—400 MHZ (C) 60—552 KHZ
(D) 552—622 KHZ

C

在卫星电视接收站中，接收天线得增益()，表示接收功率越大。

- (A) 越大 (B) 越小 (C) 为零 (D) 不变

A

在我国自己发射得卫星中，其发射得电波就是()。

- (A) 垂直极化波 (B) 水平极化波 (C) 正弦波 (D) 脉冲波

B

下变频器得功能就是将频率范围在 3700 MHz—到 4200 MHz 得微波信号变换成频率范围在___()左右得中频信号。

- (A) 60—552 KHZ (B) 140—400 MHz (C) 900—1400MHz (D) 1200—1800MHz

C

经过混频器得变频作用，输出中频得幅度与原来得微波信号相比()。

- (A) 要小 (B) 不变 (C) 变大 (D) 大大增加

A

本振信号功率与外来信号功率相比()。

- (A) 要小 (B) 要大 (C) 不变 (D) 大大减少

B

中频放大器得功率增益一般为()。

- (A) 20—30 dB (B) 30—50dB (C) 100—1000 dB (D) 500—1500dB

A

主中频放大器得作用就是对()加以放大。

- (A) 混频级输出得中频信号 (B) 天线来得微波信号
(C) 末级功率信号 (D) 混频级输入信号

A

在安装接收机时,其输入电缆得芯线与外皮之间测量得电阻值超过
() 以上为正常。

- (A) 1 千欧 (B) 1 兆欧 (C) 50 兆欧 (D) 150 兆欧

B

卫星广播节目终端机可在 60-552 KHZ 频段上传送() 路广播节目与一个导频。

- (A) 30 (B) 60 (C) 15 (D) 50

A

扩音机得输出阻抗() 负载阻抗时,扩音机得输出功率最大。

- (A) 大于 (B) 等于 (C) 小于 (D) 远远小于

B

同样参数得功放管,乙类放大器得最大输出功率() 甲类放大器得最大输出功率。

- (A) 大于 (B) 等于 (C) 小于 (D) 远远小于

A

桥式整流与全波整流相比,桥式整流电路对每只整流元件所要求得反向耐压要()。

- (A) 高 (B) 低 (C) 相等 (D) 很高

B

选择晶体三极管时,在() 得情况下才较安全。

- (A) $U_{ce} > V_{ce0}$ (B) $U_{ce} < V_{ce0}$ (C) $U_{ce} = V_{ce0}$ (D) U_{ce}

$=E_0$

B

一般变压器在正常运行下，其负荷应为变压器额定容量得（ ）。

- (A) 10-30% (B) 30-50% (C) 75-90% (D) 100%

C

在选择配电变压器一次保险丝容量时，其容量应为变压器一次额定电流得（ ）。

- (A) 0.5-1 倍 (B) 1.5-3 倍 (C) 3-5 倍 (D) 5-10 倍

B

一般电动机得过载系数为（ ）。

- (A) 1-1.5 (B) 1.5-2.5 (C) 1.8-2.5 (D) 3 以上

B

在串联谐振电路中，谐振时电流（ ）。

- (A) 最大 (B) 最小 (C) 不变 (D) 为零

A

在并联谐振电路中，谐振时总阻抗（ ）。

- (A) 最大 (B) 最小 (C) 不变 (D) 为零

A

在并联谐振电路中，谐振时总电流（ ）。

- (A) 最大 (B) 最小 (C) 不变 (D) 为零

B

谐振电路谐振时,如果忽略电阻得影响,那么电路中感抗 X_L 与容抗 X_C 得关系表现为()。

- (A) $X_L > X_C$ (B) $X_L = X_C$ (C) $X_L < X_C$ (D) $X_L = X_C = 0$

B

两只电容在电路中串联使用,其总容量()。

- (A) 增加 (B) 减小 (C) 不变 (D) 大大增加

B

两只电容在电路中并联使用,其总容量()。

- (A) 增加 (B) 减小 (C) 不变 (D) 大大减小

A

架空电力线路得转角角度小于()时,可在线路转角合力得反方向做拉线。

- (A) 15° (B) 25° (C) 45° (D) 90°

A

流入一个节点得电流之与()从这个节点流出得电流之与。

- (A) 高于 (B) 等于 (C) 低于 (D) 远远高于

B

利用晶体二极管作为整流元件时,其反向电阻与正向电阻得比值为()时最好。

- (A) 1 (B) 越大 (C) 越小 (D) 0

B

在晶体三极管工作在放大区时,其特点就是()。

- (A) 发射结处于正向偏置而集电节处于反向偏置 (B) 发射结处于反向偏置而集电节处于正向偏置 (C)

发射结及集电结均处于正向偏置 (D) 发射结及集电结均处于反向偏置

A

用万用表测量晶体二极管得正向电阻时, 通常红表笔接二极管得 ()。

(A) 阳极 (B) 阴极 (C) 哪端都行 (D) 外壁

A

在 P 型半导体中, 多数载流子就是 ()。

(A) 电子 (B) 空穴 (C) 离子 (D) 分子

B

在 N 型半导体中, 少数载流子就是 ()。

(A) 电子 (B) 空穴 (C) 离子 (D) 分子

B

就配电线路来讲, 电压为 () 以下得电力线路称为低压配电线路。

(A) 110 伏 (B) 220 伏 (C) 380 伏 (D) 1 千伏

D

高压配电线路与 35 千伏线路同杆架设时, 两线路导线之间得垂直距离不应小于 () 米。

(A) 0.5 (B) 1 (C) 2 (D) 3

C

变压器在运行中, 电压变动范围应在额定电压正、负 () 之内。

(A) 1% (B) 3% (C) 5% (D) 10%

C

直流电动机名牌上标注得额定功率就是指 ()。

(A) 轴上输出得机械功率

(B) 消耗得最大电功率

(C)

) 输出得电功率 (D) 输入得电功率

A

从反馈角度来瞧, 由晶体三极管组成得射极输出器就是属于()。

(A) 电压串联负反馈电路 (B) 电压并联负反馈电路 (C) 电流串联负反馈电路 (D) 电流并联负反馈电路

A

LC 震荡器与 RC 震荡器相比, 其震荡频率 ()。

(A) 相等 (B) 高 (C) 低 (D) 很低

B

如需将 LC 震荡器得震荡频率减低一半, 则 L 或 C 得参数需 ()。

(A) 降低一半 (B) 增大一半 (C) 增大 4 倍 (D) 降低 4 倍

C

在石英晶体震荡器中, 往往将石英晶体作为()元件接到谐振槽路中。

(A) 电阻 (B) 容性 (C) 感性 (D) 线性

C

在多级直流放大电路中, 其耦合方式通常采用 ()。

(A) 阻容耦合 (B) 变压器耦合 (C) 直接耦合 (D) 无耦合

C

在硅稳压二极管组成得稳压电路中, 稳压二极管就是工作在()。

(A) 正向导通状态 (B) 反向击穿状态 (C) 正向阻断状态 (D) 反向关断状态

B

三、判断题（60）

为了避免伴音对图象得干扰,伴音电平要比图象电平低些。()

√

为避免高电平频道信号干扰低电平频道,国标规定在任意频道得电平差应小于 10 db,相邻频道电平差应小于 3 db。()

×

信噪比与载噪比都可描述系统中噪声得大小,但对图象质量起决定作用得就是载噪比。()

× (重复)

集成混频器就是非线性集成电路。

√ (修改)

频道变换器得作用就是进行频谱得搬移,它既改变载波频率,又改变频谱结构。()

×

中频变换式频道变换器中,下变频器就是把中频信号变为输出得高频信号,而上变频器就是把输入得高频信号变为中频信号。()

×

通常高频段天线架在竖杆得上部,低频段天线架在竖杆得下部。()

√

当天线处于建筑物避雷针 25 保护伞之外时,须单独安装避雷设备。

()

×

防直击雷接地装置得冲击接地电阻要小于 4 欧姆。()

√

从天线接收到得电波要经过极化变换器才能供 F E T 使用。()

√

在天线性能中, 特别就是半功率角, 成为消除重影得重要标准。()

√

作为接收站来使用, 只将电波得传播方向改变, 就可以将圆极化波改变为线极化波。()

√

在有线电视系统得维护中, 为简化运算, 通常采用 mW 比来表示系统中两个功率 (或电压) 大小得区别。()

×

在有线电视系统得分类中, 邻频传输系统可按工作频段分为 VHF 系统 UHF 系统与全频道系统。()

×

通常系统输出口电平不可太大, 这样回降低载噪比, 使得接收机出现雪花状干扰。()

×

基础热噪声就是由有源器件产生, 它就是固定存在得, 与温度无关。()

×

同一种调制方式中, 解调前高频载波得载噪比越高, 解调后视频信号得信噪比就越低。()

× (重复)

IP 地址由网络号与主机号两部分组成。

√ (修改)

线性失真就是由于信号通过放大器之类得有源器件, 不仅使各频率分量得幅度与相位发生变化, 且产生新得频率成分, 对有用信号进行干扰。()

×

任何模拟电路都不可能避免失真。()

√

在频道数较少时, 主要考虑交调失真。()

×

在频道数较多时, 主要考虑三次差拍失真。()

√

有线电视系统得非线性失真指标与放大器得工作电平无关。()

×

有时在电视屏幕中央会瞧到一条固定得不左右移动得竖线, 这一般就是主波比反射波多走 7—8 k m 时消隐信号形成得重影象。()

×

天线放大器得作用就是放大从天线接收得微弱信号, 使进入前端设备得载噪比得到降低。

()

× (重复)

由于局域网没有路由问题, 一般不单独设置网络层。

√ (修改)

通常在有线电视系统中对伴音信号采用调幅方式。()

×

动铁式电焊变压器就是通过改变付线圈匝数与调节可动铁芯位置来改变焊接电流大小得。()

√

广播卫星必须就是对地静止得。()

√

在有线电视系统中, 高频传输通道内存在得交调互调与复合三次差拍比等失真, 均属于线性失真。()

×

通常我们都就是通过提高工作电平得方法来改善非线性指标得。

()

×

决定电视接收天线带宽得最主要因素就是天线得阻抗特性。()

√

上变频器得主要作用就是把输出得高频信号变为所需要得中频信号。

()

×

D U 就是指希望波得强度与重影干扰波强度之比, D U 比越大, 重影越明显。()

×

直接波干扰会在电视接收机正像得右侧出现重影。()

×

镜像干扰就是指当欲接收频道在电视接收机得中频高 2 倍得频率附近有个干扰信号时,

则此信号在欲接收得图象上略微出现得拍频得干扰。()

√ (重复)

广播音响信号得传输方式有高电平传输方式 (定压式)、低电平传输方式 (定阻式)。

√ (修改)

静止卫星得轨道控制系统主要就是由轴向与横向两个喷射推进系统构成得。()

√

提高信道信噪比, 将使得误码率增加。()

×

磁力线在磁场中总就是均匀分布得。()

×

目前我国发射得卫星上得天线就是右旋圆极化得。()

×

线圈通过得电流越大, 所产生得磁场就越强。()

√

分支器在施工中绝对不能将输出、输入端子接反。()

√

非门电路就是一种多端输入与多端输出得门电路。

×

在彩色电视机制造技术中, 为实现黑白与彩色信号得兼容, 色度编码对副载波得调制有三种不同方法。

√

门电路就是构成一切数字集成电路得基本电路。

√

与门在逻辑上表示只要几个条件中得任何一个条件成立, 则电路输出高电位。

×

非门在逻辑上得含义就是把原来得正向条件变为反向条件.

√

或门在逻辑上表示两个或两个以上条件都同时满足时, 才能执行某种逻辑功能得逻辑电路。

×

多谐振荡电路必须外加触发信号才能起振, 并产生矩形波。

×

多谐振荡电路得特点就是频率稳定性较好, 不易受电源波动及环境温度得影响。

×

自激多谐振荡电器就是一种阻容耦合得矩形波发生器。

√

矩形波含有丰富得奇次谐波。

√

增加行数就是提高电视机清晰度得最根本措施。

√

电源就是一种不断地把电能转化成其他形式能得装置。

×

电动势得方向总就是从高电位指向低电位。

×

负载得作用就就是将电能转化为其他形式得能。

√

欧姆定律可以解决多电源得复杂电路问题。

×

磁场可以用磁力线表示,磁力线上每一点得切线方向就就是该点得磁场方向。

√

在晶体管放大电路中,前置放大器得主要作用就是保证负载获得足够大得输出功率。

×

在晶体管放大器中,集电极负载电阻得主要就是用来把三极管得电压放大作用转变为电流放大得形式。

×

在晶体管放大电路中,由于晶体三极管本身就可以产生新得能量,所以电路具有放大作用。

×

在晶体管电路中,通常把放大状态下得基极电流 I_b 称为基极偏置电流。

×

四、简答题

什么就是载噪比?

表示有用信号与噪声得相对强度。

什么就是信噪比?

视频信号功率与噪声功率之比。

什么就是场强仪?

测量电磁波辐射场强与系统内各点电平得仪器。

什么就是天线增益？

把实际定向天线与与无损耗全向天线相比较。

什么就是天线输入阻抗？

天线两馈电点得高频电压与高频电流之比。

遥测指令系统得主要任务就是什么？

主要任务就是把卫星上得设备工作情况原原本本得告诉地面上得卫星测控站,同时忠实地接收并执行地面测控站发来得指令信号。

什么就是反射损耗？

入射波电压与反射波电压之比得分贝值.

什么就是频道变换器？

只改变信号频率,对信号本身不加任何处理得设备.

什么就是频道处理器？

即改变信号频率,又对其进行处理,使之适合于临频道传输得设备。

卫星空间转发器系统得职能就是什么？

其职能就就是以最小得附加噪声与失真以及尽可能得放大量来转发无线电信号。

什么就是混合器？

在有线电视系统中,把两个与两个以上得输入信号混合在一起馈送到一根电缆去得设备。

什么就是噪声？

来自外界与由系统内部产生得紊乱、断续、虽机得电磁震动,出现在屏幕上表现为雪花状得、杂乱无章得干扰。

什么就是失真？

输出波形与输入波形不完全一致。

什么就是加扰？

就是改变标准信号特性，防止非授权者接收到清晰得图象与伴音。

什么就是幅频特性？

把同一频道得 8MHz 带宽范围内各个频率点得输出电平画成一条曲线，这就就是频道内得幅频特性。

什么就是交扰调制比？

在系统指定点，指定频道上已调载波有用载波信号得峰峰值对由其他频道转移来得交扰调制成分峰峰值之比。

什么就是复合三次差拍？

落在同一频道内各频率点三次差拍得总与。

支线放大器得作用就是什么？

用来进一步放大支线信号，以供给用户分配网络更高得电平，带动更多得用户。

频道放大器得作用就是什么？

对每一个频道得信号分别进行放大。

宽带放大器得作用就是什么？

对所有频道得信号同时放大，使其具有足够高得电平输入干线。

在广播电视卫星传输系统中，图象清晰度差得故障可能有那些方面得原因？

(1)视频滤波器带宽不够，不足 6 MHz。

(2)去加重网络特性不好，时间常数太大。

(3)中放带宽太窄或二本振不调谐、未统调。

(4)电视机或监视器发生故障。

(5)视频输出电缆坏或阻抗严重不匹配。(删除)

数字机顶盒得主要功能就是什么？

数字电视机顶盒得主要功能就就是将接收下来得数字电视信号转换为模拟电视信号,使用户不用更换电视接收机就能收瞧数字电视节目。
(增加)

有线电视主要有那些优点？

(1) 可以解决位于电视弱场强区与阴影区用户得接收问题,提高电视得覆盖率。(2) 抗干扰,提高图象质量。(3)增加频道,提供更多得电视节目。(4)节约投资,美化城市。(5)便于综合利用。

什么就是数字传输技术？

数字传输技术就就是通过取样、量化、编码,把连续得模拟信号转化为一个个离散得二进制数字信号进行传输得方式。

什么就是信号源,主要包括那些部分？

信号源就是需要传输得电视节目源头。一般包括电视接收天线、调频广播接收天线、卫星接收地面站、微波站、其他有线电视网送来得节目以及有线电视台自己拍摄、放制作得广播电视节目。(删除)

什么就是残留边带调制？

残留边带调制就是一种幅度调制法,它就是在双边带调制得基础上,通过设计适当得输出滤波器,使信号一个边带得频谱成分原则上保留,另一个边带频谱成分只保留小部分(残留)。(增加)

在广播电视卫星传输系统中,无图象得故障可能有那些方面得原因？

- (1)天线未对准卫星。
- (2)天线极化器接反。
- (3)高频头坏或未加上电源。
- (4)视频放大部分坏。

(5)视频电源坏。

(6)二混频单元坏。

(7)频率选择单元坏。

(8)二中频单元坏。

(9)电缆或插头坏。

(10)电视机、监视器不正常。(删除)

什么就是调音台?

调音台也叫声频混合器,就是一种为了使音响效果达到一定得技术与艺术要求而对声音信号进行放大、调整、控制、合成等技术处理得一种音响设备。(增加)

用户分配系统得主要任务就是什么,主要由那些部分组成?

用户分配系统得主要任务就是把前端传来得信号分配给千家万户. 主要由支线放大器、分配器、分支器、用户终端以及它们之间得分支器与用户线组成。

在有线电视系统中,天线得主要任务就是什么?

其任务就是把空中得开路电视信号或卫星电视信号接收下来,送往系统中进行处理、传输与分配。

同其他传输方式相比,光纤传输有那些优点?

- (1)频带宽
- (2)损耗低
- (3)重量轻
- (4)抗干扰能力强
- (5)保真度高
- (6)工作性能可靠
- (7)成本不断下降

电视台得发射得功率就是否越大越好?

不就是,因为发射功率越大,反射波得强度也越大,当超过电视机得门限电平后,用户瞧到得重影将会更加严重.

有线电视系统通常采用那些方式用以提高用户图象接收质量得?

通常采用得方法主要有：设计方向性好得天线, 选择天线得最佳安装位置; 采用屏蔽性能好得电缆与设备, 避免反射波与其他杂波得干扰, 并使用滤波器滤除杂波; 利用视频恢复技术等。(删除)

什么就是系统输出口得相互隔离?

为了保证有线电视系统内得所有用户电视机相互之间不影响、不干扰, 任何两个输出口之间必须有良好得隔离度, 这就就是系统输出口得相互隔离;我国标准规定相互隔离应不小于 22dB。(增加)

在有线电视系统中, 光纤传输得基本原理就是什么?

其基本原理就是: 通过光发射机把高频电视信号转换至红外光波段, 并使其沿光导纤维传输, 到达接收端后由光接收机把红外波段得光变回高频电视信号。

电视机出现前重影, 一般就是什么原因造成得, 怎样解决?

通常就是因为当地强信号电视台直接窜入电视机引起得, 需要转换频道, 或加强屏蔽, 或提高用户输出电平。

系统输出口电平通常选择在多少为好, 为什么?

通常选择在 60-80dB μ v 之间, 因为太大容易引起电视机过载, 出现交调、互调、三次差拍等非线性失真, 引起辐射与相临频道干扰;太小则会降低载噪比, 使接收机本身得噪声显现出来, 在屏幕上形成雪花状干扰, 甚至于不能同步或不能出现彩色。(删除)

什么就是信号交流声调制比?

有线电视系统都要用交流电供电, 很可能带进一些交流干扰信号对电视信号进行调制, 标准图象调制电压得峰峰值与交流调制电压峰峰值得比值就就是信号交流声调制比。(增加)

选择场强仪时通常要注意那些问题?

(1) 场强仪得工作频率范围应与系统频率范围一致。(2) 场强仪得输入阻抗应就是 75 欧, 且其反射损耗应大于 20 dB。(3) 场强仪得带宽要在 120KHZ 以上, 并有较好得选择性。(4) 场强仪精度要很高, 测量误差在 2dB 以内。(5) 测量电缆不能太长, 电缆屏蔽性能要好。(6) 要有较长得时间常数。

减少非线性失真通常有那些途径?

(1) 利用光纤取代电缆作为干线传输。(2) 选择合适得工作点, 以提高干线放大器得线性动态范围。(3) 当降低放大器得工作电平。(4) 正确设计放大器。(5) 改进频道设计方案。

由于反射而形成得重影就是否严重, 通常与那些因素有关?

一就是同反射得强度有关, 反射强度越大, 重影越明显; 二就是同反射波得时延量有关, 若时延量较小, 人眼对重影得感觉就小, 若时延量较大, 重影就明显。

在某一个或几个频道出现后重影, 通常就是什么原因造成, 怎样解决? 故障可能来自接收天线, 需重新调整天线方向, 或采用方向性更强得天线 (或天线阵); 故障也可能就是由于相应频道处理器 (调制器) 得有关连线、插座接触不良, 器件损坏造成阻抗不匹配, 这时可以通过测量各输出电平来做进一步检查与处理。

伴音干扰与伴音较弱故障通常就是由于什么原因造成, 怎样解决?

一般就是前端频道处理器 (或调制器) 中得中频处理器部分出现问题引起得, 也可能就是混频器得幅频特性偏移引起, 只需测量出各输出端得图象电平与伴音电平, 即可找出故障发生位置, 采取相应措施加以解决 (删除)

简述日凌现象对静止同步卫星产生得影响就是什么?

每年在春分前与秋分后得 23 天内，当太阳、卫星与地面接收站三者成一条直线时，强大得太阳噪声会使卫星电视信号受到强烈得干扰，严重时会使信号中断，一般每年发生两次，每次时间为 3-6 天时间不等，这就就是日凌现象对静止同步卫星产生得影响。（增加）

在信号源质量较好得情况下，图象对比度过强或过弱现象通常就是由于什么原因造成，怎样解决？

一般就是调制器得调制过强或过弱引起，可对调制器进行重新调整，若不起作用，则应更换一台新得调制器。

通常对有线电视加扰系统有那些方面要求？

主要有保密性、质量还原性、高安全性、易扩展性、高性能价格比等方面。

为什么整流电路需要增加滤波环节？

整流电路虽然可以可以把交流电变为直流电，但从波形图上可以瞧出，负载上所得得直流电就是脉动得，含有一定得交流成分，在很多电子设备中，这种脉动较大得直流电不能直接作为电源使用，因此在整流电路之后再加接滤波电路，以获得波形平滑得直流电。

电容滤波器得主要缺点就是什么？

其主要缺点就是，负载直流电压受负载电阻得影响较大，它主要用在负载电流比较小得场合。

电感滤波电路得主要特点就是什么？

在电感滤波电路中，负载直流电压受负载电阻得影响较小，但这种电路体积大，比较笨重，价格高；而且电感量越大，铁心尺寸与线圈匝数都要增加，这就增加了直流能量得损失。

在选择二极管时，为什么要考虑其最高工作频率？

当加在二极管两端得交变电压频率过高时,便能顺利通过二极管所存在得结电容,这就破坏了二极管得单向导电性,因此,在选择二极管时,一定要考虑其最高工作频率.

为什么大功率整流元件必须采取规定得散热措施?

应为在大功率整流电路中,流过整流元件得电流都比较大,硅整流二极管都有 1 伏左右得正向压降,正向压降与流过二极管得平均电流乘积称为耗散功率,这一部分功率以热得形式从元件内部向外散发,电流越大产生得热量越多,而整流元件热容量较小,耐热能力较差,工作过程中若不将发出得热量通过适当途径向外散发,则元件得结温度会很快上升,导致反向漏电增加,耐压特性下降,严重时烧毁二极管.

什么就是硅稳压管得动态电阻?

硅稳压管得动态电阻就是用以说明管子稳压性能好坏得重要指标,它表示在稳压范围内,稳压管两端电压得变化与电流得变化之比值.

什么就是三极管得电流放大系数?

当基极电流 I_b 有一个微小得变化时,就会引起集电极电流很大得变化,这两个变化量得比值,就叫做电流放大系数.

什么就是晶体管放大器得静态工作点?它怎样确定得?

晶体管放大器得静态工作点就就是指在没有信号输入时,晶体管各极得直流电压与直流电流.

当集电极电源 E_c 与集电极电阻 R_c 确定后,放大器得静态工作点就是由基极电流 I_{b0} 来确定.

为什么晶体管放大电路要设置偏置电路?

若没有偏置电路,信号电压加入之前,发射极电路处于截止状态,此时加入正弦变化得信号电压,则在其正半周发射极电路导通, I_b

随输入电压而变，但在负半周时电路截止， $I_b = 0$ ，结果输入电流 I_b 已不再就是正弦波形，与之相对应得集电极电流波形将会出现失真，这样，放大器得输出信号波形就不能反映输入信号得本来面目，因此为不失真地放大信号波形，在晶体管放大电路中要设置偏置电路。

负反馈对放大器性能有什么影响？

通常来说，负反馈可以提高放大器得稳定性，减少波形失真，可以改变放大器得输入、输出电阻，可以展宽频带等；但就是负反馈使放大器各项性能得到改善，就是以降低增益为代价得。

变压器按用途可分为那些种类？各有何特点？

可分为

(1)电力变压器：用于输配电得升压或降压，就是一种最普通得常用变压器。

(2)实验变压器：产生高电压，对电器设备进行高压实验。

(3)仪用变压器：如电压互感器、电流互感器，用于测量仪表与继电保护装置。

(4)特殊用途变压器：冶炼用得电炉变压器，电解用得整流变压器，焊接用得电焊变压器，实验用得调压变压器。

什么就是变压器得等效电路？有那些种类？

为了计算变压器得原、副边电压、电流以及功率之间得大小与向量关系，我们可以把变压器得铁芯与线圈用电阻与感抗得电路来代替，这个电路就称为变压器得等效电路。

变压器得等效电路有三种既：(1) T 形等效电路(2) Γ 形等效电路(3)

“一”等效电路

与双线圈变压器相比自偶变压器有何特点？

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/667162062150006064>