

电力无线通信题解

中国电力企业联合会供电分会 编

高级工



全国供用电工人技能培训教材题解集

电力无线通信题解

高 级 工

主 编 白 刚 吴皖昱
宋家友 李明学
主 审 刘万顺

中国水利水电出版社

图书在版编目(CIP)数据

电力无线通信题解: 高级工/白刚, 吴皖昱, 宋家友, 李明学主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2001.1
全国供用电工人技能培训教材题解集
ISBN 7-5084-0287-1

I. 电… II. ①白…②吴…③宋…④李… III. 电力系统-无线电通信-技术培训-解题 IV. TM73-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 86578 号

书 名	全国供用电工人技能培训教材题解集 电力无线通信题解 (高级工)
作 者	白 刚 吴皖昱 宋家友 李明学 主编
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266-2326、68345101 (金五环)
经 售	全国各地新华书店
排 版	中国人民大学印刷厂
印 刷	北京市地矿印刷厂
规 格	787×1092 毫米 32 开本 2.25 印张 33 千字
版 次	2001 年 3 月第一版 2001 年 3 月北京第一次印刷
印 数	0001—3000 册
定 价	全三册定价: 29.00 元 (本册: 7.00 元)

凡购买本图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社金五环出版服务部负责调换

版权所有·侵权必究

内 容 提 要

本书为全国供用电工人技能培训教材题解集套书之一，根据《电力无线通信》教材内容和电力无线通信工职业技能等级要求编写，与教材相对应，分初、中、高三个分册，有名词解释、填空题、选择题、问答题、计算题等形式，以巩固提高必要的无线电专业知识为主，同时也融入操作技能的基本知识。

本习题集可供电力无线通信高级工复习教材内容和各等级的职工考核命题之用，亦可供有关的工程技术人员参考。

序

为贯彻党的“十五大”精神，落实“科教兴国”战略，全面提高劳动者素质，中国电力企业联合会供电分会继组织编写《全国供用电工人技能培训教材》后，又组织编写了《全国供用电工人技能培训教材题解集》。这套“题解集”是在中国电力企业联合会、电力行业职业技能鉴定指导中心的重视和关心下，由中国电力企业联合会供电分会精心组织原教材编写人员，历时一年半完成了“题解集”的编写、修改、审定工作，现已正式由中国水利水电出版社出版发行。

这套“题解集”紧紧围绕教材，与教材的27个工种（每个工种又分为初级、中级、高级三个分册）共77个分册相配套，可使读者深刻理解、消化教材内容。该“题解集”可操作性强，题型多，有选择、判断、填空、识绘图、计算、问答、操作、名词解释等题型，适合全国供电系统使用单位的考工、考核、鉴定工作。该“题解集”不仅编写大量的题目，且针对题目，编有标准答案，为读者掌握知识和提高技能，以及使用单位的考工、考核、鉴定工作提供了极大的方便。

这套“题解集”经中国电力企业联合会供电分会组织专家审定，并建议作为《全国供用电工人技能培训教材》的配套读物。

在“题解集”编写过程中得到很多单位的领导、专家和教育培训工作者的大力支持与热心帮助，在此表示衷心的感谢！

由于编者经验所限，难免有不足之处，诚恳地希望广大读者和教育部门的专家、教师提出修改意见，使“题解集”更加完善。

《全国供用电工人技能培训教材题解集》编写委员会

2000年2月

“教材题解集”编写委员会

名誉主编	陆延昌	张绍贤	刘宏	王宏超
主编	赵双驹			
常务副主编	钱家越	陆孟君		
副主编	汤鑫华	王国仪	吴春良	丁德政
	韩英男	周英树		
委员	张一士	赵双驹	周永兴	吴周春
	郭志贵	刘锡泽	谢明亮	刘美观
	钱家越	陆孟君	汤鑫华	韩英男
	周英树	陈祥斌	徐健	任军良
	王国仪	吴春良	丁德政	骆应龙
	史传卿	朱德林	白巨耀	蔡百川
	李卫东	赵广祥	何童芳	张文奎
	郭宏山	阙炳良	佟卫东	张志刚
	王雁宾	王宏毅	王之珮	万善良
	刘云龙	何宗义	何雨宸	王艺

“教材题解集”编写办公室

主 任 陆孟君（兼）

副 主 任 丁德政 任军良 王 艺

工作人员 胡维保 李 方 朱 品 谢 红 陈 跃

编 者 的 话

全国供用电工人技能培训教材《电力无线通信习题解集》是为贯彻“科教兴国”战略，全面提高电力职工队伍素质，以适应电力现代化建设和做好服务经济、服务社会工作的需要，中国电力企业联合会供电分会和中国水利水电出版社根据劳动法和职业教育法的要求，组织我们编写了《全国供用电工人技能培训教材电力无线通信题解集》，供职工上岗前和在职培训之用。

该教材是以电力职业分类，以《电力工人技术等级标准》和电力技术规程制度为依据，以培养提高电力职业技能为重点的系列性教材。

本书为该题解集套书之一，根据《电力无线通信》教材内容和电力无线通信工职业技能等级要求编写，与教材相对应分初、中、高三个分册。有名词解释、填空题、选择题、问答题、计算题等形式，以巩固提高必要的无线电专业知识为主，同时也融入操作技能的基本知识。

本题解集可供电力无线通信高级工复习教材内容

和各等级的职工考核命题之用，亦可供有关的工程技术人员参考。

本习题集由白刚、吴皖昱、宋家友、李明学主编，刘万顺同志主审，同时王昆岩、孙卉同志也作了大量的工作。

限于编者的经验和水平，书中难免存在错误和不妥之处，敬请使用单位和读者提出宝贵意见，以便再版时改正。

编 者

2000年8月

目 录

序

编者的话

第一部分 电力无线通信题解 高级工习题

一、名词解释	1
二、填空题	2
三、选择题	6
四、问答题	9
五、计算题	14

第二部分 电力无线通信题解 高级工习题解答

一、名词解释	17
二、填空题	22
三、选择题	25
四、问答题	25
五、计算题	58

第一部分 电力无线通信题解

高级工习题

一、名词解释

1. 锁相式发信机
2. 预加重电路
3. 频率合成技术
4. APC 电路
5. 静噪电路
6. 移动交换设备
7. 越区切换
8. 接口
9. 路由控制
10. 信令系统
11. 互调干扰
12. 邻道干扰
13. 同频干扰
14. 阻塞干扰
15. 中频干扰
16. 镜象干扰

- 17. 循环定位频道选择方式
- 18. 循环不定位频道选择方式
- 19. 循环分散定位频道选择方式
- 20. 可通率
- 21. 呼损率
- 22. 保护接地
- 23. 保护接零
- 24. 重复接地
- 25. 笼式接地系统
- 26. 等电位环
- 27. 集群通信
- 28. 集中控制
- 29. 分散控制
- 30. 扩频通信
- 31. 处理增益
- 33. 跳频通信

二、填空题

- 1. 移动交换设备的软件组成有_____、_____和_____三个主要部分。
- 2. 移动交换的文件有_____、_____、_____和_____四种。
- 3. 用户文件由：_____、_____、_____、_____

_____和_____构成。

4. 集群系统中,本区组网可采用_____接口,而远区组网借助微波时,大多采用_____接口。

5. 单组频率组网时,接驳器的作用是_____。

6. 倍频式发信机的基本组成部分是_____,
_____,和_____。

7. 最简单的单环 PLL 频率合成器是由_____,
_____,和_____组成。

8. 功率放大器的性能指标有_____,_____,
_____和_____。

9. 收信机必须完成的三个任务是_____,_____,
_____和_____。

10. 混频电路由_____,_____两部分组成。

11. 静噪电路分为_____,_____和_____
三种类型。

12. 拨号信令是由_____发出的。

13. 对控制信令的要求是:_____,_____,
_____,_____。

14. 无线寻呼信令系统 CCITT 推荐采用_____
_____。

15. 单音频信令系统可分为_____和_____。

16. 亚音频单音信令采用低于_____信号。

17. 单频脉冲信令音频频率应选在_____, 以减少干扰影响。

18. 双频脉冲式信令是在单频脉冲不发送的间隔里送到另一个_____, 两个_____交替发送。

19. 二进制数字脉冲信令将 1 化为_____；2 化为_____；9 化为_____。

20. 数字信令最便于与计算机_____进行_____和_____。

21. 西德铁路调度系统使用混合式信令, 它使用_____代表“1”, _____代表“0”。

22. 西德汽车电话 B 网采用纯数字信令, 它使用_____代表逻辑“0”, _____代表逻辑“1”。

23. IMTS 信令技术最初在_____年提出, 并且大约自_____年以来在美国使用。

24. IMTS 信令自动识别码 (ANI) 使用_____与_____FSK 奇偶效验的开/关脉冲。

25. 无线通信中常用的组网方式有_____, _____, _____。

26. 无线通信网的设计步骤一般可分为_____, _____, _____, _____, _____。

27. 影响无线通信可通率的时变因素大致为_____

_____、_____、_____、_____。

28. 无线通信中服务质量指标是指_____、_____
_____。

29. 自动频道选择方式有_____、_____。

30. 空闲频道标志方式可分为_____、_____、
_____。

31. 对于 150MHz、450MHz 和 900MHz 频段中，
其收发频率的间隔分别为_____、_____、_____
_____。

32. 造成雷电对无线电设备损害的原因为：_____；
_____；_____；_____。

33. 与土壤直接接触的金属体或金属体组称为
_____或_____。电气设备与接地体连接的导体
称为_____，接地线与接地体合称_____。

34. 接地电阻包括_____的电阻、_____及
_____。

35. 目前使用的避雷器主要有三种类型：_____；
_____；_____。

36. 共用频率将原指配给各部门专用的_____
加以_____管理，供各家使用。

37. 共用设施由于频率共用，就有可能将各家分建
的_____和_____等设施集中合建。

38. 共享覆盖区可将各家邻接覆盖的_____联起来,而形成更大的_____区域。

39. 集群系统是一种共享_____,分担_____,向用户提供优良服务的_____,_____而又廉价的先进的无线调度通信系统。

40. 集群系统的信道控制方式有两种:_____控制方式、_____控制方式。

41. 集群系统在组网设计时,一般考虑话务量负荷重时采用_____控制方式;话务量轻时采用_____控制方式。

42. GL—1200 系统用户数最多为_____。

43. GL—1200 控制终端是系统的_____设备,它通过_____沟通无线用户,通过_____联接有线用户。

44. 极性开关是一种电子开关,在软件支配下提供_____电压_____反转。

45. 直接扩频系统简称_____;跳频调制系统简称_____。

三、选择题

1. 越区切换过程所需时间为_____。

(a) 0.3~0.5ms;

(b) 0.3~0.5s;