



劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

计算机辅助设计 (Protel 平台)

Protel 2002

试题汇编

(绘图员级)

国家职业技能鉴定专家委员会
计算机专业委员会 编

中国林业出版社
China Forestry Publishing House
www.cfph.com.cn



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

计算机辅助设计 (Protel 平台)

Protel 2002

试题汇编

(绘图员级)

国家职业技能鉴定专家委员会
计算机专业委员会 编

中国林业出版社
China Forestry Publishing House
www.cfph.com.cn



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内容简介

由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国统一组织实施的全国计算机信息高新技术考试是面向广大社会劳动者举办的计算机职业技能考试,考试采用国际通行的专项职业技能鉴定方式,测试应试者的计算机应用操作能力,以适应社会发展和科技进步的需要。

本书包含了全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计(Protel 平台)Protel 2002 绘图员级试题库的全部试题,经国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会审定,考生考试时所做题目从中随机抽取。本书既可供正式考试时使用,也可供考生考前练习之用,是参加计算机辅助设计(Protel 平台)绘图员级考试考生必备的技术资料。本书供考评员和培训老师在组织培训、操作练习和自学提高等方面使用。

为了方便考生练习,本书提供 50%题库素材,请从www.b-xr.com下载。

本书还可供广大读者学习计算机辅助设计(Protel 平台)操作技能使用,也是各类大中专院校、技校、职高以及社会相关培训班的重要参考书。

需要本书或技术支持的读者,请与北京清河 6 号信箱(邮编:100085)发行部联系;电话:010-82702660, 82702658, 62978181(总机)转 103 或 238;传真:010-82702698, E-mail: tbd@bhp.com.cn。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助设计(Protel 平台)Protel 2002 试题汇编.
绘图员级 / 国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委
员会编. —北京:中国林业出版社;北京希望电子出版
社, 2006.3

劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定
教材

ISBN 7-5038-4256-3

I.计... II.国... III.计算机辅助设计—应用软
件, Protel—习题 IV. TP391.72-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 134636 号

出版:中国林业出版社(100009 北京市西城区刘海胡同 7 号 010-66184477)
北京希望电子出版社(100085 北京市海淀区上地 3 街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 611)
网址: www.bhp.com.cn 电话:010-82702660(发行) 010-62541992(门市)

印刷:北京双青印刷厂

发行:全国新华书店经销

版次:2006 年 3 月第 1 版

印次:2006 年 3 月第 1 次

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:12

字数:266 千字

印数:0001~4000 册

定价:25.00 元

国家职业技能鉴定专家委员会

计算机专业委员会名单

主任委员：路甬祥

副主任委员：陈 冲 陈 宇 周明陶

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 林 冯登国 关东明 朱崇君 李 华 李明树

李京申 求伯君 何新华 宋 建 陆卫民 陈 禹

陈 钟 陈 敏 明 宏 罗 军 金志农 金茂忠

赵洪利 钟玉琢 徐广卿 徐建华 鲍岳桥 雷 毅

秘 书 长：赵伯雄

全国计算机信息高新技术考试
计算机辅助设计（Protel 平台）绘图员级

命题组成员

刘南平 郭淑珍 范二朋 段之颖
金志农 奚 昕 陆卫民 杨 波
郑明红 何华国

全国计算机信息高新技术考试简介

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步的需要,提高劳动力素质和促进就业,加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作,授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能考试。根据劳动和社会保障部职业技能开发司、劳动和社会保障部职业技能鉴定中心劳培司字[1997]63号文件,“考试合格者由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心统一核发计算机信息高新技术考试合格证书。该证书作为反映计算机操作技能水平的基础性职业资格证书,在要求计算机操作能力并实行岗位准入控制的相应职业作为上岗证;在其他就业和职业评聘领域作为计算机相应操作能力的证明。通过计算机信息高新技术考试,获得操作员、高级操作员资格者,分别视同于中华人民共和国中级、高级技术等级,其使用及待遇参照相应规定执行;获得操作师、高级操作师资格者参加技师、高级技师技术职务评聘时分别作为其专业技能的依据。”

开展这项工作的主要目的,就是为了推动高新技术在我国的迅速普及,促使其得到推广应用,提高应用人员的使用水平和高新技术装备的使用效率,促进生产效率的提高;同时,对高新技术应用人员的择业、流动提供一个应用水平与能力的标准证明,以适应劳动力市场化管理。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求。因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分模块和系列,各系列按等级分别独立进行考试。

目前划分了五个级别:

序号	级别	与国家职业资格对应关系
1	高级操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格一级
2	操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格二级
3	高级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格三级
4	操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格四级
5	初级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格五级

目前划分了15个模块,38个系列:

序号	模块	模块名称	编号	平台
1		初级操作员	001	Windows/Office
2	00	办公软件应用	002	Windows 平台 (MS Office)
			003	Windows 平台 (WPS)
3	01	数据库应用	011	FoxBASE+平台
			012	Visual FoxPro 平台
			013	SQL Server 平台
			014	Access 平台
4	02	计算机辅助设计	021	AutoCAD 平台
			022	Protel 平台
5	03	图形图像处理	031	3D Studio 平台
			032	Photoshop 平台

续表

序号	模块	模块名称	编号	平台
5	03	图形图像处理	034	3D Studio MAX 平台
			035	CorelDRAW 平台
			036	Illustrator 平台
6	04	专业排版	041	方正书版、报版平台
			042	PageMaker 平台
			043	Word 平台
7	05	因特网应用	051	Netscape 平台
			052	Internet Explorer 平台
			053	ASP 平台
8	06	计算机中文速记	061	听录技能
9	07	微型计算机安装调试维修	071	IBM-PC 兼容机
10	08	局域网管理	081	Windows NT 平台
			082	Novell NetWare 平台
11	09	多媒体软件制作	091	Director 平台
			092	Authorware 平台
12	10	应用程序设计编制	101	Visual Basic 平台
			102	Visual C++ 平台
			103	Delphi 平台
			104	Visual C# 平台
13	11	会计软件应用	111	用友软件系列
			112	金蝶软件系列
14	12	网页制作	121	Dreamweaver 平台
			122	Fireworks 平台
			123	Flash 平台
			124	FrontPage 平台
15	13	视频编辑	131	Premiere 平台
			132	After Effects 平台

根据计算机应用技术的发展和实际需要,考核模块将逐步扩充。

全国计算机信息高新技术考试密切结合计算机技术迅速发展的实际情况,根据软硬件发展的特点来设计考试内容和考核标准及方法,尽量采用优秀国产软件,采用标准化考试方法,重在考核计算机软件的操作能力,侧重专门软件的应用,培养具有熟练的计算机相关软件操作能力的劳动者。在考试管理上,采用随培随考的方法,不搞全国统一时间的考试,以适应考生需要。向社会公开考题和答案,不搞猜题战术,以求公平并提高学习效率。

全国计算机信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理,每一个考核模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。为适应计算机技术快速发展的现实情况,不断跟踪最新应用技术,还建立了动态的职业鉴定标准体系,并由专家委员会根据技术发展进行拟定、调整和公布。

考试咨询网站: www.citt.org.cn 培训教材咨询电话: 010-82702660, 010-62978181

出版说明

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步的需要,提高劳动力素质和促进就业,加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作,授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能鉴定考试。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求。因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分了模块和平台,各平台按等级分别独立进行考试,应试者可根据自己工作岗位的需要,选择考核模块和参加培训。

全国计算机及信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理。每一个考试模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。

为保证考试与培训的需要,每个模块的教材由两种指定教材组成。其中一种是汇集了本模块全部试题的《试题汇编》;一种是用于系统教学使用的《培训教程》。

本书是劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试中的计算机辅助设计(Protel 平台)Protel 2002 绘图员级试题汇编,根据《全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计模块培训和考核标准》及《计算机辅助设计(Protel 平台)绘图员级考试大纲》编写,供各考试站组织培训、考试使用。

本书包含了全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计(Protel 平台)Protel 2002 绘图员级试题库的全部试题,经国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会审定,考生考试时所做题目从中随机抽取。本书既可供正式考试时使用,也可供考生考前练习之用,是参加计算机辅助设计(Protel 平台)绘图员级考试的考生必备的技术资料。本书供考评员和培训老师在组织培训、操作练习和自学提高等方面使用。

本书也能为社会各界组织计算机应用考试、检测计算机辅助设计能力提供考试支持,为各级各类学校组织计算机教学与考试提供题源,为自学者提供学习的主要侧重点和实际达到能力的检测手段。

本书执笔人为刘南平等。

本书的不足之处,敬请批评指正。

目 录

第一单元 原理图环境设置	1	2.14 第 14 题.....	34
1.1 第 1 题.....	1	2.15 第 15 题.....	35
1.2 第 2 题.....	2	2.16 第 16 题.....	36
1.3 第 3 题.....	3	2.17 第 17 题.....	37
1.4 第 4 题.....	4	2.18 第 18 题.....	38
1.5 第 5 题.....	5	2.19 第 19 题.....	39
1.6 第 6 题.....	6	2.20 第 20 题.....	40
1.7 第 7 题.....	7	第三单元 原理图设计	41
1.8 第 8 题.....	8	3.1 第 1 题.....	41
1.9 第 9 题.....	9	3.2 第 2 题.....	42
1.10 第 10 题.....	10	3.3 第 3 题.....	43
1.11 第 11 题.....	11	3.4 第 4 题.....	44
1.12 第 12 题.....	12	3.5 第 5 题.....	45
1.13 第 13 题.....	13	3.6 第 6 题.....	46
1.14 第 14 题.....	14	3.7 第 7 题.....	47
1.15 第 15 题.....	15	3.8 第 8 题.....	48
1.16 第 16 题.....	16	3.9 第 9 题.....	49
1.17 第 17 题.....	17	3.10 第 10 题.....	50
1.18 第 18 题.....	18	3.11 第 11 题.....	51
1.19 第 19 题.....	19	3.12 第 12 题.....	52
1.20 第 20 题.....	20	3.13 第 13 题.....	53
第二单元 原理图库操作	21	3.14 第 14 题.....	54
2.1 第 1 题.....	21	3.15 第 15 题.....	55
2.2 第 2 题.....	22	3.16 第 16 题.....	56
2.3 第 3 题.....	23	3.17 第 17 题.....	57
2.4 第 4 题.....	24	3.18 第 18 题.....	58
2.5 第 5 题.....	25	3.19 第 19 题.....	59
2.6 第 6 题.....	26	3.20 第 20 题.....	60
2.7 第 7 题.....	27	第四单元 检查原理图及生成报告文件	61
2.8 第 8 题.....	28	4.1 第 1 题.....	61
2.9 第 9 题.....	29	4.2 第 2 题.....	62
2.10 第 10 题.....	30	4.3 第 3 题.....	63
2.11 第 11 题.....	31	4.4 第 4 题.....	64
2.12 第 12 题.....	32	4.5 第 5 题.....	65
2.13 第 13 题.....	33	4.6 第 6 题.....	66

4.7 第 7 题.....	67	6.4 第 4 题.....	124
4.8 第 8 题.....	68	6.5 第 5 题.....	125
4.9 第 9 题.....	69	6.6 第 6 题.....	126
4.10 第 10 题.....	70	6.7 第 7 题.....	127
4.11 第 11 题.....	71	6.8 第 8 题.....	128
4.12 第 12 题.....	72	6.9 第 9 题.....	129
4.13 第 13 题.....	73	6.10 第 10 题.....	130
4.14 第 14 题.....	74	6.11 第 11 题.....	131
4.15 第 15 题.....	75	6.12 第 12 题.....	132
4.16 第 16 题.....	76	6.13 第 13 题.....	133
4.17 第 17 题.....	77	6.14 第 14 题.....	134
4.18 第 18 题.....	78	6.15 第 15 题.....	135
4.19 第 19 题.....	79	6.16 第 16 题.....	136
4.20 第 20 题.....	80	6.17 第 17 题.....	137
第五单元 印刷线路板 (PCB) 环境设置	81	6.18 第 18 题.....	138
5.1 第 1 题.....	81	6.19 第 19 题.....	139
5.2 第 2 题.....	83	6.20 第 20 题.....	140
5.3 第 3 题.....	85	第七单元 PCB 布局	141
5.4 第 4 题.....	87	7.1 第 1 题.....	141
5.5 第 5 题.....	89	7.2 第 2 题.....	142
5.6 第 6 题.....	91	7.3 第 3 题.....	143
5.7 第 7 题.....	93	7.4 第 4 题.....	144
5.8 第 8 题.....	95	7.5 第 5 题.....	145
5.9 第 9 题.....	97	7.6 第 6 题.....	146
5.10 第 10 题.....	99	7.7 第 7 题.....	147
5.11 第 11 题.....	101	7.8 第 8 题.....	148
5.12 第 12 题.....	103	7.9 第 9 题.....	149
5.13 第 13 题.....	105	7.10 第 10 题.....	150
5.14 第 14 题.....	107	7.11 第 11 题.....	151
5.15 第 15 题.....	109	7.12 第 12 题.....	152
5.16 第 16 题.....	111	7.13 第 13 题.....	153
5.17 第 17 题.....	113	7.14 第 14 题.....	154
5.18 第 18 题.....	115	7.15 第 15 题.....	155
5.19 第 19 题.....	117	7.16 第 16 题.....	156
5.20 第 20 题.....	119	7.17 第 17 题.....	157
第六单元 PCB 库操作.....	121	7.18 第 18 题.....	158
6.1 第 1 题.....	121	7.19 第 19 题.....	159
6.2 第 2 题.....	122	7.20 第 20 题.....	160
6.3 第 3 题.....	123	第八单元 PCB 布线及设计规则检查.....	161

8.1 第 1 题.....	161	8.11 第 11 题.....	171
8.2 第 2 题.....	162	8.12 第 12 题.....	172
8.3 第 3 题.....	163	8.13 第 13 题.....	173
8.4 第 4 题.....	164	8.14 第 14 题.....	174
8.5 第 5 题.....	165	8.15 第 15 题.....	175
8.6 第 6 题.....	166	8.16 第 16 题.....	176
8.7 第 7 题.....	167	8.17 第 17 题.....	177
8.8 第 8 题.....	168	8.18 第 18 题.....	178
8.9 第 9 题.....	169	8.19 第 19 题.....	179
8.10 第 10 题.....	170	8.20 第 20 题.....	180

第一单元 原理图环境设置

1.1 第 1 题

【操作要求】

1. 图纸设置：在考生文件夹中创建新文件，命名为 X1-01.sch。设置图纸为标准样式 A4，图纸方向为横向，图纸底色为 50 号色，边框颜色为 100 号色。按图 1-01A 所示设置图纸标题栏、图框区域参考坐标和显示边框。

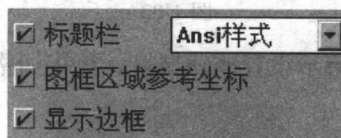


图 1-01A

2. 栅格设置：按图 1-01B 所示设置捕获栅格、可视栅格和电性栅格。

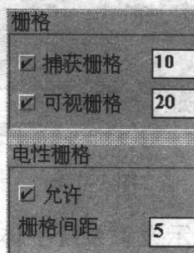


图 1-01B

3. 系统字体设置：按图 1-01C 所示设置系统字体和字体样式。

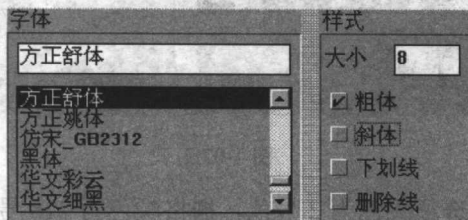


图 1-01C

4. 参数设置：设置被选项颜色为 1 号色，栅格颜色为 219 号色，指针类型为大 90 度，可视栅格类型为点型。

各项设置完毕，保存文件 X1-01.sch。

1.2 第 2 题

【操作要求】

1. 图纸设置：在考生文件夹中创建新文件，命名为 X1-02.sch。设置图纸为标准样式 A3，图纸方向为纵向，图纸底色为 51 号色，边框颜色为 99 号色。按图 1-02A 所示设置图纸标题栏、图框区域参考坐标和显示边框。

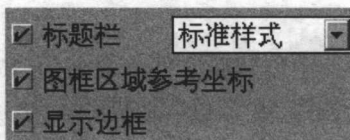


图 1-02A

2. 栅格设置：按图 1-02B 所示设置捕获栅格、可视栅格和电性栅格。

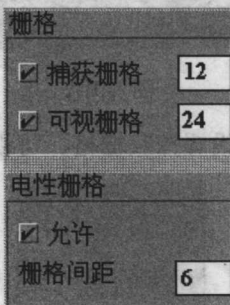


图 1-02B

3. 系统字体设置：按图 1-02C 所示设置系统字体和字体样式。

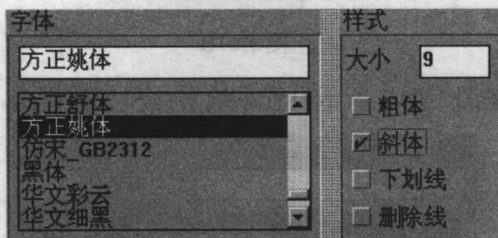


图 1-02C

4. 参数设置：设置被选项颜色为 2 号色，栅格颜色为 218 号色，指针类型为小 90 度，可视栅格类型为线型。

各项设置完毕，保存文件 X1-02.sch。

1.3 第3题

【操作要求】

1. 图纸设置：在考生文件夹中创建新文件，命名为 X1-03.sch。设置图纸为标准样式 A2，图纸方向为横向，图纸底色为 52 号色，边框颜色为 98 号色。按图 1-03A 所示设置图纸标题栏、图框区域参考坐标和显示边框。

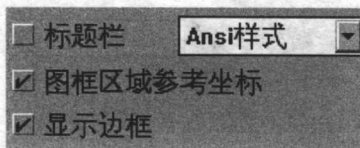


图 1-03A

2. 栅格设置：按图 1-03B 所示设置捕获栅格、可视栅格和电性栅格。

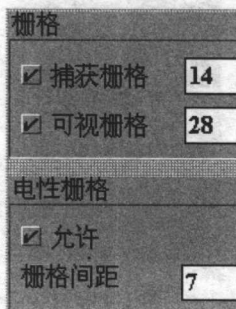


图 1-03B

3. 系统字体设置：按图 1-03C 所示设置系统字体和字体样式。

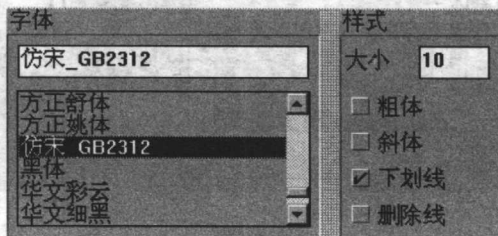


图 1-03C

4. 参数设置：设置被选项颜色为 3 号色，栅格颜色为 217 号色，指针类型为小 45 度，可视栅格类型为点型。

各项设置完毕，保存文件 X1-03.sch。

1.4 第 4 题

【操作要求】

1. 图纸设置: 在考生文件夹中创建新文件, 命名为 X1-04.sch。设置图纸为标准样式 A1, 图纸方向为纵向, 图纸底色为 53 号色, 边框颜色为 97 号色。按图 1-04A 所示设置图纸标题栏、图框区域参考坐标和显示边框。

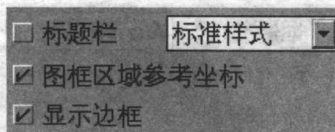


图 1-04A

2. 栅格设置: 按图 1-04B 所示设置捕获栅格、可视栅格和电性栅格。

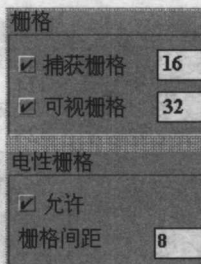


图 1-04B

3. 系统字体设置: 按图 1-04C 所示设置系统字体和字体样式。

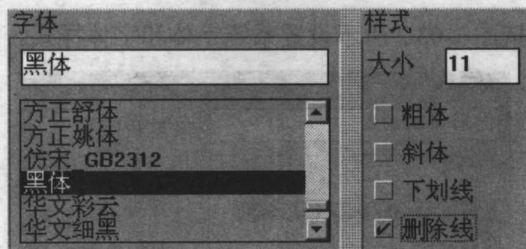


图 1-04C

4. 参数设置: 设置被选项颜色为 4 号色, 栅格颜色为 216 号色, 指针类型为大 90 度, 可视栅格类型为线型。

各项设置完毕, 保存文件 X1-04.sch。

1.5 第5题

【操作要求】

1. 图纸设置：在考生文件夹中创建新文件，命名为 X1-05.sch。设置图纸为标准样式 A0，图纸方向为横向，图纸底色为 54 号色，边框颜色为 96 号色。按图 1-05A 所示设置图纸标题栏、图框区域参考坐标和显示边框。

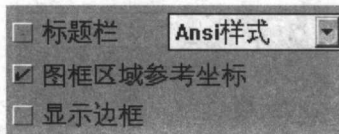


图 1-05A

2. 栅格设置：按图 1-05B 所示设置捕获栅格、可视栅格和电性栅格。

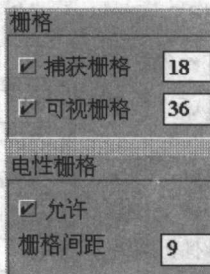


图 1-05B

3. 系统字体设置：按图 1-05C 所示设置系统字体和字体样式。

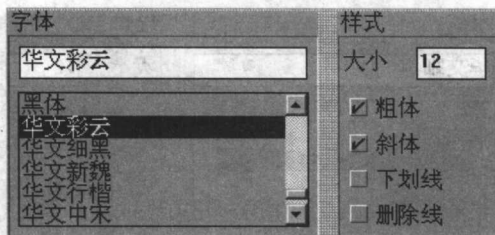


图 1-05C

4. 参数设置：设置被选项颜色为 5 号色，栅格颜色为 215 号色，指针类型为小 90 度，可视栅格类型为点型。

各项设置完毕，保存文件 X1-05.sch。

1.6 第 6 题

【操作要求】

1. 图纸设置: 在考生文件夹中创建新文件, 命名为 X1-06.sch。设置图纸为标准样式 A, 图纸方向为纵向, 图纸底色为 55 号色, 边框颜色为 95 号色。按图 1-06A 所示设置图纸标题栏、图框区域参考坐标和显示边框。

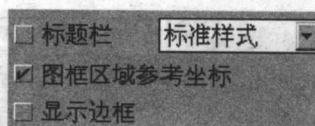


图 1-06A

2. 栅格设置: 按图 1-06B 所示设置捕获栅格、可视栅格和电性栅格。

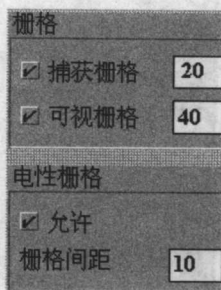


图 1-06B

3. 系统字体设置: 按图 1-06C 所示设置系统字体和字体样式。

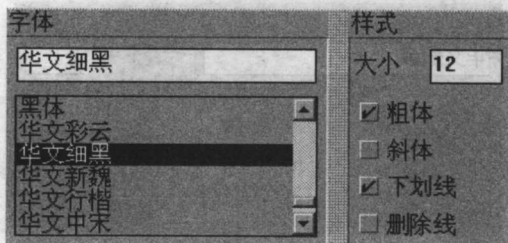


图 1-06C

4. 参数设置: 设置被选项颜色为 6 号色, 栅格颜色为 214 号色, 指针类型为小 45 度, 可视栅格类型为线型。

各项设置完毕, 保存文件 X1-06.sch。