

工具预

全国高等教育环境设计专业示范教材

计算机环境设计表现

詹华山 刘怀敏 李兰 / 编著

COMPUTER ENVIRONMENT DESIGN PERFORMANCE



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

全国高等教育环境设计专业示范教材

计算机环境设计表现

詹华山 刘怀敏 李兰 / 编著

COMPUTER ENVIRONMENT DESIGN PERFORMANCE



重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机环境设计表现/詹华山, 刘怀敏, 李兰编著.
—重庆: 重庆大学出版社, 2015.1

全国高等教育环境设计专业示范教材
ISBN 978-7-5624-8750-0

I. ①计… II. ①詹…②刘…③李… III. 环境设计—计算机辅助设计—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第286104号

全国高等教育环境设计专业示范教材

计算机环境设计表现 詹华山 刘怀敏 李兰 编著

JISUANJI HUANJING SHEJI BIAOXIAN

策划编辑: 周 晓

责任编辑: 陈 力

责任校对: 贾 梅

版式设计: 李 冰

责任印制: 赵 斌



重庆大学出版社出版发行

出版人: 邓晓益

社 址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮 编: 401331

电 话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传 真: (023) 88617186 88617166

网 址: <http://www.cqup.com.cn>

邮 箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆市金雅迪彩色印刷有限公司印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 6.25 字数: 175千

2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

印数: 1—5 000

ISBN 978-7-5624-8750-0 定价: 48.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

前言

随着现代科技的发展，设计不仅仅局限在手绘描述上，无论是设计师还是客户，更应注重软件设计的表现方式，而在计算机网络日益发展的今天，各种设计想法都可以在设计软件中得以展现，通过软件的操作，可绘制出比手绘更加精准的设计“蓝图”。本书编写的特点是使用简单的软件基本命令来操作，并介绍常用的几个设计表现软件。重点立足于在实例操作中的融会贯通，特别是一些设计表现小技巧的应用。

本书详细地介绍了环境艺术设计表现的3个重要设计软件，融会贯通地对3个软件的基础知识进行了案例讲解。本书共分为4个章节：第一章，概括性地介绍了AutoCAD、3ds Max、Photoshop 3个常用软件的基本特点、功能和应用领域，以及3个软件之间的相互联系；第二章，主要讲解了AutoCAD的一些基本操作，相关制图工具和制图技巧结合紧密，利用一套家装案例对AutoCAD进行应用讲解；第三章，用一个家装的客厅案例对3ds Max软件的操作进行详细地讲解；第四章，运用Photoshop软件对设计表现图进行后期综合处理，使画面更能表达设计者的思想。

本书使用的软件版本为AutoCAD 2012、3ds Max2010、PhotoshopCS2。希望各位读者在学习时使用相同版本的软件，以防止出现版本之间的不兼容的问题。

本书由詹华山，刘怀敏，李兰编著，由于编写人员水平有限，且时间仓促，书中难免出现疏漏之处，恳请读者和同仁能够及时指出，共促本书质量的提高。

编 者

2014年5月于重庆

目 录

1	常用设计软件基本知识
1.1	常用设计软件介绍 / 001
1.2	常用设计软件交换使用 / 007
2	AutoCAD室内设计表现技法
2.1	室内平面图绘制 / 015
2.2	室内天棚图绘制 / 022
2.3	室内立面图绘制 / 023
2.4	室内水电气图绘制 / 025
2.5	室内详图绘制 / 029
2.6	布局出图及标注尺寸 / 030
3	3ds Max室内环境效果图表现技法
3.1	客厅建模 / 036
3.2	客厅材质设置 (Vray材质设置) / 052
3.3	设置灯光 / 056
3.4	渲染输出 (Vray渲染器) / 058
4	Photoshop室内外环境设计表现技法
4.1	室内彩平图制作 / 061
4.2	室内效果图后期处理 / 073
4.3	室外建筑及环境效果图后期处理 / 078
附录	作品欣赏 / 088

1 常用设计软件基本知识

1.1 常用设计软件介绍

1.1.1 AutoCAD软件介绍

AutoCAD软件是由美国欧特克有限公司 (Autodesk) 出品的一款自动计算机辅助设计软件, 可用于绘制二维制图和基本三维设计。使用不需要懂得编程。因此, 该软件在全球得到了广泛使用, 可用于土木建筑、装饰装潢、园林景观、工程制图、电子工业、服装加工等多个领域。



(1) 制图流程

AutoCAD制图流程为: 前期与客户沟通出平面布置图, 后期出施工图, 施工图有平面布置图, 顶面布置图, 地材图, 水电图, 立面图, 剖面图, 节点图, 大样图等。

(2) 发展趋势

AutoCAD将向智能化、多元化方向发展, 例如云计算三维核心技术将是未来发展趋势。

(3) 软件格式

AutoCAD的文件格式主要有:

- ①dwg格式, AutoCAD的标准格式。
- ②dxf格式, AutoCAD的交换格式。
- ③dwt格式, AutoCAD的样板文件。

(4) 应用领域

①工程制图: 建筑工程、装饰设计、环境艺术设计、水电工程、土木施工等。

②工业制图: 精密零件、模具、设备等。

③服装加工: 服装制版。

④电子工业: 印刷电路板设计。

(5) 基本特点

- ①具有完善的图形绘制功能。
- ②具有强大的图形编辑功能。
- ③可以采用多种方式进行二次开发或用户定制。
- ④可以进行多种图形格式的转换, 具有较强的数据交换能力。
- ⑤支持多种硬件设备。
- ⑥支持多种操作平台。



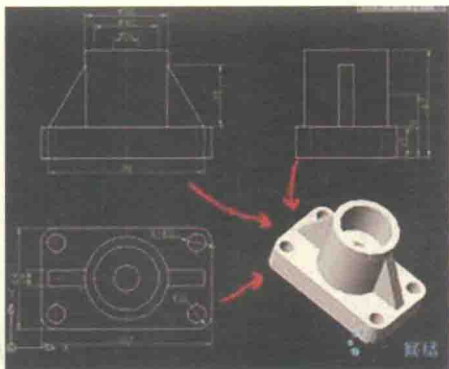
⑦具有通用性、易用性,适用于各类用户,此外,从AutoCAD2000开始,该系统又增添了许多强大的功能,如AutoCAD设计中心(ADC)、多文档设计环境(MDE)、Internet驱动、新的对象捕捉功能、增强的标注功能以及局部打开和局部加载的功能。

(6) 基本功能

①平面绘图。能以多种方式创建直线、圆、椭圆、多边形、样条曲线等基本图形对象,绘图辅助工具,AutoCAD提供了正交、对象捕捉、极轴追踪、捕捉追踪等绘图辅助工具。正交功能可使用户很方便地绘制水平、竖直直线;对象捕捉可帮助拾取几何对象上的特殊点;而追踪功能可使画斜线及沿不同方向定位点变得更加容易。

②编辑图形。AutoCAD具有强大的编辑功能,可以移动、复制、旋转、阵列、拉伸、延长、修剪、缩放对象等。标注尺寸可创建多种类型尺寸,标注外观则可自行设定。书写文字,能轻易在图形的任何位置、沿任何方向书写文字,可设定文字字体、倾斜角度及宽度缩放比例等属性。图层管理功能则是图形对象都位于某一图层上,可设定图层颜色、线型、线宽等特性。

③三维绘图。可创建3D实体及表面模型,能对实体本身进行编辑。网络功能,可将图形发布在网络上,或是通过网络访问AutoCAD资源。数据交换,AutoCAD提供了多种图形图像数据交换格式及相应命令。二次开发,AutoCAD允许用户定制菜单和工具栏,并能利用内嵌语言Autolisp、Visual Lisp、VBA、ADS、ARX等进行二次开发。



1.1.2 Photoshop软件介绍

Adobe Photoshop,简称“PS”,是由Adobe Systems开发和发行的图像处理软件。Photoshop主要处理以像素构成的数字图像。使用其众多的编修与绘图工具,可以有效地进行图片编辑工作。PS使用领域较为广泛,在图像、图形、文字、视频、出版等各方面都有涉及。



2003年,Adobe Photoshop 8被更名为Adobe Photoshop CS。2013年7月,Adobe公司推出了最新版本的Photoshop CC,自此,Photoshop CS6作为Adobe CS系列的最后一个版本被新的CC系列所取代。

Adobe支持Windows操作系统、安卓系统与Mac OS,但Linux操作系统用户可以通过使用Wine来运行Photoshop。

(1) 适用范围

①专业测评。Photoshop的专长在于图像处理,而不是图形创作。图像处理,是对已有的位图图像进行编辑加工处理以及一些特效处理,其重点在于对图像的处理加工;图形创作软件则是按照自己的构思创意,使用矢量图形来设计图形。

②平面设计。平面设计是Photoshop应用较为广泛的领域,无论是图书封面,还是招贴、海报,这些平面印刷品都需要Photoshop软件对图像进行处理。

③广告摄影。广告摄影作为一种对视觉要求非常严格的工作,其最终成品往往要经过Photoshop的处理才能得到令人满意的效果。

④影像创意。影像创意是Photoshop的特长,通过Photoshop的处理可以将不同的对象组合在一起,从而使图像发生变化。

⑤网页制作。网络的普及促使更多的人了解和掌握Photoshop,因为在制作网页时Photoshop是必不可少的网页图像处理软件。

⑥后期修饰。在制作建筑效果图包括许多三维场景时,人物与配景包括场景的颜色常常需要在Photoshop中增加并调整。

⑦视觉创意。视觉创意与设计是设计艺术的一个分支,此类设计通常没有非常明显的商业目的,但由于其为广大设计爱好者提供了广阔的设计空间,因此越来越多的设计爱好者开始学习并使用Photoshop,并进行具有个人特色与风格的视觉创意。

⑧界面设计。界面设计是一个新兴的领域,受到越来越多的软件企业及开发者的重视。在当前还没有用于做界面设计的专业软件,因此绝大多数设计者使用的都是Photoshop软件。



(2) 界面组成

从功能上看,Photoshop软件可分为图像编辑、图像合成、校色调色以及特效制作部分等。图像编辑是图像处理的基础,可以对图像做各种变换,如放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等;也可进行复制、去除斑点、修补、修饰图像的残损等。

图像合成则是将几幅图像通过图层操作、工具应用合成完整的、传达明确意义的图像,这是美术设计的必经之路;该软件提供的绘图工具可使外来图像与创意很好地融合。



校色调色可方便快捷地对图像的颜色进行明暗、色偏的调整和校正,也可在不同颜色进行切换以满足图像在不同领域,如网页设计、印刷、多媒体等方面应用。

特效制作在该软件中主要由滤镜、通道以及工具综合应用完成。包括图像的特效创意和特效字的制作,如油画、浮雕、石膏画、素描等常用的传统美术技巧都可借由该软件特效完成。

(3) 基本功能

①标题栏。位于主窗口顶端,最左边是Photoshop标记,右边分别是最小化、最大化/还原和关闭按钮。

②属性栏。属性栏又称选项栏,在选中某个工具后,属性栏就会改变成相应工具的属性设置选项,可更改相应的选项。

③菜单栏。菜单栏为整个环境下所有窗口提供菜单控制,包括:文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、视图、窗口和帮助9项。Photoshop软件通过两种方式执行所有命令,一是菜单,二是快捷键。

④图像编辑窗口。中间窗口是图像窗口,它是Photoshop的主要工作区,用于显示图像文件。图像窗口带有自己的标题栏,提供了打开文件的基本信息,如文件名、缩放比例、颜色模式等。如同时打开两幅图像,可通过单击图像窗口进行切换。图像窗口切换可使用“Ctrl+Tab”键。

⑤状态栏。主窗口底部是状态栏,由三部分组成。

- a.文本行。说明当前所选工具和所进行操作的功能与作用等信息。
- b.缩放栏。显示当前图像窗口的显示比例,用户也可在此窗口中输入数值后按回车键来改变显示比例。
- c.预览框。单击右边的黑色三角按钮,打开弹出菜单,选择任一命令,相应的信息就会在预览框中显示。

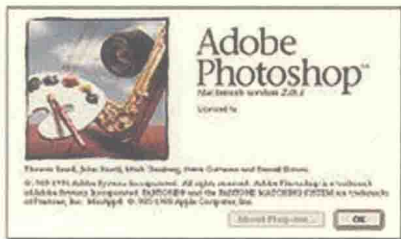
⑥工具箱。工具箱中的工具可用来选择、绘画、编辑以及查看图像。拖动工具箱的标题栏则可移动工具箱；单击可选中工具或移动光标到该工具上，属性栏会显示该工具的属性。有些工具的右下角有一个小三角形符号，这表示在工具位置上存在一个工具组，其中包括若干个相关工具。

⑦控制面板。共有14个面板，可通过“窗口/显示”来显示面板。按“Tab”键，自动隐藏命令面板、属性栏和工具箱，再次按键，则显示以上组件。按“Shift+Tab”键，则隐藏控制面板，保留工具箱。

（4）绘图模式

使用形状或钢笔工具时，可使用三种不同的模式进行绘制，在选定形状或钢笔工具时，可通过选择选项栏中的图标来选取一种模式。

①形状图层。在单独的图层中创建形状，可以使用形状工具或钢笔工具来创建形状图层，因为其可以方便地移动、对齐、分布形状图层以及调整其大小，所以形状图层非常适于为Web页创建图形。可以选择在一个图层上绘制多个形状。形状图层包含定义形状颜色的填充图层以及定义形状轮廓的链接矢量蒙版。形状轮廓是路径，它出现在“路径”面板中。



②路径。在当前图层中绘制一个工作路径，随后可使用它来创建选区、创建矢量蒙版，或者使用颜色填充和描边以创建栅格图形（与使用绘画工具非常类似）。除非存储工作路径，否则它是一个临时路径，路径出现在“路径”面板中。

③填充像素。直接在图层上绘制，与绘画工具的功能非常类似。在此模式中工作时，创建的是栅格图像，而不是矢量图形。可以像处理任何栅格图像一样来处理绘制的形状。在此模式中只能使用形状工具。

（5）档案格式

①PSD。Photoshop默认保存的文件格式，可以保留所有图层、色版、通道、蒙版、路径、未栅格化文字以及图层样式等，但无法保存文件的操作历史记录。Adobe的其他软件产品，例如Premiere、Indesign、Illustrator等都可以直接导入PSD文件。

②PSB（Photoshop Big）。最高可保存长度和宽度不超过300 000像素的图像文件，此格式用于文件大小超过2 GB的文件，但只能在新版Photoshop中打开，其他软件以及旧版Photoshop不支持。

③PDD（Photo Deluxe Document）。此格式只用来支持Photo Deluxe的功能。Photo Deluxe现已停止开发。

④RAW。Photoshop RAW具Alpha通道的RGB、CMYK和灰度模式，以及没有Alpha通道的Lab、多通道、索引和双色调模式。

⑤BMP。BMP是Windows操作系统专有的图像格式，用于保存位图文件，最高可处理24位图像。支持位图、灰度、索引和RGB模式，但不支持Alpha通道。

⑥GIF。GIF格式因其采用LZW无损压缩方式并且支持透明背景和动画，被广泛运用于网络中。

⑦EPS。EPS是用于Postscript打印机上输出图像的文件格式，大多数图像处理软件都支持该格式。EPS格式能同时包含位图图像和矢量图形，并支持位图、灰度、索引、Lab、双色调、RGB以及CMYK。

⑧PDF。便携文档格式PDF支持索引、灰度、位图、RGB、CMYK以及Lab模式。具有文档搜索和导航功能，其同样支持位图和矢量。

⑨PNG。PNG作为GIF的替代品，可以无损压缩图像，并最高支持244位图像并产生无锯齿状的透

明度。但一些旧版浏览器（例如：IE5）不支持PNG格式。

⑩TIFF。TIFF作为通用文件格式，绝大多数绘画软件、图像编辑软件以及排版软件都支持该格式，并且扫描仪也支持导出该格式的文件。

⑪JPEG。JPEG和JPG都是一种采用有损压缩方式的文件格式，JPEG支持位图、索引、灰度和RGB模式，但不支持Alpha通道。

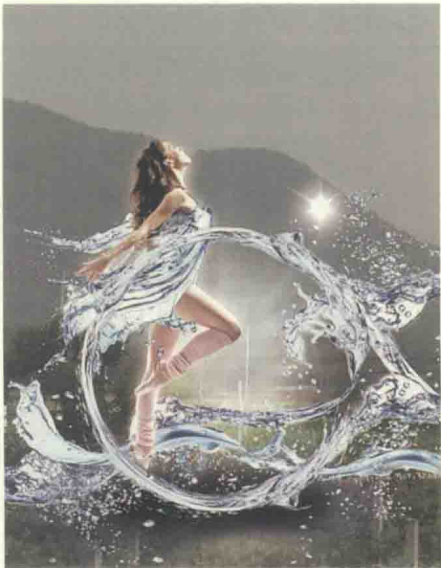
（6）文件大小

①像素总量=宽度X高度（以像素点计算）。

②文件大小=像素总量X单位像素大小（byte）。

单位像素大小的计算：最常用的RGB模式中1个像素点等于3个byte；CMYK模式1个像素等于4个byte；而灰阶模式和点阵模式则是1个像素点为1个byte。

③打印尺寸=像素总量/设定分辨率（bpi）



1.1.3 3ds Max软件介绍

3D Studio Max，通常简称为3ds Max或MAX，是Discreet公司开发的（后被Autodesk公司合并）基于PC系统的三维动画渲染和制作软件。其前身是基于DOS操作系统的3D Studio系列软件。在Windows NT出现以前，工业级的CG制作被SGI图形工作站所垄断。3D Studio Max+Windows NT组合的出现立刻降低了CG制作的门槛，首先运用在计算机游戏中的动画制作，后更进一步开始参与影视片的特效制作，例如《X战警II》《最后的武士》等。在Discreet 3ds Max 7后，正式更名为Autodesk 3ds Max，最新版本是3ds Max 2016。



（1）软件应用

在应用范围方面，其广泛应用于广告、影视、工业设计、建筑设计、三维动画、多媒体制作、游戏、辅助教学以及工程可视化等领域。

（2）发展趋势

3ds Max软件将向智能化，多元化方向发展。

（3）界面组成

3ds Max界面由以下几部分组成：标题栏、菜单栏、工具栏、命令面板、绘图区域、视图控制区、动画控制区。

（4）文件格式

3ds Max软件文件格式为“.max”格式。

（5）特点

①基于PC系统的低配置要求。

②安装插件（plugins）可提供3D Studio Max所没有的功能（比如3ds Max 6版本以前不提供毛发功能）以及增强原本的功能。



- ③强大的角色 (Character) 动画制作能力。
- ④可堆叠的建模步骤, 使所制作的模型有非常大的弹性。

(6) 功能与优点

①Slate材质编辑器。使用Slate轻松可视化和编辑材质分量关系。这个新的基于节点的编辑器可以大大改进创建和编辑复杂材质网络的工作流程与生产力。直观的结构视图框架能够处理当今苛刻的制作所需的大量材质。

②Quicksilver硬件渲染器。使用Quicksilver可在较短的时间内制作高保真可视化预览、动画和游戏方面的营销资料, Quicksilver是一种新的创新硬件渲染器, 可以惊人的速度制作高品质的图像。这个新的多线程渲染引擎同时使用CPU和GPU, 支持alpha和z-缓冲区渲染元素;景深;运动模糊;动态反射;区域、光度学、环境遮断和间接灯光效果以及精度自适应阴影贴图;并能以大于屏幕的分辨率进行渲染。

③Containers本地编辑。通过能让用户在引用内容之上非破坏性地添加本地编辑层, 大大改进了Containers工作流程, 可更高效地进行协作。通过并行工作满足紧张的最后时限要求: 在一个用户迭代编辑嵌套的未锁定方面时, 另一个用户可以继续精调基本数据。多个用户可以一次修改同一嵌套的不同元素, 可防止同时编辑同一个分量。

④建模与纹理改进。利用扩展Graphite建模和视口画布工具集的新工具, 加快建模与纹理制作任务: 用于在视口内进行3D绘画和纹理编辑的修订工具集;使用对象笔刷进行绘画以及在场景内创建几何体的功能;用于编辑UVW坐标的新笔刷界面以及用于扩展边循环的交互式工具。

⑤3ds Max材质的视口显示。利用在视口中查看大部分3ds Max纹理贴图与材质的新功能, 在高保真交互式显示环境中开发和精调场景, 而无须不断地重新渲染。建模人员和动画师可以在一个更紧密匹配最终输出的环境中作出交互式决定, 从而帮助减少错误并改进创造性故事讲述过程。

⑥3ds Max Composite。利用3ds Max Composite改进渲染传递并将它们融合到实拍镜头中: 基于Autodesk Toxik技术的全功能、高性能HDR合成器。3ds Max Composite工具集整合了抠像、校色、摄像机贴图、光栅与矢量绘画、基于样条的变形、运动模糊、景深以及支持立体视效制作的工具。

⑦前后关联的直接操纵用户界面。利用新的前后关联的多边形建模工具用户界面, 可节省建模时间, 使用户始终专注于手边的创作任务, 该界面可不将鼠标从模型移开而完成工作。建模人员可以交互式地操纵属性, 直接在视口中的兴趣点输入数值, 并在提交修改之前预览结果。

⑧CAT集成。使用角色动画工具包 (CAT) 可更轻松地制作和管理角色, 分层、加载、保存、重新贴图和镜像动画。CAT现已完全集成在3ds Max之中, 为用户提供了一个开箱即用的高级搭建和动画系统。通过其便利、灵活的工具集, 动画师可以使用CAT中的默认设置在更短的时间内取得高质量的结果, 或者为更苛刻的角色设置完全自定义骨架, 以及加入任意形态、嵌入式自定义行为和程序性控制器。

⑨Ribbon自定义。利用可自定义的Ribbon布局, 具有最大化可用工作空间, 并专注于对专业化工作流程最有意义的功能。可创建和存储个性化用户界面配置, 包括常用的操作项和宏脚本, 并能轻触热键或按钮切换这些配置的显示。

⑩更新的OpenEXR图像输入输出插件。更新的OpenEXR插件可在一个EXR文件中支持无限数量的层, 并能自动将渲染元素和G-缓冲区通道存储到EXR层。

⑪与Autodesk Revit连通的FBX文件链接。利用新的FBX文件链接, 接收和管理从Autodesk Revit Architecture导入的文件更新。

⑫本地实体导入/导出。在3ds Max和支持SAT文件的其他CAD软件之间非破坏性地传递修剪的表

面、实体模型和装配。

⑬Autodesk材质库。可从多达1 200个材质模板中进行选择，更精确地与其他Autodesk软件交换材质。

⑭Google SketchUp Importer。可高效地将Google SketchUp拉伸软件（SKP）版本6和7文件导入3ds Max。

⑮Inventor导入改进。可将Autodesk Inventor文件导入3ds Max，而无须在同一台计算机上安装Inventor，而且还能在导入实体物体、材质、表面和合成时获得更好的结果。

1.2 常用设计软件交换使用

1.2.1 AutoCAD转换到Photoshop

①启动AutoCAD2012中文版，单击界面左上角的“”按钮，在其下拉菜单中选择“打印→打印”命令，如图1-1所示。

②在弹出的对话框“打印—模型”选择“打印机/绘图仪”中“PublishToweb PNG.pc3”，然后单击“特性”按钮，如图1-2、图1-3所示。



图1-1

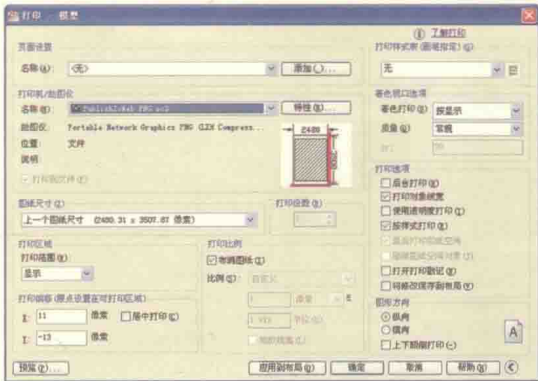


图1-2

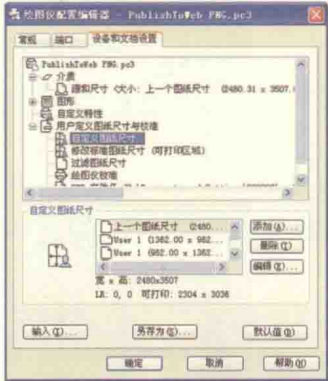


图1-3

③在弹出的“绘图仪配置编辑器”对话框中选择“自定义图纸尺寸”然后单击“添加”按钮→下一步→将宽度设置为“3 000”，高度设置为“2 250”，如图1-4、图1-5所示。

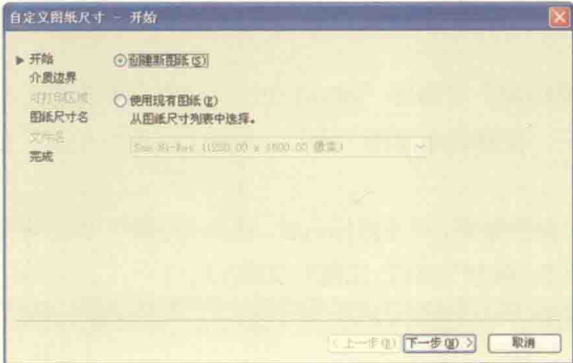


图1-4

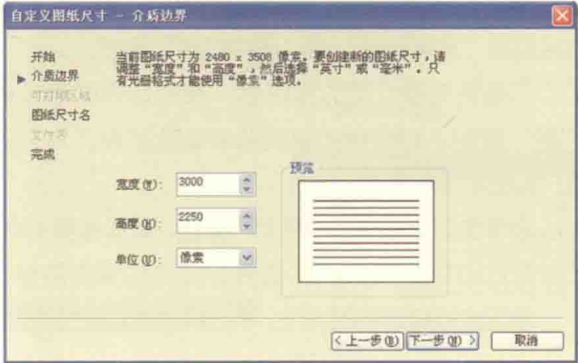


图1-5

④单击“下一步”→“完成”按钮，如图1-6、图1-7所示。

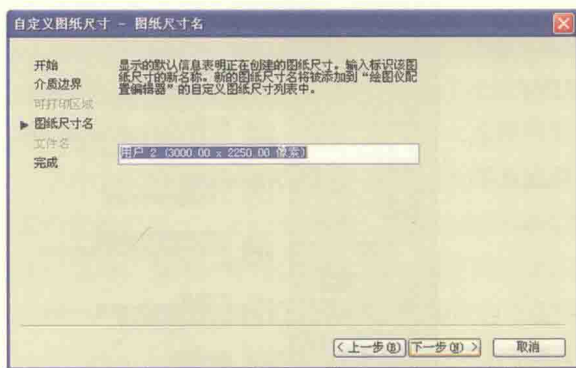


图1-6

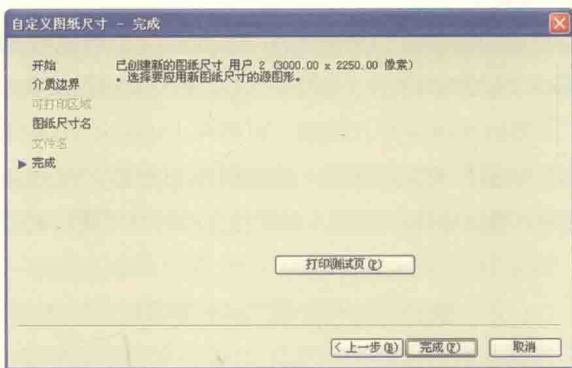


图1-7

⑤返回到“绘图仪配置编辑器”对话框中，单击“确定”按钮，在“打印—模型”对话框中的“图纸尺寸”下拉列表中选择“用户1(3 000.00×2 250.00像素)”，如图1-8所示。



图1-8

⑥在“打印范围”下拉列表中选择“窗口”选项，然后在绘图区拖动鼠标将要输出的图形框选出来，然后勾选“布满图纸”和“居中打印”选项。

⑦框选完要打印的图纸后，在打印样式表（画笔指定）中选择“acad.ctb.”，然后单击旁边的“”按钮，打印样式编辑器中全选颜色“1-255”，在颜色中选择“黑”，单击“保存并关闭”按钮，如图1-9所示。

⑧单击对话框中的“预览”按钮，看看将要打印出来的效果，单击鼠标右键，选择“打印”，此时弹出“浏览打印文件”对话框，选择好文件的保存路径，单击“保存”按钮，如图1-10所示。

⑨用虚拟打印机的方法，将CAD图纸输出为位图图片，可以在Photoshop中进行下一步的操作处理。



图1-9



图1-10

1.2.2 Excel表格插入CAD

CAD广泛应用于建筑、机械、电子等领域。在制作CAD图的时候往往需要在图的旁边制作一个表格明细，快速方法就是直接将Excel表格复制到CAD图里面，这样做非常省事。

①首先打开Excel软件，打开后选中所需表格，并将表格圈起来后直接复制下来，可以用快捷键“Ctrl+c”直接复制，如图1-11所示。

②将Excel里面的表格复制下来以后，再打开CAD软件并打开需要插入表格的图纸，打开图以后单击软件窗口最上面的“编辑”菜单，这时会出现下拉菜单，在下拉菜单中选择“选择性粘贴”，如图1-12所示。

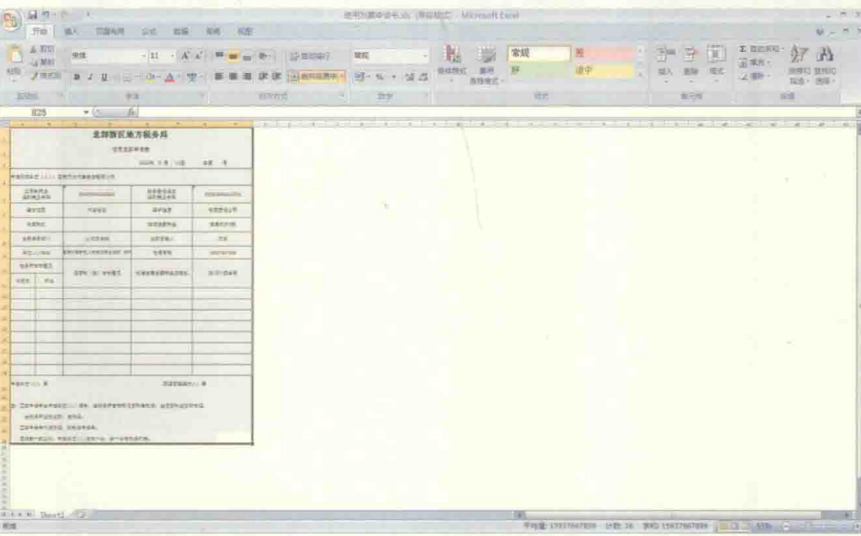


图1-11

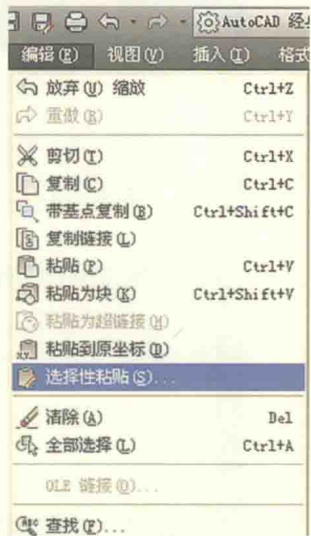


图1-12

③在“选择性粘贴”窗口里选择粘贴选项，并在作为窗口中选择“AutoCAD图元”后单击“确定”按钮，如图1-13所示。

④设置完选择性粘贴以后便在图纸里面找到合适的位置，鼠标单击指定位置将在Excel里面复制的表格插入图纸，如图1-14所示。

⑤鼠标单击选择插入的Excel表格，然后在右侧的工具栏里选择按钮，将表格分解开，可随意调节表格的大小，这样就将表格完成插入了，如图1-15所示。



图1-13

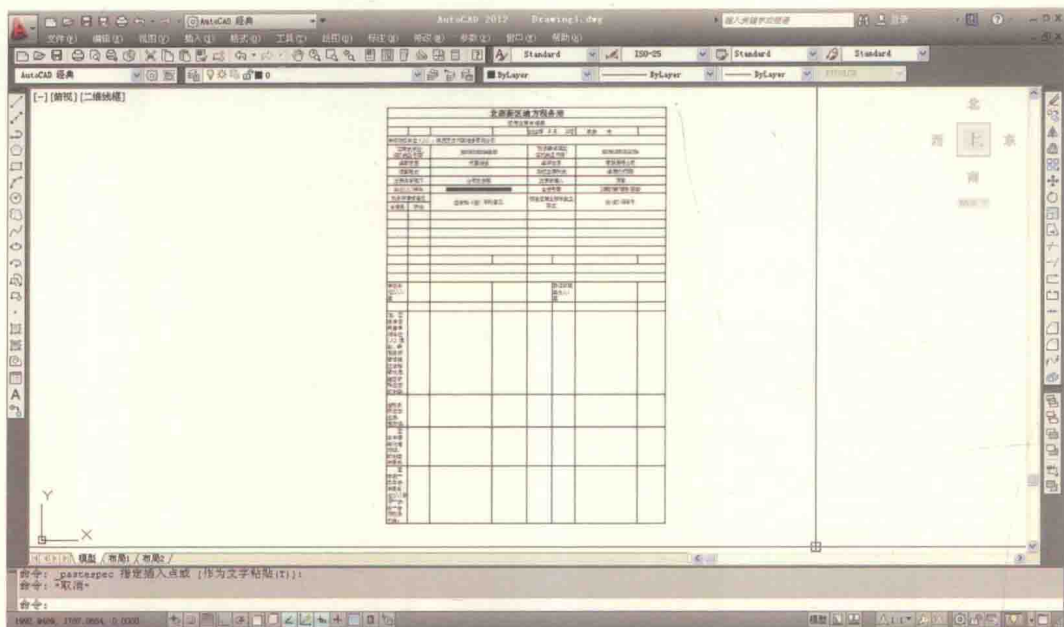


图1-14

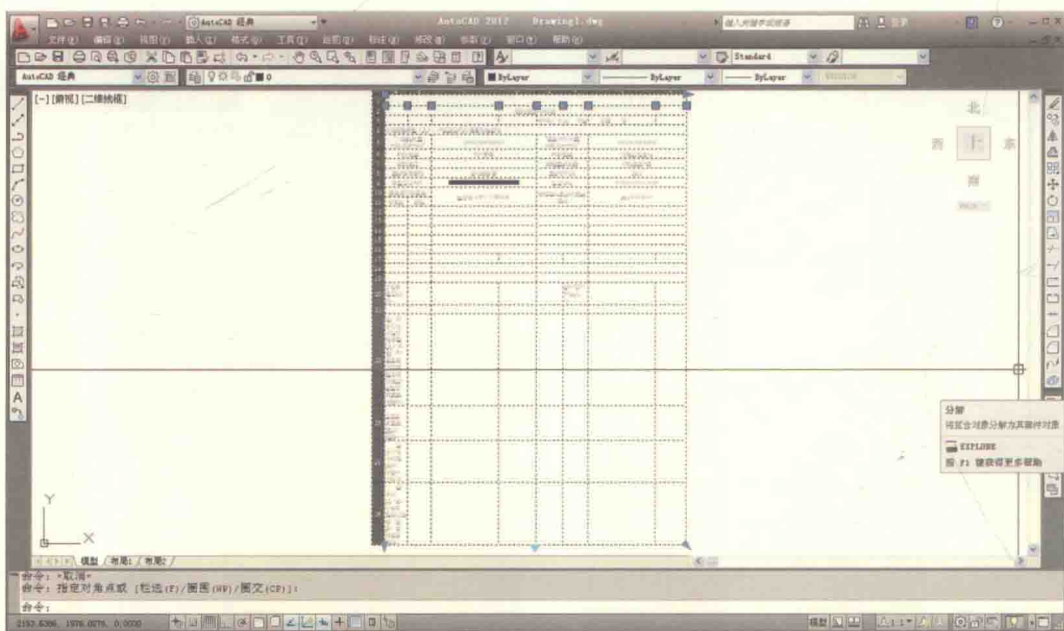


图1-15

1.2.3 CAD转换成PDF

①启动AutoCAD2012中文版，单击界面左上角的“”按钮，在其下拉菜单中选择“打印→打印”命令，如图1-16所示。

②在弹出的对话框“打印—模型”中选择“打印机/绘图仪”→“DWG To PDF.pc3”，然后单击“特性”按钮，如图1-17、图1-18所示。



图1-16



图1-17

③在弹出的“绘图仪配置编辑器”对话框中选择“自定义图纸尺寸”，然后单击“添加”按钮→下一步→将宽度设置为“3 000”，高度设置为“2 250”，如图1-19、图1-20所示。

④单击“下一步”→“完成”按钮，如图1-21、图1-22所示。

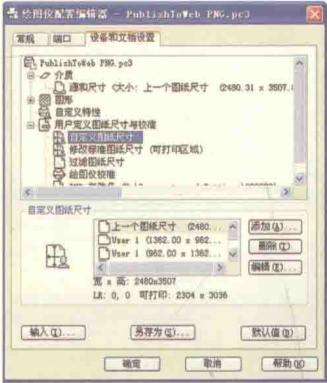


图1-18

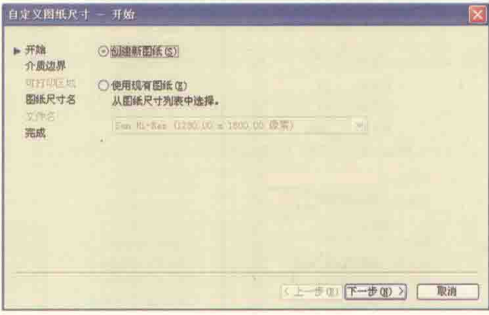


图1-19

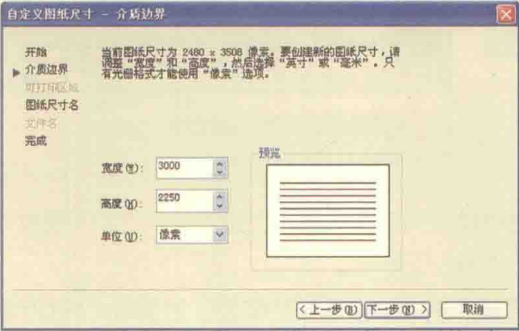


图1-20

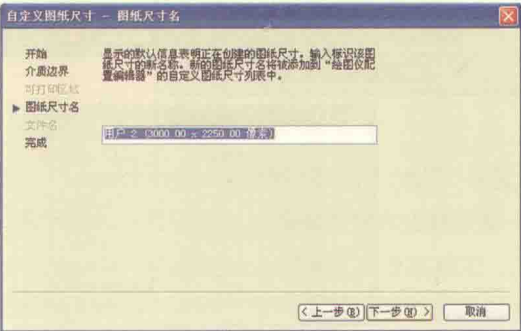


图1-21

⑤返回到“绘图仪配置编辑器”对话框中,单击“确定”按钮,在“打印—模型”对话框中的“图纸尺寸”下拉列表中选择“用户1(3 000.00x2 250.00像素)”,如图1-23所示。

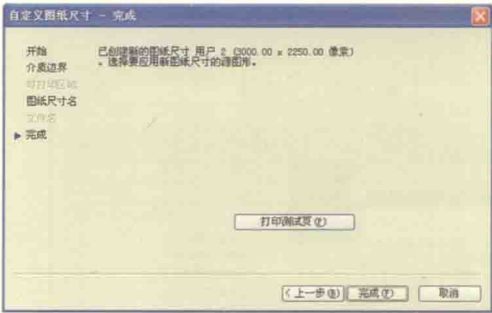


图1-22



图1-23

⑥在“打印范围”下拉列表中选择“窗口”选项,然后在绘图区拖动鼠标将要输出的图形框选出来,然后勾选“布满图纸”和“居中打印”选项。

⑦框选完要打印的图纸后,在打印样式表(画笔指定)中选择“acad.ctb”,然后单击旁边的“E”按钮,打印样式编辑器中全选颜色“1-255”,在颜色中选择“黑”,单击“保存并关闭”按钮,如图1-24所示。

⑧单击对话框中的“预览”按钮,看看将要打印出来的效果,单击鼠标右键,选择“打印”,此时弹出“浏览打印文件”对话框,选择好文件的保存路径,单击“保存”按钮,如图1-25所示。



图1-24



图1-25

1.2.4 3ds Max转换到Photoshop

一幅完整的效果图需要由三维设计软件和平面设计软件共同制作完成,但是三维软件和平面软件是不兼容的。这就需要将3ds Max效果图导入Photoshop软件中。

①确保效果图场景的一切工作在3ds Max中都已完成,并激活要渲染的视图,然后按“F10”键,打开如图1-26所示的窗口。