



室内空间设计

SHINEI KONGJIAN SHEJI

何琳 彭成◎主编



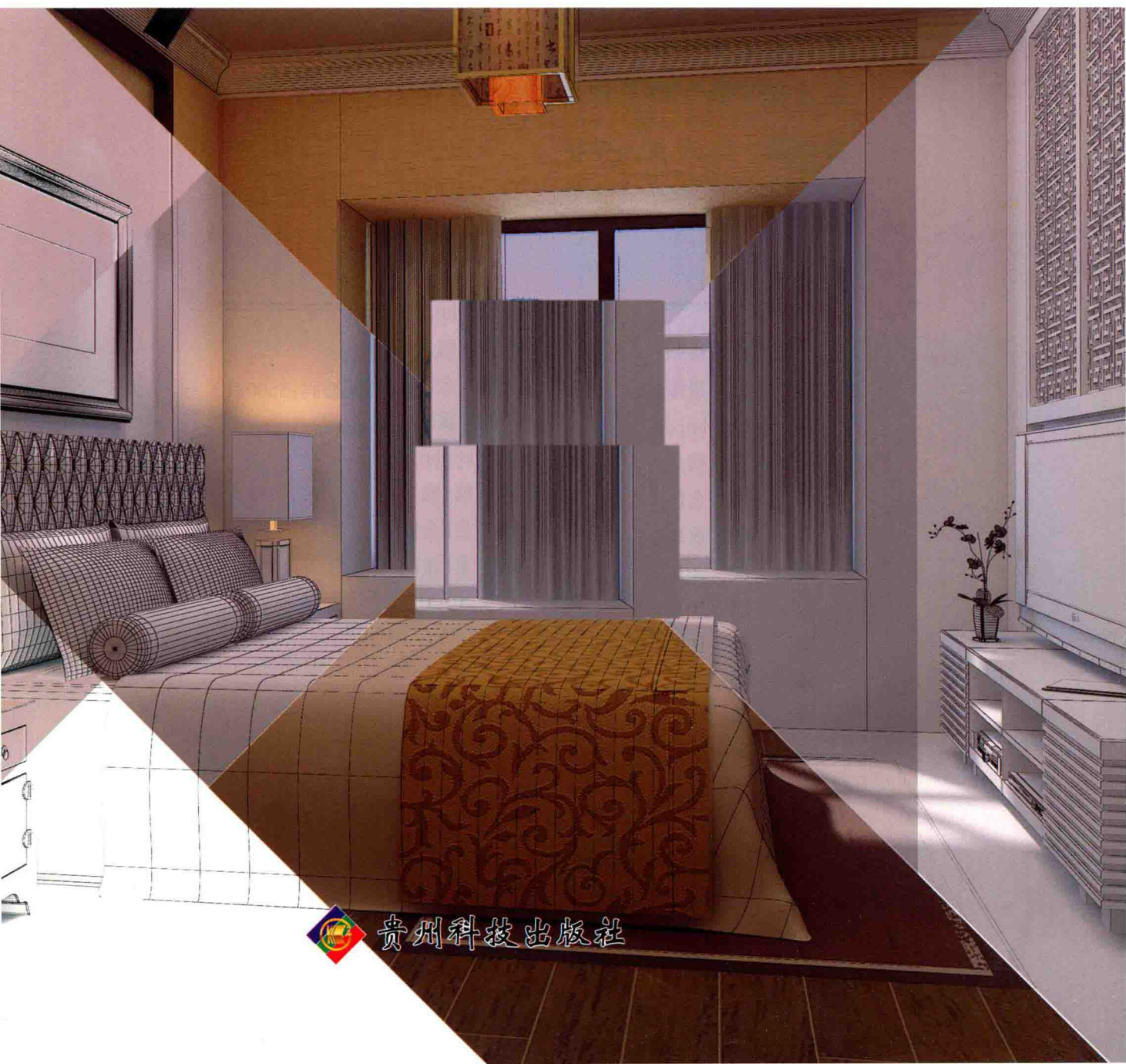
贵州科技出版社

建筑室内设计专业校企合作开发系列校本教材

室内空间设计

SHINEI KONGJIAN SHEJI

何琳 彭成◎主编



贵州科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

室内空间设计 / 何琳, 彭成主编. -- 贵阳: 贵州
科技出版社, 2018.3

ISBN 978-7-5532-0079-8

I. ①室… II. ①何… ②彭… III. ①室内装饰设计
—空间结构 IV. ①TU238.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 038194 号

出版发行 贵州科技出版社
地 址 贵阳市中天会展城会展东路 A 座(邮政编码:550081)
网 址 <http://www.gzstph.com> <http://www.gzkj.com.cn>
出 版 人 熊兴平
经 销 全国各地新华书店
印 刷 重庆新金雅迪艺术印刷有限公司
版 次 2018 年 3 月第 1 版
印 次 2018 年 3 月第 1 次
字 数 160 千字
印 张 10
开 本 889 mm × 1194 mm 1/16
书 号 ISBN 978-7-5532-0079-8
定 价 60.00 元

天猫旗舰店: <http://gzkjcbbs.tmall.com>

本书编委会

主 编：何 琳 彭 成

副主编：刘文雪 裘子龙 段焕章

编 委：（排名不分先后）

何 琳 彭 成 刘文雪 姜卫军 裘子龙

张泽宽 杨明凯 石铃林 邹 林 潘建飞

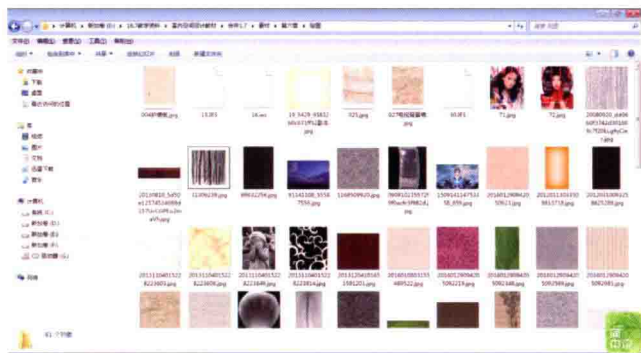
游 蓉 段焕章 武静娇 朱尚斌 任 燕

教学资源使用说明

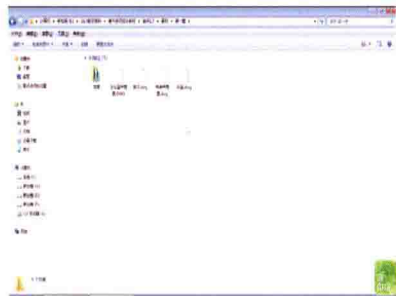
本教材附带教学资源内容包含各个实例所需的 CAD 文件、场景文件、贴图文件、最终效果等。教学资源中的场景文件均由 3ds Max 2014 生成,请使用 3ds Max 2014 及以上版本打开。



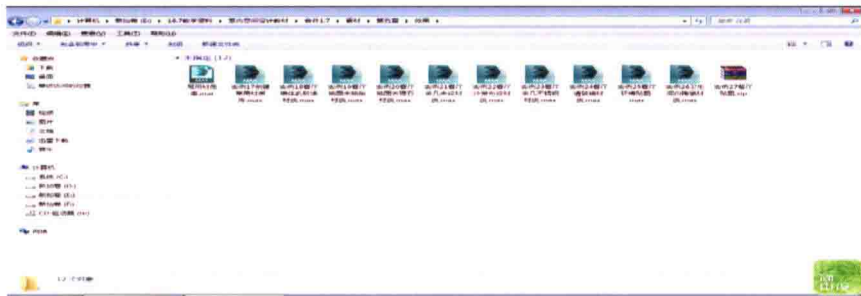
素材文件



贴图文件



CAD 文件



场景文件

由于编者知识水平有限,书中难免有错误和疏漏之处,恳请广大读者给予批评、指正。读者在阅读过程中,如果有疑问,可以发送邮件到 45103785@qq.com 咨询。



前言

本教材为校企合作开发课程“室内空间设计”的成果之一。教材依托黔南布依族苗族自治州室内装饰协会、段波设计事务所等行业企业,在对建筑室内设计专业的就业岗位(群)所需的关键职业能力进行分析的基础上,根据“室内空间设计”课程涉及的实际工作背景,校企共同确定教学内容,确保课程内容来源于岗位工作内容需求,以期解决理论教材与实际生产实践脱节的问题。

本教材由长期从事建筑室内设计和教学的校内外专(兼)职教师编写,大量简单易学的案例和详细的操作步骤能够让初学者快速上手,熟练掌握室内空间设计的软件知识和操作技能。

本教材共由 7 章 36 个实例组成,由浅到深,由易到难,把客厅、卧室、书房、会议室等几个室内空间设计案例拆分为墙体制作、门窗制作、天花制作、材质贴图、灯光设置、渲染设置等流程,可以让学习者循序渐进地掌握室内空间设计的三维建模、材质贴图、灯光设计、效果图制作等方法 and 技巧。

本教材内容按照 108 学时安排,学时分配如下:第一章室内墙体制作 12 学时(理论 4 学时,实训 8 学时);第二章室

内各种门窗的制作 12 学时(理论 4 学时,实训 8 学时);第三章室内各种天花的制作 12 学时(理论 4 学时,实训 8 学时);第四章摄影机与渲染设置 12 学时(理论 4 学时,实训 8 学时);第五章材质贴图 12 学时(理论 4 学时,实训 8 学时);第六章室内灯光的设置 24 学时(理论 8 学时,实训 16 学时);第七章室内效果图制作 24 学时(理论 8 学时,实训 16 学时)。教师也可根据学生对知识技能的掌握情况适当调整,灵活安排学时。

目 录



第一章 室内墙体制作	001
实例一 单位设置	001
实例二 书房墙体的制作	002
实例三 会议室墙体的制作	007
实例四 客厅墙体的制作	012
实例五 卧室墙体的制作	018



第二章 室内各种门窗的制作	022
实例六 客厅推拉门的制作	022
实例七 卧室飘窗的制作	027
实例八 书房门窗的制作	031
实例九 会议室门窗的制作	035



第三章 室内各种天花的制作	039
实例十 客厅天花的制作	039
实例十一 卧室天花石膏线的制作	044
实例十二 书房单侧灯槽制作	046
实例十三 会议室圆形灯槽制作	051



第四章 摄影机与渲染设置	059
实例十四 摄影机设置	059
实例十五 VR 渲染设置	062
实例十六 光子图的保存和调用	064



第五章 材质贴图	066
实例十七 建立常用材质库	066

实例十八 乳胶漆材质	067
实例十九 木地板材质	069
实例二十 大理石材质	071
实例二十一 木纹材质	072
实例二十二 布纹材质	073
实例二十三 不锈钢材质	075
实例二十四 清玻璃材质	076
实例二十五 环境贴图	077
实例二十六 白陶瓷材质	079
实例二十七 材质管理	081

第六章 室内灯光的设置 083

实例二十八 客厅天光效果	083
实例二十九 客厅阳光效果	086
实例三十 客厅灯带效果	089
实例三十一 客厅筒灯效果	092
实例三十二 客厅夜景效果	100

第七章 室内效果图制作 105

实例三十三 客厅效果图制作	105
实例三十四 卧室效果图制作	117
实例三十五 书房效果图制作	129
实例三十六 会议室效果图制作	139

网络参考资料 150



第一章 室内墙体制作

实例一 单位设置

实训目的

详细讲述 3ds Max 中单位的具体设置方法。

实训步骤

步骤 1 启动 3ds Max 2014 中文版。

步骤 2 单击菜单栏中【自定义】/【单位设置】。

步骤 3 在【单位设置】对话框中勾选【公制】，在下面的【选择单位】列表中选择“毫米”，如图 1-1 所示。

步骤 4 再单击【单位设置】中【系统单位设置】按钮，在【系统单位比例】下方的列表中选择“毫米”选项，单击 **确定** 按钮，如图 1-2 所示。

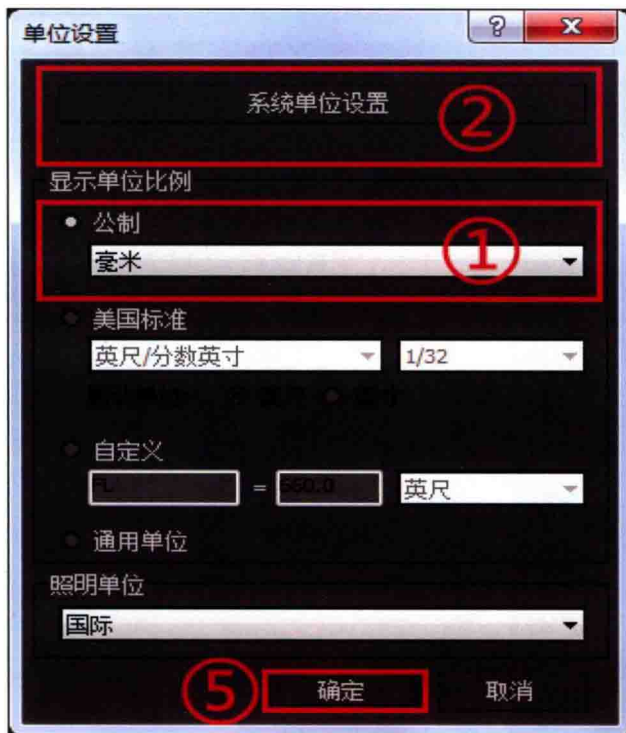


图 1-1 在【公制】中选择“毫米”



图 1-2 在【系统单位设置】中选择“毫米”

步骤 5 回到【单位设置】对话框中，单击 **确定** 按钮。

实例二 书房墙体的制作

实训目的

掌握【线】的绘制及【挤出】命令的使用;掌握书房墙体的制作方法。

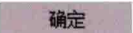
实训步骤

步骤 1 启动 3ds Max 2014 中文版,将单位设置为“毫米”。

步骤 2 单击菜单栏中  按钮下的【导入】命令,在弹出的【选择要导入的文件】对话框中选择本书教学资源“源文件素材/第一章/书房平面图.dwg”文件,如图 2-1 所示。



图 2-1 导入书房平面 CAD 图纸

步骤 3 在弹出的【AutoCAD DWG/DXF 导入选项】对话框中单击  按钮,如图 2-2 所示。

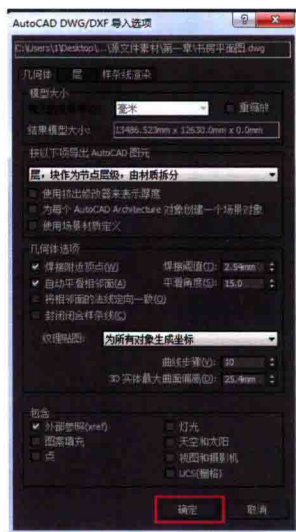


图 2-2 【AutoCAD DWG/DXF 导入选项】对话框

步骤 4 此时书房平面 CAD 图纸就导入到 3ds Max 里面了,效果如图 2-3 所示。

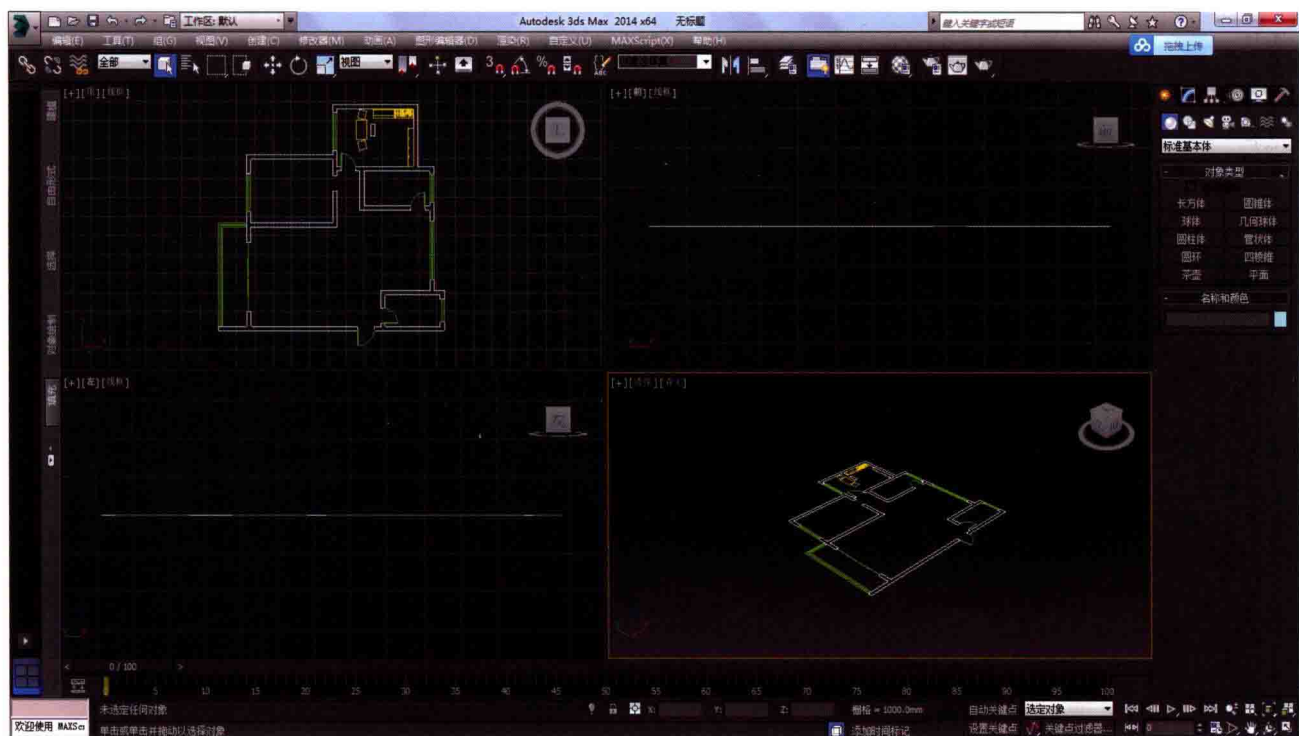


图 2-3 导入到 3ds Max 中的 CAD 文件

步骤 5 按下键盘中的 Ctrl+A 键,选择所有线形,为线形指定一个便于观察的颜色,如图 2-4 所示。

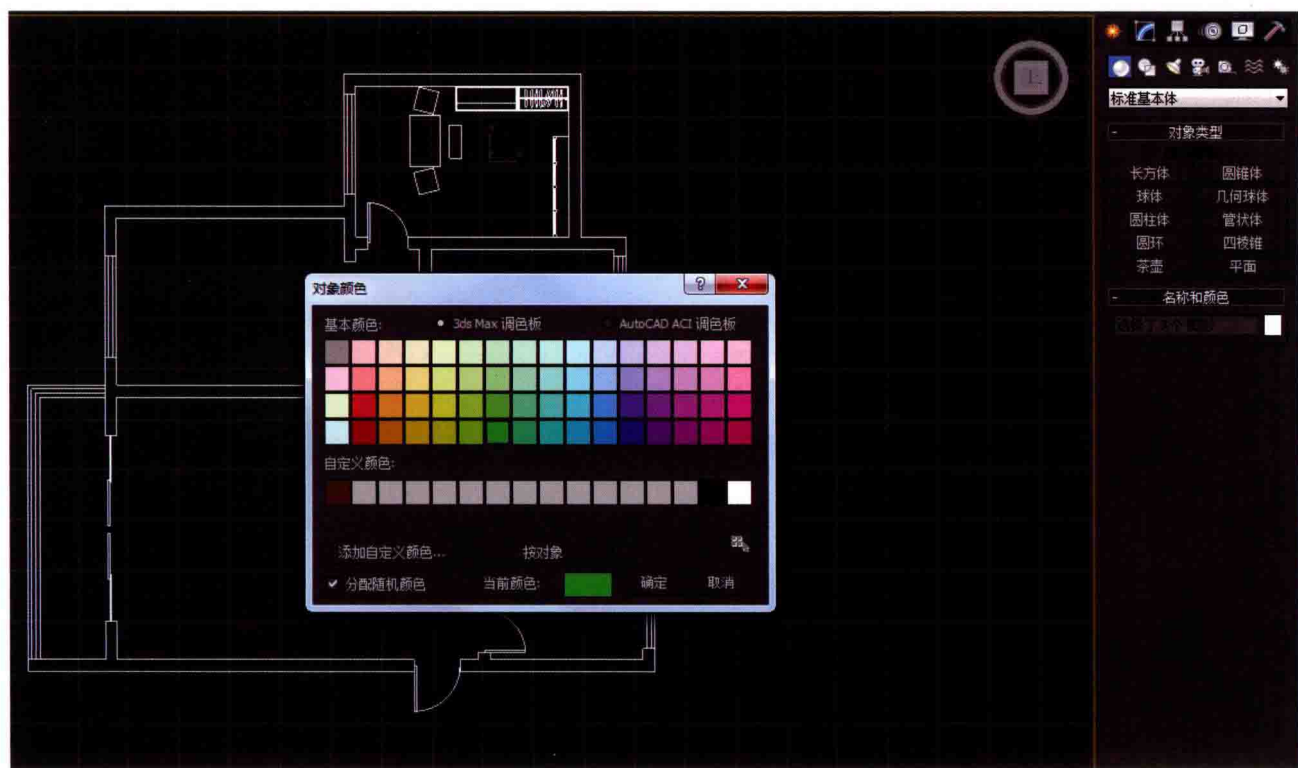


图 2-4 为线形指定一个统一的颜色

步骤 6 执行菜单【组】/【成组】命令,在弹出来的对话框中输入组名,单击 **确定** 按钮,如图 2-5 所示;并将 CAD 图放置到原点,即坐标设置为(0,0,0)。

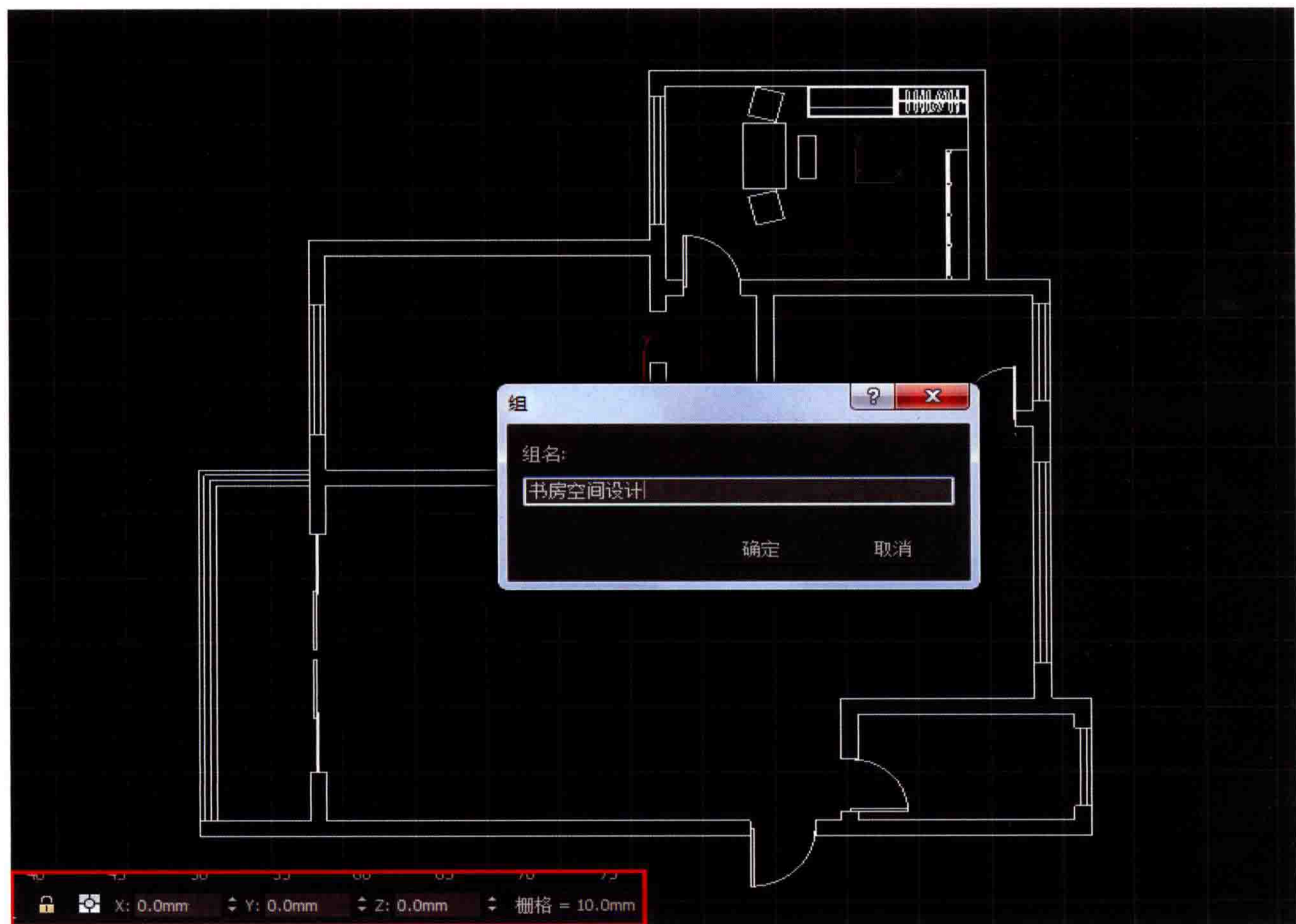


图 2-5 将 CAD 图纸成组

步骤 7 激活顶视图,按下键盘中 Alt+W 键,将视图最大化显示。

步骤 8 按下键盘中 S 键启动捕捉开关,捕捉模式为 2.5 维捕捉,将光标停放在按钮捕捉上方,单击鼠标右键在弹出的【栅格和捕捉设置】对话框中设置【捕捉】及【选项】,如图 2-6 所示。



图 2-6 设置捕捉模式

步骤 9 单击  (创建)/  (线形)/  按钮,在顶视图中绘制墙体的封闭线形,如图 2-7 所示。

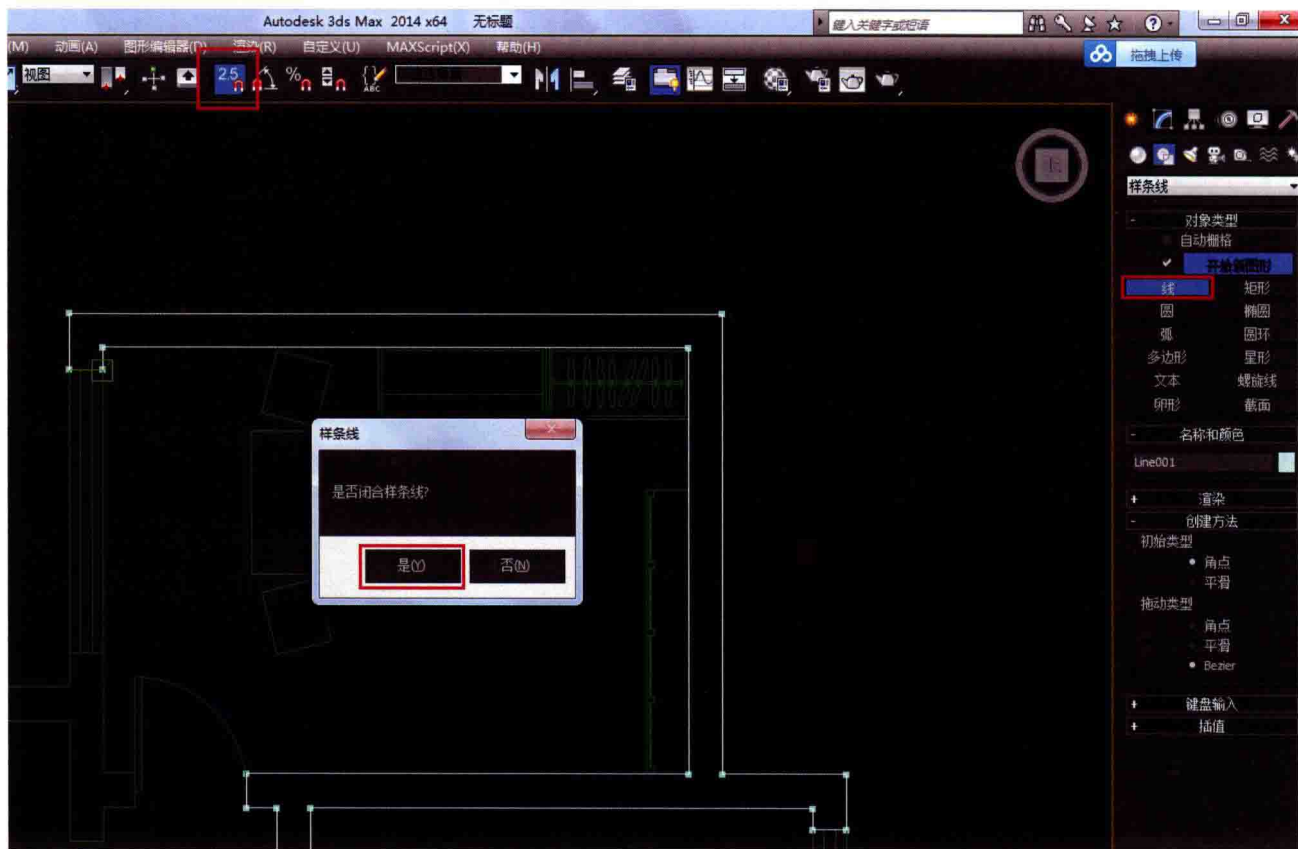


图 2-7 绘制的封闭线形

步骤 10 在命令面板中将  开始新图形 前面的选项取消勾选,这样接下来绘制的线形就是一体的,如图 2-8 所示。

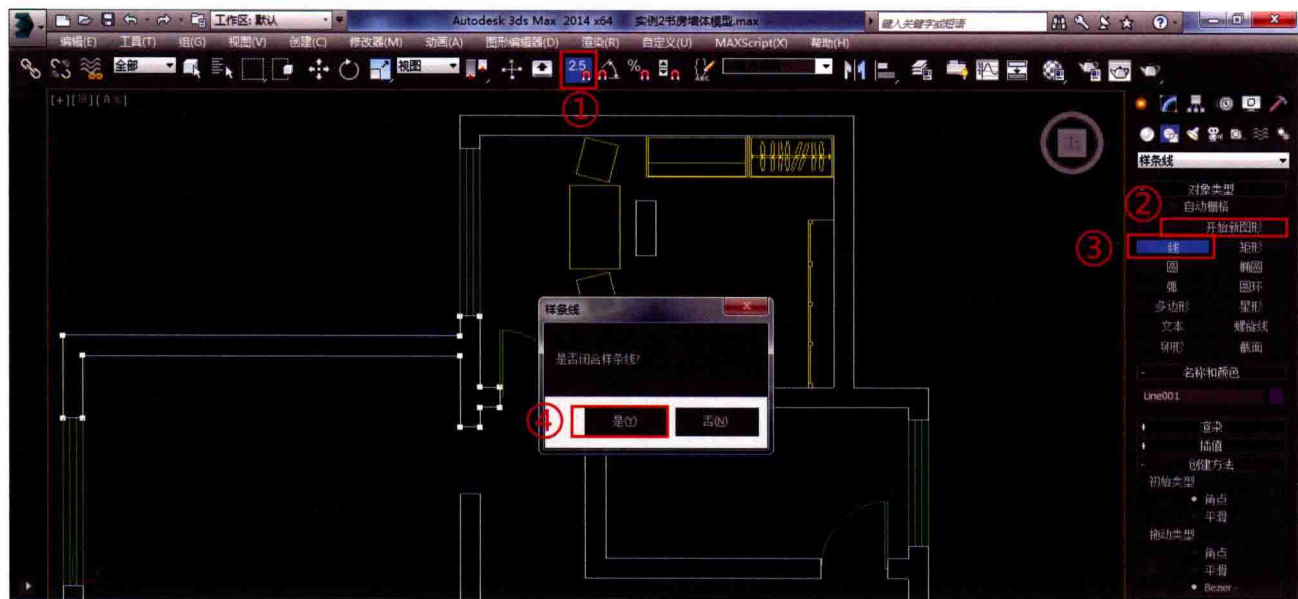


图 2-8 绘制其他封闭线形

步骤 11 单击  (修改)按钮,进入【修改】面板,在修改器窗口中为绘制的线形添加一个【挤出】命令,将【数量】设置为“2800”(此处根据现场测量得到),如图 2-9 所示。

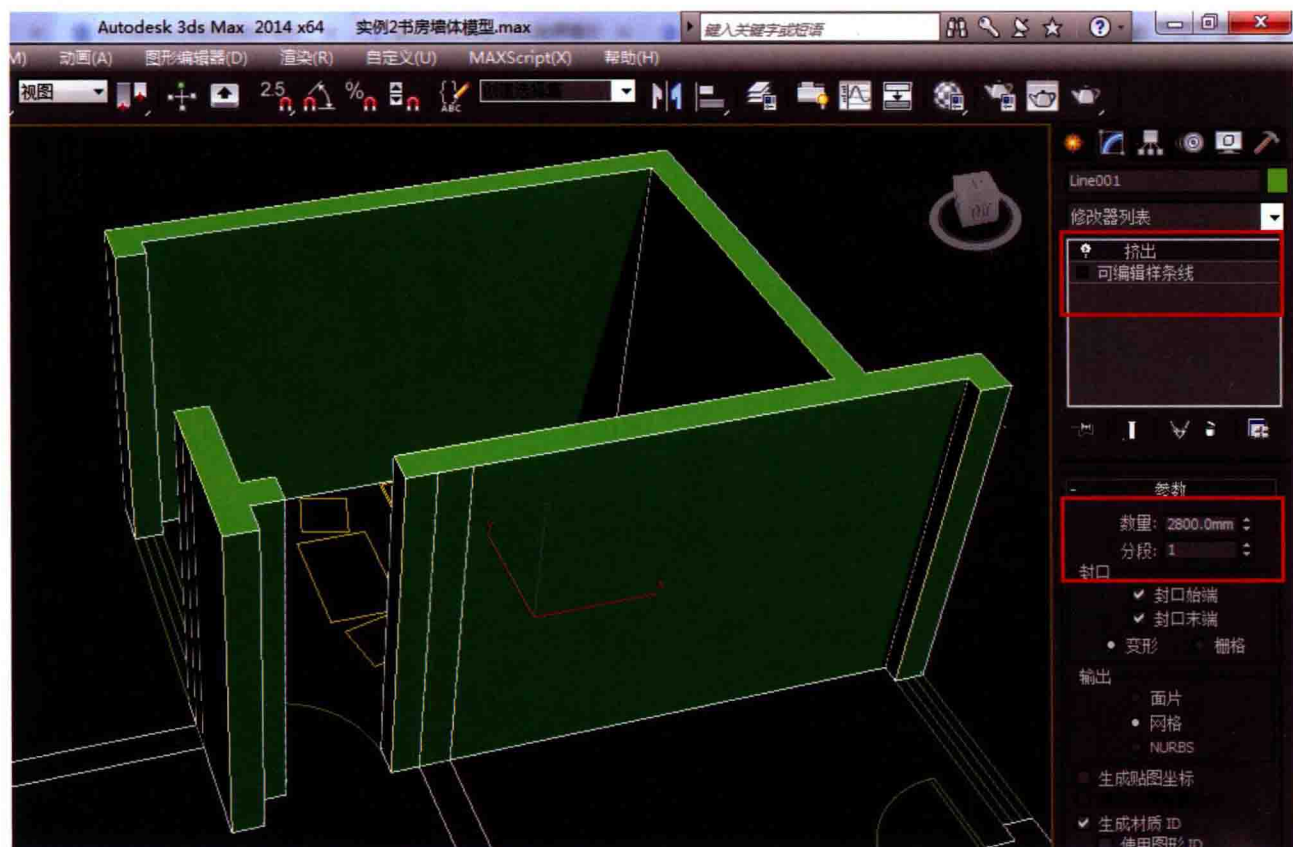


图 2-9 对线形执行【挤出】命令的效果

步骤 12 保存文件,命名为《实例 2 书房墙体模型.max》。

实例三 会议室墙体的制作

实训目的

掌握【线】的绘制及【挤出】命令的使用;掌握会议室墙体的制作方法。

实训步骤

步骤 1 启动 3ds Max 2014 中文版,将单位设置为“毫米”。

步骤 2 单击菜单栏中  按钮下的【导入】命令,在弹出的【选择要导入的文件】对话框中选择本教材教学资源“源文件素材/第一章/会议室平面图.DWG”文件,如图 3-1 所示。

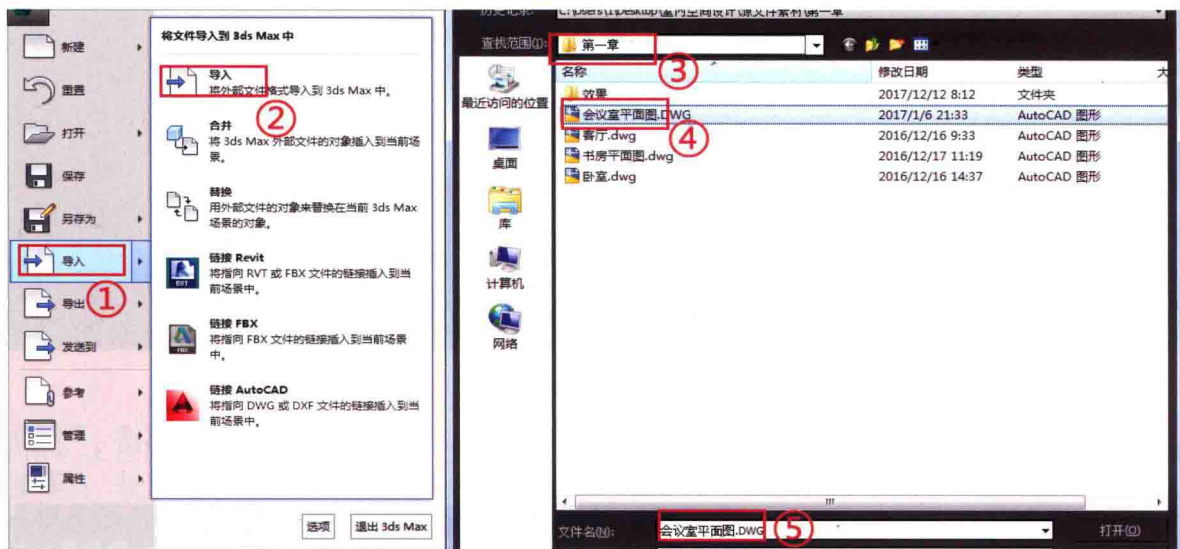
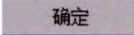


图 3-1 导入会议室平面 CAD 图纸

步骤 3 在弹出的【AutoCAD DWG/DXF 导入选项】对话框中勾选“重缩放”,单击  按钮,如图 3-2 所示。

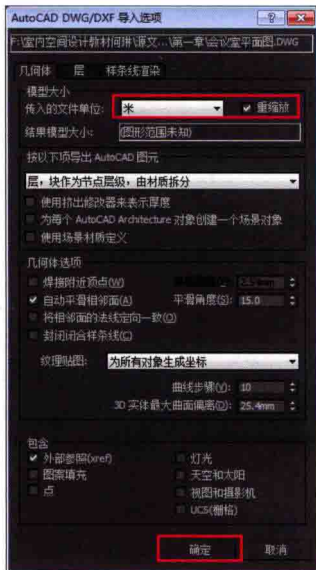


图 3-2 【AutoCAD DWG/DXF 导入选项】对话框

步骤4 此时书房平面 CAD 图纸就导入到 3ds Max 里面了,效果如图 3-3 所示。

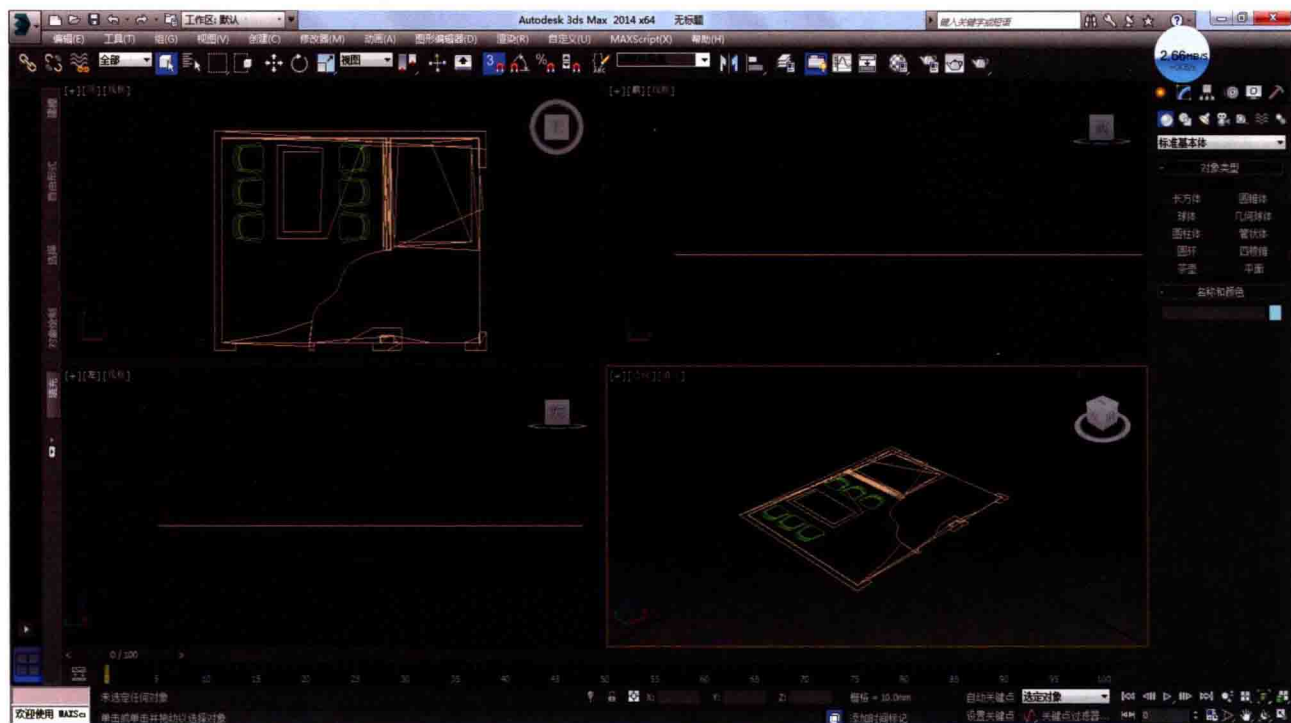


图 3-3 导入到 3ds Max 中的 CAD 文件

步骤5 按下键盘中的 Ctrl+A 键,选择所有线形,为线形指定一个便于观察的颜色,如图 3-4 所示。

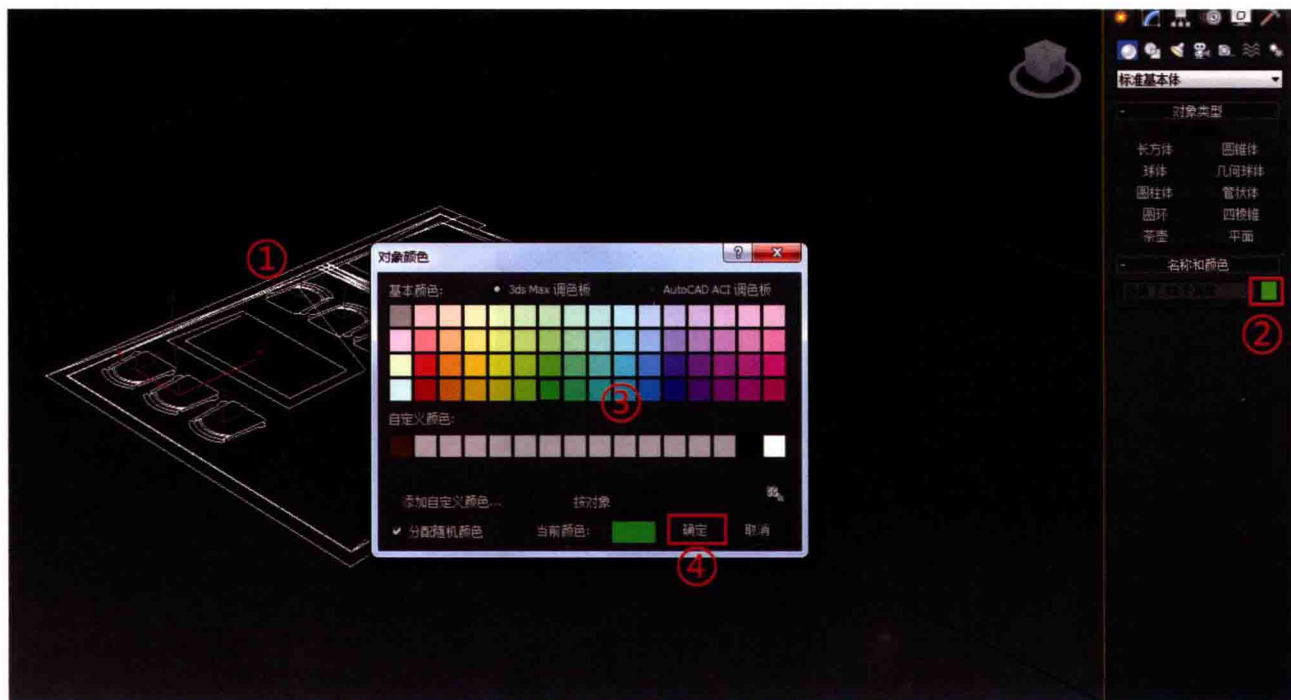


图 3-4 为线形指定一个统一的颜色

步骤6 执行菜单【组】/【成组】命令,在弹出来的对话框中输入组名,单击 **确定** 按钮,如图 3-5 所示;并将 CAD 图放置到原点,即坐标设置为(0,0,0)。