

Adobe After Effects CS4

影视后期设计与制作 技能实训教程

何清超 纪春光 赵昕 编著



智联招聘热门岗位入职技能推荐教程



Adobe After Effects CS4

影视后期设计与制作 技能实训教程

何清超 纪春光 赵昕 编著



内 容 简 介

本书以高级栏目包装和影片后期合成为基础,介绍真实商业项目的关键环节。全书共分为7个模块,模块01介绍了影视后期制作的基础知识,后几个模块分别是皮影戏、西湖四季、新动影擎、金迪门广告和临安形象宣传片的制作。除模块01之外,后面每一个模块都是一个实际的工程项目,从前期策划到后期制作,详细介绍了案例“从无到有”的过程,每个模块分为模拟制作任务、知识点拓展和独立实践任务3部分,内容独特丰富,理论与实例相结合,并将编者丰富的视频制作经验和技巧融入其中,全面介绍了项目的制作流程。

本书结构清晰,讲解由浅入深,循序渐进,操作细节清晰细致。本书附带一张DVD光盘,包含所有实例的素材文件、工程文件和最终效果文件(含图片和视频),方便读者学习使用。

本书可作为应用型本科、高职高专院校数字艺术、影视编辑、多媒体等相关专业After Effects课程的教材,也可供想从事影视编辑的学习人员自学使用,还可作为培训班的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

Adobe After Effects CS4 影视后期设计与制作技能实训教程 / 何清超, 纪春光, 赵昕编著. —北京: 科学出版社, 2010.5

ISBN 978-7-03-027376-5

I. ①A… II. ①何… ②纪… ③赵… III. ①图形软件, After Effects CS4 —教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第076127号

责任编辑: 张 鑫 赵苡萱 / 责任校对: 杨慧芳

责任印刷: 新世纪书局 / 封面设计: 彭琳君

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学出版集团新世纪书局策划

北京市彩和坊印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2010年5月 第 一 版

开本: 16开

2010年5月第一次印刷

印张: 11.75

印数: 1—5 000

字数: 286 000

定价: 38.00元(含1DVD价格)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

丛书编委会

编委会主席：张 勇

编委会副主席：陈 旭 方 玺

主编：赵鹏飞

副主编：何清超

编委：（按照姓氏字母顺序）

葛 彧	谷 岳	胡文学	纪春光	孔 维
马 静	马增友	牛 超	彭 麒	石 晶
宋 敏	王 静	王 强	王瑞红	韦 佚
杨春浩	杨大伟	严 磊	姚 莹	于佳岐
于俊丽	张洁清	张立箴	张 燕	赵 昕
钟星翔	周庆磊			

序 1

Adobe公司作为全球最大的软件公司之一，自创建以来，从参与发起桌面出版革命，到提供主流创意软件工具，以其革命性的产品和技术，不断变革和改善着人们思想和交流的方式。今天，无论是在报刊、杂志、广告中看到的，抑或是从电影、电视及其他数字设备中体验到的，几乎所有的图像背后都打着Adobe软件的烙印。

不仅如此，Adobe主张的富媒体互联网应用（Rich Internet Applications, RIA）——以Flash、Flex等产品技术为代表，强调信息丰富的展现方式和用户多维的体验经历——已经成为这个网络信息时代的主旋律。随着像Photoshop、Flash等技术不断从专业应用领域“飞入寻常百姓家”，我们的世界将会更加精彩。

“Adobe中国教育认证计划”是Adobe中国公司面向国内教育市场实施的全方位的数字教育认证项目，旨在满足各个层面的专业教育机构和广大用户对Adobe创意及信息处理工具的教育和培训需求。启动10年来，Adobe公司与国内教育合作伙伴一起，成功地推进了Adobe软件技术在中国各个行业的技术普及，并为整个社会培养了大量的数字艺术人才。

近年来，随着中国经济的不断发展，社会对人才的需求数量越来越多，对人才需求的水平也越来越高。国家也调整了教育结构，更加强调职业教育的地位，更加强调学生的实际工作能力的培养，并提出了“以就业为核心”、“以企业的需求为导向”是职业教育的根本出发点的基本思路。全国各级院校也在教育部的指导下，正在全面开展教育模式的改革，因此对教材也提出了新的要求。

为了满足新形势下的教育需求，我们组织了由Adobe技术专家、资深教师、一线设计师以及出版社教材策划人员共同组成的教育专家组负责新模式教材的开发工作。教育专家组做了大量调研工作，走访了全国几十所高校，并与“智联招聘”一起对上百家招聘企业进行了针对性调研，在充分了解企业对招聘人才的核心要求与院校教育的实际特点的基础上，最终形成了一套完整的实训教育思路，并据此开发了“技能实训教材”和“技能基础教材”系列。本系列教材重在系统讲解由“软件技术、专业知识与工作流程”组成的三维知识体系，以帮助学生在掌握软件技能的同时，掌握一线工作需要的实际工作技能，达到企业招聘员工要求的就业水平。

我们希望通过Adobe公司和Adobe中国教育计划的努力，不断提供更多更好的技术产品和教育产品，在推广Adobe软件技术的同时，也推行全新的教育理念，在教育改革中与大家一路同行，共同汇入创意中国腾飞的时代强音之中。

Adobe教育管理中心
北京易纸通慧咨询有限公司
CEO 张勇
(2009.9.1)

序 2

成立于1997年的智联招聘(www.zhaopin.com)是国内最早、最专业的人力资源服务商之一。智联招聘是拥有政府颁发的人才服务许可证和劳务派遣许可证的专业服务机构,面向大型公司和快速发展的中小企业,提供一站式专业人力资源服务,包括网络招聘、报纸招聘、校园招聘、猎头服务、招聘外包、企业培训以及人才测评等。自创建以来,已经为超过199万家客户提供了专业人力资源服务。智联招聘的客户遍及各行各业,尤其在IT、快速消费品、工业制造、医药保健、咨询及金融服务等领域拥有丰富的经验。

智联招聘总部位于北京,在上海、广州、深圳、天津、西安、成都、南京、杭州、武汉、长沙、苏州、沈阳、长春、大连、济南、青岛、郑州、哈尔滨、福州等城市设有分公司,业务遍及全国50多个城市。截至2009年7月,智联招聘网平均日浏览量为6500万,日均在线职位数达220万以上,简历库拥有26 800余万份简历,每日新增简历超过2万份。

每天有数以万计的人才因通过智联招聘找到工作而欣喜,同时诸多企业也为找到合适人才而欣慰。但是,作为人力资源服务平台工作人员的我们,在为招聘成功的企业与个人高兴的同时,也看到还有很多企业为找不到合格人才而苦恼,还有更多人士为找不到栖身之所而困苦。尤其让我们感到困扰的是,在大量高校毕业生找不到工作、毕业即失业的同时,很多企业更因为缺乏理想人才而导致诸多岗位缺员进而发展受阻。

问题出在哪儿呢?

还是教育模式的问题!中国的学历教育模式下培养的学生缺乏实际工作技能已经成为了社会的共识,而我们的工作所见则让我们感受更加深刻。

做好人力资源服务平台之外,我们还能再为社会做些什么呢?

利用我们的“实见”经验,为中国职业教育的改革做些实际的推进工作成为了我们的选择!这次,有幸与中国科学出版集团新世纪书局的编辑老师们一起开发职业技能实训教育方案,正好实现了我们的愿望。

我们与由厂商技术专家、资深教师、一线设计师以及出版社教材策划人员共同组成的教育专家组一起,针对智联招聘网上的招聘企业,按照行业所属与岗位类型进行了分类调研,把一些热门岗位的职业技能需求做了系统的分析与归纳,并在共同策划开发的“技能实训教材”和“技能基础教材”中得以体现,以帮助学员掌握企业所需要的核心技能,帮助学员能够顺利找到理想工作,同时也有利于企业更容易招聘到合格人才!

智联招聘副总裁
陈旭

序 3

随着计算机技术的进步，数字艺术这种新兴的艺术形式得以飞速的发展，其应用领域也越来越广泛。在很多电影中，数字艺术已经取代了传统的拍摄方法。电影与其他媒介中的数字艺术效果变得“超级”逼真，甚至无法看出它和真实场景的差别，其在视觉表现上完全与真实拍摄出来的画面如出一辙。

2006年的夏季，禁不住天堂梦想的诱惑，凭着对CG行业敏锐的触角，我们开始在钱塘江试水，这就诞生了由中南卡通、杭州文广集团和中国传媒大学合资成立的杭州汉唐影视动漫有限公司。汉唐活跃着一支年轻的队伍，汇集了国内后期制作及CG行业的精英，集聚了来自中国传媒大学、中国美术学院的众多新锐力量，主创团队更有着20多年的电视从业经验。

我们的目标是：以实力为保证，因态度而领先。

我们的信念是：笃心无界，行者无疆。

短时间之内，我们在自己的特长领域——3D动画、频道包装、宣传/专题片、平面/电视广告、MTV制作与影视动漫技能培训等已有所建树，所服务的客户涵盖了政府机关及知名企业，并赢得了良好口碑。我们制作了很多优秀作品，每个作品都凝聚着项目制作人员的辛勤和汗水。

数字艺术的发展引领着影视动漫产业的蓬勃发展，然而目前制约影视动漫产业发展的最大问题在于人才的匮乏。解决这个问题需要依靠教育和培训，而培养出优秀的人才则需要将教育与产业实践紧密地结合起来。

杭州汉唐影视动漫有限公司下辖汉唐数码教学中心，负责开展对外教学培训工作。该中心将教育与实践紧密联系在一起，学员在学习的同时直接参与实际项目的制作，并且首创了“TOP衔接教育”的教学模式，强化学历教育与技能培训的沟通与接轨，实现“综合文化”与“职业技术”的有效整合。

中国科学出版集团新世纪书局联合厂商技术专家、智联招聘网等共同策划了“技能实训教材”和“技能基础教材”的新模式教材体系开发项目。我们有幸参与了该项目，编写了视频与动画系列图书，目的是和读者分享我们在多年影视后期与动画制作中积累的经验 and 技巧，以及我们在教学培训时积累的教育经验，将最新的合成技术与编辑流程呈现在读者面前。同时，我们希望通过这些成果让更多的影视动画爱好者了解并深入到CG行业中，使影视动漫产业能够更快更好发展。

杭州汉唐影视动漫有限公司总经理
中国传媒大学博士生导师
何清超

前言

随着科学技术的发展,特别是计算机技术和信息技术的迅猛发展,电视节目制作和影视后期制作也进入了一个快速发展的阶段。计算机硬件和软件的不断进步,打破了制作影视后期必须依赖昂贵专业设备的状态,为热爱影视后期制作的人员创造了一个更广阔的展现才华的平台。

《阿凡达》和《喜羊羊与灰太狼》等影视动漫作品的火热播映显示了影视动漫产业已经成为目前的热门产业,但是影视动画专业人才的缺乏,制约着我国影视动画行业的发展。目前,我国多媒体、影视动画、三维技术等产业发展迅速,带动了企业对影视动画人才需求的增加,但是影视动画人才的培养却跟不上产业发展的需求。国内已有多所高校开设了影视动画专业,形成了繁荣的竞争局面。影视动画教育在遵循教育规律的基础上,需要融入影视动漫企业一线人员的经验,共同培养影视后期行业的新鲜血液。

结合影视动漫教育的现状,我们编写了本书,目的是分享一线视频编辑人员在多年工作中所积累的丰富工作经验和一线教师在教学中的实践经验,让初学者和更多的影视爱好者能更快地熟悉并进入影视后期制作的行业中。本书将影视制作的商业流程融入其中,让读者不仅可以学到先进的合成技术,还能了解先进的创意制作流程。以公司制作的项目为依托,从实例出发对项目进行详细解读,不仅有详细的操作步骤,还将项目制作中的技术难点、注意事项、经验技巧完全展示给读者。通过对实例的剖析,启发读者的想象力,将设计理念融会贯通,提高读者对Adobe After Effects CS4的综合使用技巧。

本书由7个模块组成,内容包括Adobe After Effects CS4软件的基本操作、动画关键帧的使用、滤镜组的综合使用、三维摄像机灯光的使用、抠像技术和色彩调整技术等影视后期制作的关键知识点,详细介绍了这些知识点在真实项目制作中的应用方法与技巧。除模块01之外,其余每个模块都分为3部分,第1部分为模拟制作任务,通过详细的实例操作过程介绍项目重点技术;第2部分为知识点拓展,从理论和经验的角度对模拟制作任务的知识点进行阐述并补充;第3部分为独立实践任务,根据该项目的知识点给出实践任务,以巩固本模块的知识点应用技能。

本书可作为应用型本科、高职高专院校数字艺术、影视编辑、多媒体等相关专业After Effects课程的教材,也可供想从事影视编辑的学习人员自学使用,还可作为培训班的培训教材。本书主要针对有一定影视后期制作基础的读者,对刚进入影视制作行业的读者来说,案例分析中也涉及了很多基础知识,初学者也可以参考使用。

根据案例教学与实践练习相结合的特点,本书的参考学时为40课时,每个模块都标有学时参考。本书配套的DVD光盘中包括全部案例素材和作品最终效果展示,以方便读者学习使用。

本书由何清超、纪春光、赵昕编著。书中所有的案例项目都来自于何清超带领的制作团队的真实商业作品。在此感谢杭州汉唐数码的制作人员参与资料的搜集和整理工作。

编者水平有限，书中难免出现疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2010年4月

模块01 After Effects CS4制作基础

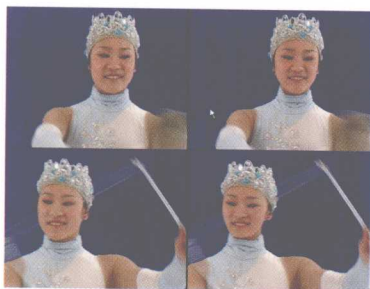
知识点1 电视制作行业的规范视频格式	001
知识点2 影视后期制作工作流程	004
知识点3 After Effects CS4软件初始化设置	008
课后作业	012

模块02 中国国际动漫节宣传片 ——皮影戏



模拟制作任务	014
制作皮影戏镜头	
知识点拓展	029
“导入PSD素材”的形态/保存项目工程文件/设置父子层/Transform 参数介绍/调整时间线光标/关键帧/预览动画效果/合并为新的项目 工程文件	
独立实践任务	036
完成小鬼D镜头的动画设置	
课后作业	038

模块03 城市宣传专题片 ——西湖四季



模拟制作任务	040
画面修整之人物角色脸型/画面修整之去掉画面杂物	
知识点拓展	060
【New Composition】新建项目合成窗口/检测素材文件的场信息 /【Mesh Warp】特效/【Title/Action Safe】安全框/拆场/【CC Simple Wire Removal】特效	
独立实践任务	065
画面修整之人物角色体型	
课后作业	067

模块04 栏目片头制作 ——新动影擎（上）



模拟制作任务 069

片头制作

知识点拓展 089

透明通道/【Knoll Light Factory】第三方插件的安装/时间线编辑区内
素材剪辑操作/【Rectangle Tool】工具/【Light】灯光层

独立实践任务 095

制作学校宣传小片头

课后作业 096

模块05 栏目片头制作 ——新动影擎（下）



模拟制作任务 098

片头制作

知识点拓展 119

【Camera Settings】对话框/【Horizontal Type Tool】文字编辑工具/
绘制路径/【Glow】特效/【Hue/Saturation】特效

独立实践任务 124

制作新闻栏目小片头

课后作业 125

模块06 商业广告片 ——金迪门广告



模拟制作任务 127

蓝屏抠像

知识点拓展 142

蓝屏抠像原理介绍/抠像背景的选择/抠像前期拍摄的准备工作及注意
事项

独立实践任务 147

蓝屏抠像之《西湖四季》蓝屏抠像

课后作业 148

模块07 杭州临安形象宣传片 ——色彩调整



模拟制作任务	150
“箭门关”镜头色彩调整	
知识点拓展	168
色彩调整的基本步骤/添加Mask的类型和Mask的基本操作参数/ 【Multiply】乘法叠加模式/【Photo Filter】参数介绍	
独立实践任务	174
树叶色彩调整	
课后作业	176

01 模块

After Effects CS4 制作基础

➡ 能力目标

掌握 After Effects CS4 制作的相关基本概念以及制作的基本流程

➡ 专业知识目标

1. 熟悉行业规范视频格式要求，掌握 PAL 制式以及高清相关概念
2. 了解和掌握商业影视片制作流程

➡ 软件知识目标

掌握 After Effects CS4 软件初始化基本设置

➡ 课时安排

4 课时（讲课 4 课时）

知识储备

➡ 知识点 1 电视制作行业的规范视频格式

从传统角度来说，电影投资规模大，特技制作费用也比较高。一般新技术都会先出现在电影中，然后随着技术的发展和普及，逐渐向电视靠拢。计算机软硬件的发展，使电视制作技术得到了长足的进步，拥有了可以和电影特效相抗衡的制作软件和技术。当然，这些技术不仅仅出现在我们的电脑中，还有很多前期拍摄特制设备也已经将其融合。例如，“蓝屏抠像”技术的出现，让实拍人物轻松合成到虚拟背景中；“MOTION CONTROL”

技术让多次运动拍摄的物体融合在同一场景中。要想成为从事电视包装特效的制作者，必须掌握以下知识。

1. 中国电视制作采用的制式

我国的电视制式是 PAL (Phase Alteration Line, 逐行倒相) 制。采用 PAL 制的国家较多,如德国、新加坡、澳大利亚等。PAL 制式每秒有 25 帧,即一秒钟播放 25 个连续画面,画面大小为 720×576 像素,其比例为 4:3,像素比为 1:1.09 (After Effects CS4 之前版本的像素比为 1:1.067)。

由于 PAL 制是隔行扫描,一帧动态图像由两幅隔行画面组成,即 PAL 制的场频为 50,这也符合我国交流供电的频率——50Hz。使用隔行扫描,画面的扫描包括上场和下场(又称奇数场和偶数场),起始扫描线的上下取决于采集素材视频板卡。

2. 常用数字色彩模式

电视色彩由三原色,即红、绿、蓝组成,满足电视制作要求的色深位数是 8 位 (8 bit),也就是一种颜色的饱和度要分为 2 的 8 次方等级,即 256 级。那么三种颜色组成的电视信号也就是 3 个 8 位通道,就是我们通常所说的 24 位 (24 bit) 色彩。由于制作需要,电视制作中还有一个 ALPHA 通道,这个由黑白色彩组成的通道也占有 256 级,8 位色深。因此含有 ALPHA 通道的素材,一般称之为 24+8,即 32 位 (32 bit) 色深素材。

根据制作需要,采集的素材还有可能是每通道占 10 bit。这种素材就需要使用能够识别和给予大于 8bit 色彩空间的软件进行操作,否则这些高质量素材在制作过程中将受到损失,导致质量和普通 8bit 素材无异了。合成软件一般根据素材,可以分为 8bit、16bit 以及 32bit。这里的 bit 数依旧指的是单个通道的色深。由于现在电视传输受硬件的限制,目前普通电视观众在家中看到的电视节目只能是 8bit,而高于 8bit 色深的素材的意义,就是在电视节目制作中,可以尽可能高地保证图像还原,方便软件识别信号,减少制作中的损耗,如抠像素材等。

摄像机的模数转换量化“比特”数和刚才提到的制作色深“比特”数无关,摄像机的模数量化“比特”指的是摄像机 CCD 感光的三色模拟信号,转化为数字记录信号时的采样精度。当然数值也是越高越好,以前一般为 8bit 转换,现在数字摄像机为 10bit,目前更有 12bit 的数模转换摄像机出现。由于受传输记录的限制,通过摄像机棱镜分光后的三色信号量化为数字信号后,并不直接以电视三原色进行记录,而需要转化为亮度和色差信号,即 YUV 信号。同样进入摄像机记录部分的三原色信号,转化为磁带记录信号时的采样率,一般可以分为四种,4:4:4、4:2:2、4:1:1 和 4:2:0,这些采样率就是指“亮度”和两组“色差”信号之间的采样比例。其中 4 指的是对画面全像素进行采样,而 2 和 1 则代表对全像素的 1/2 或者 1/4 进行采样量化。

由于生产公司不同,几家大的摄像机生产公司都有自己的磁带格式,同样是标清数字格式,索尼有 DVCAM、BETACAM SX、MPEG IMX、DIGITAL BETACAM;松下有 DVCPRO、DVCPRO50;JVC 有 DIGITAL-S;不同厂家之间的磁带格式都不兼容,只有相同公司的录放设备之间才可以兼容回放,但也不能兼容记录。

3. 高清晰电视工作格式

高清数字电视信号 HDTV (High Definition Television, 高清晰度电视),画面的比例是 16:9。现在国际上通用的标准制式有很多种,在中国的电视制式当中,目前经常接触的有三种,分别是 720/30p (1280×720p,每秒 30 帧逐行扫描),1080/50i (1920×1080i,每秒 50 场隔行扫描),1080/25p (1920×1080p,每秒 25 帧逐行扫描)。我国广电总局所规定的高清数字信号广播电视播放标准为第二种,即 1080/50i (1920×1080i,每秒 50 场隔行扫描)。

制式中包含隔行扫描信号和逐行扫描的信号两种,目前在高清的制式中,就有逐行扫描的格式。为了区分,一般在讨论电视格式的时候,后缀会加上“p”或者“i”。其中加“p”的就是逐行扫描电视信号,加“i”的就是隔行扫描电视信号。

与标清一样,高清信号依然存在着不同的编码。我们常说的小高清(也就是 HDV)就是和标清 BETACAM SX、MPEG IMX 一样采用“MPEG-2 帧间压缩技术”的格式。而用于广播级的高清格式,如索尼的 HDCAM,松下的 DVCPRO HD 则都沿用了 DV 帧内压缩技术。当然,高清信号中,还有松下的 D5 HD 无压缩数字分量格式存在。

在 HDV 制式中,有两种类型的高清晰录制体系。第一种为 720p 规范,逐行扫描信号,分辨率为 1280×720 (像素比为 1:1);另一种体系为 1080i 规范,隔行扫描,分辨率为 1440×1080 (像素比为 1:1.33)。

4. 电视像素比

前面的内容中已经接触到了像素比的概念。电视播出的每帧画面都是由像素构成的,以国家广电总局所规定的高清数字信号广播电视播放标准为范例,其像素比为画面 $1920 \div 1080 \approx 1.777 = 16/9$ (比例),那么构成该画面的像素比例为 1:1,可视为正方形,说明其像素比例符合高清画面。以标清 PAL 制为例,画面大小为 $720 \div 576 = 1.25$,而比例大小为 $4 \div 3 \approx 1.333$,也就是说,需要调整每个像素的比例大小以适应整体画面的比例大小,在 After Effects CS4 中,软件默认的像素比为 1:1.09,可视为长方形。在实际的项目操作中,如果没有正确调整像素的比例,则会出现画面变形。例如,比例为 1:1 像素比的素材画面直接导入 After Effects CS4 (PAL 制工程)中正圆形会变成椭圆形,如图 1-1 所示,左侧图形像素为 1:1,右侧图形为导入 After Effects CS4 PAL 制工程模式之后变形后的图形。

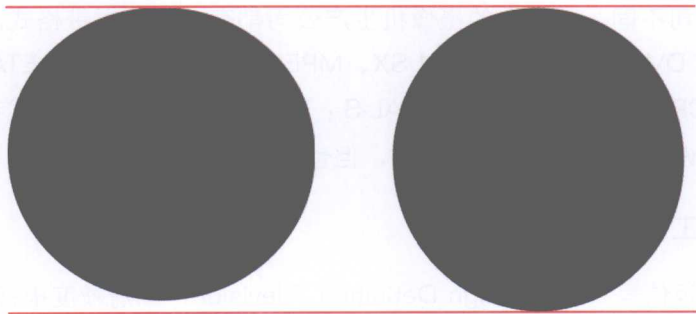


图 1-1 像素比对照图

➔ 知识点 2 影视后期制作工作流程

1. 商业影视制作工作流程

从商业角度来说，每一个项目首先要做到的就是了解客户的需求、帮助客户达到他们的需求，在经过项目初期沟通并通过了比稿等流程，再与客户达成项目合作的共识后，就可以正式进入制作流程，商业影片的基本流程可以大致分为以下几个环节：前期创意、脚本、故事板（Storyboard）、制作计划、前期拍摄准备、中期拍摄和数字特效（三维制作、二维制作、影视特效等）、后期剪辑合成、影片输出、平台播放等。每个环节都要与客户进行紧密的沟通，各个环节的顺序也不一定是一成不变的。

下面以某上市公司的企业宣传片为例，具体了解商业影视片的前期沟通流程。首先需要了解项目的背景与客户的要求以及该片的用途，该公司设立在公司园区内 650 平方米的展示厅预订在 7 月中旬开放，主要面对人群是直接客户。展厅内部有 6 个主要业务的展示区，还有洽谈区和休息区。展厅入口处需要播放公司形象片（片长 1～2 分钟），包括公司的大致介绍和整个公司不同产业在全球的覆盖率，客户希望用世界地图的概念表示，目的是让入场的人对公司有大概的了解，引起人们的好奇心，片子要有冲击力，要“亲切、震撼、好奇，体现高科技感”。在充分了解客户的需求后，开始进入正式的比稿流程。首先进行前期创意文稿，如下文以及图 1-2～图 1-5 所示。

2min 宣传片策划方案

一、导言：超越自我，挑战极限

“超越自我，挑战极限”是东方通信的企业精神。

作为一个 3G 时代的龙头企业，东方通信正引领一种潮流；

作为一个有着 50 余年发展的企业，东方通信正把梦想定格在历史的坐标上；

作为一个有着完整解决方案的企业，东方通信的触角正不断向世界延伸；

作为一个高科技的企业，东方通信连接未来与现实，携时间同行。

我们试图寻找一种载体，既能体现她的企业精神，又能完好地承载这几大块内容，

于是，我们想到了时空。

二、载体：时空

穿越时空，我们感受到一种活力四溢的力量正引领着新的潮流。

透过时空的星云，我们看到一行行跳动的数字，以及鲜活的历史被定格。

浩瀚地球，穿梭在时空隧道，不同的业务在我们面前围绕，引导我们展读每一个解决方案。

携时间同行，有一种力量正穿越时空与未来对接。

三、解决方案

框架结构	画面概述	类解说词	字幕
1. 一个穿越 50 余年的梦想			
企业介绍 + 历史	3G 时代发展素材； 快速物流素材； 活力四溢的力量穿越时空星云。	聚焦 3G 时代，每一种力量的崛起都意味着一次新的超越。东方通信，作为 3G 通信的龙头企业，正引领中国移动通信产业潮流。	一个穿越 50 余年的梦想
	时间轴大事记； 数字不断滚动； 老照片被不断定格。	诞生于 1958 年，东方通信作为中国邮电通信行业的重点企业，每一次挑战都定格为历史的瞬间。	
2. 一个覆盖世界的产业梦想			
业务部门 + 全球覆盖	地球 + 星云素材； 时空隧道，男子的周围是多个业务的流动； 男子点击不同的业务，画面快速切入相关场景。	海纳百川方可成就世界格局。东方通信逐步形成以专网通信、金融电子、移动增值业务、网络优化、制造服务等传统产业为支柱的产业新格局。	一个覆盖世界的产业梦想
专网通信	地铁素材		东方通信将为杭州地铁 1 号线提供专业无线通信解决方案
金融电子	ATM 生活素材		完全自主知识产权的金融支付及安全保障技术
移动增值业务	移动新生活素材		自主研发，国内占有率 40%
网络优化	网络社会素材		20 年经验积累
制造服务	厂房大景展示，快速流水线		
3. 一个连接未来与现实的梦想			
	东方通信员工提供解决方案画面； 快速行走的人群； 快捷的移动电话。	超越自我，挑战极限。 相信中国通信，相信东方通信。	一个连接未来与现实的梦想
	东方通信 LOGO		