

CGCN 2005 数字媒体艺术



首届中国国际动漫节优秀论文集

The First China International Original Animation and Cartoon Festival

2005·中国·杭州

2005·Hangzhou·China

主 编 廖祥忠

副主编 丁 莉 何清超

CGCN2005 数字媒体艺术——
首届中国国际动漫节优秀论文集

主编：廖祥忠
副主编：丁 莉 何清超



图书在版编目 (CIP) 数据

CGCN2005 数字媒体艺术：首届中国国际动漫节优秀论文集 / 廖祥忠主编. —北京：中国广播电视台出版社，
2005. 12

ISBN 7 - 5043 - 4803 - 1

I. C... II. 廖... III. 动画片—文集
IV. J954 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 138586 号

CGCN2005 数字媒体艺术——首届中国国际动漫节优秀论文集

主 编	廖祥忠
责任编辑	王本玉 刘川民
封面设计	李颜妮
责任校对	吕 宣 吴 陶
监 印	赵 宁
出版发行	中国广播电视台出版社
电 话	86093580 86093583
社 址	北京市西城区真武庙二条 9 号(邮政编码 100045)
经 销	全国各地新华书店
印 刷	保定地质勘查院美术胶印厂
开 本	787 毫米 × 1092 毫米 1/16
字 数	580(千)字
印 张	22.25
彩 页	2 面
版 次	2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7 - 5043 - 4803 - 1/J · 392
定 价	50.00 元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)

编 委 会

主任:高福安 叶 明
副主任:张鸿建 王玉明 吕学武
陈春雷 王 建 钟大年
张耀良
主编:廖祥忠
副主编:丁 莉 何清超
编辑:吕 宣 孙 力 吴 陶

中国传媒大学
杭州文广集团

序

小时候我们看小人书，有了电影、电视，小人书变成了动漫，于是，我们又看动漫。不用说，动漫有声、会动，当然比小人书更好玩，孩子们趋之若鹜不说，大人也爱看。于是，提出了怎样发展动漫的问题。

其实，中国的动漫业现在还是起步，比起其他发达国家的动漫业，我们还很幼稚。无论是生产的数量、电视播出的数量，还是原创品牌、形象，我们还称不起“业”，只是雏形。知道“唐老鸭”、“米老鼠”、“变形金刚”、“机器猫”的远远多于我们中国自己的卡通形象。尽管孩子们千呼万唤，尽管政府主管部门大力推进，但这个被动局面也只是刚刚起变化。

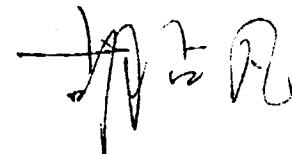
这正是压力所在，也是动力所在。国家广电总局近两年倾注了很大的精力抓动漫业的发展，不光出台了一套政策，也有行动。2005年6月，在杭州举办了“首届中国国际动漫节”。这个节的红火场面甚至超出了广电总局和承办地杭州的预想，开幕当天就有200多个来看动漫节的孩子走失。这给中国的广电管理部门、各电视台、动漫制作经营机构乃至许多地方政府传递了一个很强烈的信号，也给他们带来了很大的鼓舞和信心，对动漫的发展充满了美好的憧憬，寄以不低的期待。

事实上，我们对动漫的认识和研究仅仅是开始，无论是理论还是实践都不成熟。要发展她，有许多当务之急，其中之一就是先把已有的成果汇集起来，仔细地研究琢磨。

中国传媒大学动画学院和杭州文广集团恰恰做了这样一件必要的事，就是眼前的这套书。有了这套书，大家就都有机会看看动漫节上有哪些叫人眼睛一亮的好作品、原创作品，还有那些学者、专家、管理部门、制作者、经营者对中国动漫的看法和说法，以及他们对发展动漫的良策与智慧。

明年我们又要办第二届中国国际动漫节，或许我们现在就可以期待第二本这样的书了。

国家广播电影电视总局副局长

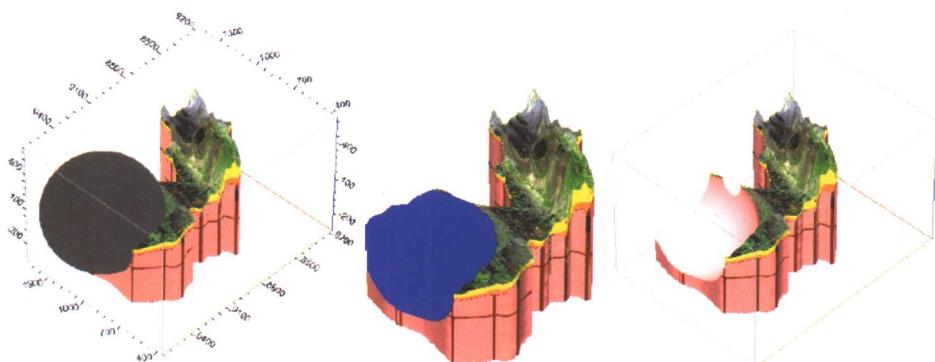




(1)



(2)

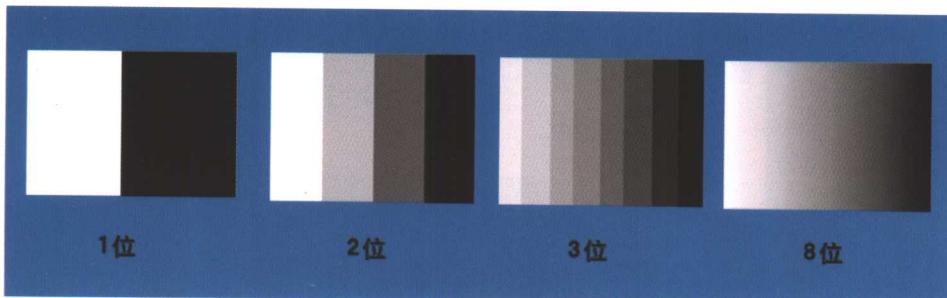


(a)

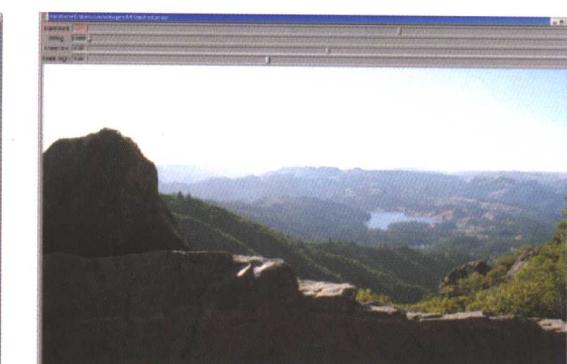
(b)

(3)

(c)

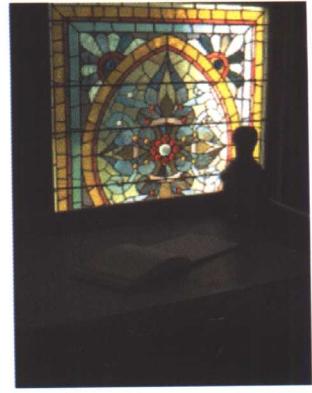
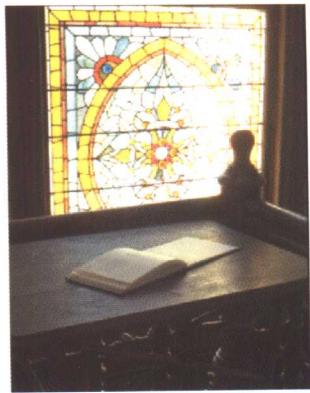


(4)



(5)

彩色插图 (一)



(6)



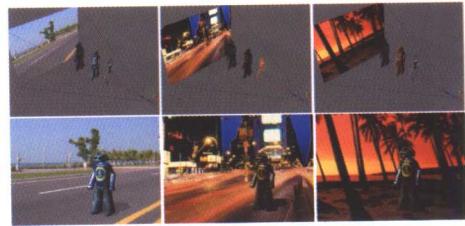
(7)



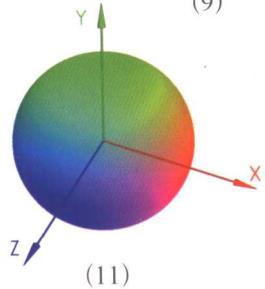
(8)



(9)



(10)



(13)



(12)

彩色插图（二）

目 录

◎ 互动艺术——潜力无限的互动新领域 探讨互动艺术与其未来发展之潜能	安瑞索思第一创作团队 (1)
◎ 从图形设计来加强频道包装本土化	曹彦红 (7)
◎ 解读文字设计 ——浅议图像化时代文字在视觉 传达设计中的图形化问题	陈静晗 (10)
◎ 以“Narc”为例，探讨非医疗性药物在电玩 游戏设计中的虚拟使用所制造的权力复制	陈无畏 (24)
◎ 数字电影合成中的运动匹配 ——摄影机运动轨迹反求技术在数字电影 合成中的应用	陈 奕 (30)
◎ 传播：从身体的界面到界面的身体	陈月华 (50)
◎ 由“全球同步首映”想到数字电影的发展	丁 莉 (56)
◎ 谈目前“Flash 制动画”发展中的定义问题	桂华政 (63)
◎ “拼装式”虚拟演播室布景	哈云阶 (67)
◎ 数字艺术对文化的挑战	黄 坚 (76)
◎ 论中国动画电影审美趋向的变化	黄 颖 (83)
◎ 多媒体即时通讯界面的概念设计	黄资炜 (99)
◎ 冷思数字艺术建构	贾秀清 (111)
◎ 基于数字媒体技术的 高校专业教学支持环境研究和构建	姜 浩 (118)
◎ 基于 OpenGL 或 Direct3D 的 地质体特技动画算法	金宇林 (123)
◎ 10 bit 在视频领域的应用优势	李宏泉 (131)
◎ 局部切空间上的人体行走分析	李宏宇 沈一帆 陈文斌 (137)
◎ 从群集动画到人工生命	欧 剑 (144)
◎ 数字艺术的石器时代	覃京燕 (156)

◎ 通过虚拟吉祥物来建设电视媒体的品牌	邵 昂	(160)
◎ 论构成动画运动节奏的审美特性	索晓玲 马建中	(167)
◎ 通过数码技术强化主持人 对于电视频道形象建设的作用	陶广厦	(172)
◎ 高平滑模型的贴图和动画	王一夫	(179)
◎ 中国水墨动画的发展	王振钟 谢启民	(196)
◎ 非写实算图于中国人物白描画法应用之研究	王志铭 胡宇辰 鄂建安	(212)
◎ Disney 公司与先锋艺术	薛燕平	(222)
◎ 多媒体网络媒体艺术 ——数字新媒体艺术发展的必然趋势	严 晨	(231)
◎ 从《机器猫》研究动画片的角色设计模式	叶 风	(238)
◎ 在游戏 CG 中体验蒙太奇的魅力	郑 凯	(243)
◎ 动画教育结构的产业化探索	常光希	(249)
◎ CG 产业的发展与技术、人才的积累	陈 明	(252)
◎ 理论回归——对电影成像技术的再认识	郝 冰	(257)
◎ 合成软件中的灯光造型	何清超 应诚 管熠	(264)
◎ 腾挪还是激活? ——看中国电视品牌形象包装业	何在峰	(277)
◎ 数码艺术，应用为先	黄心渊	(279)
◎ 关于中国创意设计产业的几点思考	雷海波	(283)
◎ 数字媒体艺术与传播策划	李一凡	(286)
◎ 网络游戏——带刺的玫瑰	廖祥忠	(291)
◎ 科学技术改变艺术教育	林 华	(297)
◎ 像爱护自己的眼睛一样爱护频道的品牌	罗 军	(301)
◎ 培养中国动漫界的“颠覆者”	孙立军	(306)
◎ 网络交流的真实与虚幻 ——兼论网络文化与青年亚文化的关系	陶东风	(310)
◎ 数字媒体与创意产业	肖永亮	(315)
◎ 猴子为什么赢不过猫? ——关于动漫热的两点纳闷	郑洞天	(329)
◎ CG 特效制作的“功夫” ——谈《功夫》的特效制作	钟志行	(331)
◎ 台湾动漫产业的发展及回顾	朱权斌	(335)
◎ 数字技术与两个时代	庄越挺 姚 玲	(339)

互动艺术——潜力无限的互动新领域

探讨互动艺术与其未来发展之潜能

安瑞索思（中国）有限公司第一创作团队

1. 互动的发展

随着宽带的普及，越来越多的人开始接触到互联网这个朝气蓬勃的世界。纵观互联网发展的这几年，新技术、新观念不断被开发，商业、技术、艺术的融合推动了新的表现手段的普及。信息载体从最初的单一媒体，到多媒体，到以网络为载体实现跨地域的个性化信息流通，这些都体现了由于新技术、新观念发展所带来的生活质量上的改变，我们不再依赖单一的信息载体，信息的获取更有选择余地，信息服务手段更加多样性和个性化。

在这样的资讯发展迅速的时期，有一项领域正在迅速崛起，那就是“互动”领域。互动这个概念并不陌生，我们其实一直在进行着互动的行为，从人类对家畜的驯化，到将领带兵打仗，从人际交流中的对话过程，到电子游戏激烈的比赛，无一不是互动的涵盖。互动是信息需求者向信息持有者发送个性化“指令”，信息持有者根据“指令”反馈特定信息的过程。

互动作为一项继多媒体（Multimedia）之后兴起的新兴领域，有着更广泛的涵盖性。互动通过信息作为神经，将各种载体整合到范畴之内，不断增加信息表现的多样性，也由于其海纳百川地吸收各种信息载体作为其表达信息的渠道，新载体新思维的汇入也促进了互动领域的不断发展。

由于载体的多样化，我们可以把互动的使用分为几个层次：

第一层互动应用以单一信息载体作为主要手段，主要是人和人的互动过程。比如饭店点菜、询问信息等等。

第二层互动应用借助传统媒体进行信息的传达，如报纸、信件、电话等。

第三层互动应用在前两层基础上增加新兴媒体进行整合的互动应用，比如互联网、电子游戏、移动信息、触摸屏等等。目前这层互动的应用正在逐渐展开。

第四层互动应用深化前三层互动的经验，采用新设备、新科技辅助传统互动手段，加强互动效果，如使用眼球控制光标位置，通过摄像头和特定程序达到真实人物和虚拟人物的互动。这一阶段的特点是，直接采用新技术运用于传统载体，以非常规互动手段达到强烈的互动体验。

在很多领域，我们通过互动应用（Interactive Application）这样一种自然的沟通手段来进行信息的传达，可以更人性化地帮助人们取得想要的资讯，减少信息浪费和增加信息到达的准确率。也由于互动个性化的特征，使信息需求方可以得到相对于传统方式不一样的沟通体验，所以越来越多的艺术家开始涉足互动艺术（Interactive Art）领域，创造不同于传统艺术方式的互动艺术表达形式。互动艺术这种全新的艺术称谓正渐渐在“艺术与设计”领域中流行起来。它踏着传统艺术的脚步发展起来，却颠覆了传统艺术固有的表现形式；它和传统艺术一样追求视觉表现和体验感受，却抛开历史的枷锁和传统艺术的包袱，正是这样才造就了互动领域的清新刺激、更具实验性、更令人有所感触，却同样更令人却

步。众所周知，艺术给人带来美的享受、使人身心愉悦，互动艺术也有这样的作用，并以此为目标。但是它和传统艺术的表现手法不一样，它通过虚拟现实、通过高度发达的信息技术、通过真实的心灵体验、营造出的一种独特的艺术形式。

基于以上的艺术传达基础，互动艺术仍与传统艺术有所差异。

首先是表现方式。传统艺术的表现方式是通过“读文”、“读图”、“读行为”等，一种单向的灌输来传达和表现艺术心声。互动艺术则是多种媒体互相结合，超越荧屏、鼠标与键盘的思考，达到人和艺术的互相交流、沟通、体验，经历整个互动过程去感受艺术意义。我们可以走在玻璃地板上，却感受到如同站在莲花池上，用双脚走出一条开满莲花的道路。传统艺术在和人的心灵交流过程中是静止的，而互动艺术则是变化的，根据不同的观看者的不同行为，会产生不同的艺术体验和感受。

其次是载体。“20年前，对于我们，艺术和科学是完全隔离的，而且设备完全被排除在艺术领域之外，连摄影是否属于艺术都曾引起不小争议。而现在，艺术家开始选择以高科技为工具，其挑剔程度与科学家不相上下；而一些科学家也开始对高科技制造的美学效果产生兴趣，创造了大量连艺术家也叹为观止的作品。”中国美院教授宋建明曾这样感慨。由此可见，互动艺术的成功，是离不开科技的，是建筑在科技之上的。一件成功的互动作品更是需要很多不同的领域的参与，没有单一领域能够完全包含互动作品所需的视觉、时间、听觉、空间与触觉创意等元素。

最后是艺术的感受。传统艺术会直接、主动地给予观众视觉、听觉上的感受，从而传达至心灵，感受艺术带来的魅力和震颤。互动艺术虽然表现形式众多，但共通点则是让观众与作品之间的直接互动，参与改变作品的造型、影像，甚至意义，通过观赏者自身动作融入艺术环境，以不同的方式引发作品的转化——触摸、空间移动、发声等，直接感受艺术家创造的互动世界所带来的愉悦和美。

互动艺术，中国的大众感到陌生，中外的互动艺术家也第一次站在几乎同一条起跑线上，利用全新的技术手段开始了新一轮的艺术创作。所以，和世间一切事物的发生与发展一样，互动艺术也不是等你完全理解和接受，才走进你的世界，它总是按着自己的规律破门而入，各项赛事活动、媒体杂志和服务机构纷纷成立。

目前，全国已经有70多所艺术院校建立了数码媒体专业，为社会培养了大批运用互动技术创造艺术新形象的人才。中国目前有数十万人直接从事与互动艺术相关的工作，如平面设计、工业设计、影视制作、电脑动画、三维设计、多媒体设计、网络设计等。事实上，互动艺术已经在不经意间渗透到我们生产和生活的各个方面，它改变了我们对传统艺术审美的认识，带来了全新的视觉体验。

2. 互动应用

互动艺术多种的载体决定了互动艺术的防范性、多样性和新颖性，新的意念需要运用新的科技，新兴科技的发展也会催生出新的艺术形式。如世纪初的量子物理和世纪末的神经科学与生物学，大大地激发了艺术家的想像力；多媒体技术的日趋成熟使触觉敏锐的艺术家们为自己的作品找到了更富于表现力的新载体。

另外，随着信息时代的到来，个体的能动性得到了前所未有的放大。许多艺术家对于让观众参与到作品中深感兴趣，而艺术作品本身的定义也不再决定于它的实体形式，更多在于它的形成过程。参与者经由和作品之间的直接互动，参与改变成自己创造出来独有的作品的影像、造型，甚至意义。他们通过键盘、鼠标、灯光及声音感应器，或更复杂精

密、甚至是看不见的“机关”为接口，以不同的方式来引发作品的转化——借由触摸、在空间中的移动、抑或所发出的声音。

以下粗略的介绍一下使互动艺术得以产生和发展的网络与数字科技。在互动多媒体艺术中的科技应用主要体现在两个方面：

- ①交互行为的实现——捕捉使用者的行为；
- ②作品的呈现方式——载体的多样化。

行为捕捉方面目前常用的有：红外技术、动态捕捉、触控技术、声控感应等。

(1) 红外技术 (Infrared)

通常的红外探测器分为主动红外与被动红外。在互动艺术中运用得比较广泛的是主动红外探测器，其工作原理是利用探测器的红外发射管发出红外射线，由接收端过滤和聚焦后经电路放大比较。如果中间被经过的物体阻隔，信号就会产生相应的变化，驱动继电器产生信号，从而改变互动作品的形态。被动红外探头是靠探测物体向外辐射的红外线而进行工作的。探头收集外界的红外辐射通过聚集到红外感应源上面产生信号。由于不同物体辐射出的红外线频率不同，接收的误差会比较大，因此运用得较少。

香港城市大学媒体科技中心 (Center for Media Arts) 研究员 Hay Young 和他的同事运用红外线开发的“肢体笔” (Body - Brush) 能够让人借助身体的运动来进行 3D 绘画，或者是演奏电子音乐。红外光直接连到房间的特殊空间内，然后是相机、感测器，最后是把光的反射形态呈现在显示器上。反射的资料让电脑可以追踪到红外光范围内的移动物体，然后再转译成为绘图的图像或者是声音。当你举起手的时候音调就会提高，而张开手臂的时候音量则会加大。在绘图模式下，墙壁上的屏幕则会有光纹和线条来代表一个人的跑步状态，图像的色调和造型都会随着人的走路速度、步伐，以及加速度而改变。

其他比较成熟的红外科技运用还有激光投影键盘等等，通过投射出的激光键盘和感知用户手部动作的红外线来实现键盘功能的操控。这些先进的科技都可以运用到互动艺术领域里去。

(2) 动态捕捉 (Motion Capture)

Motion capture 目前在三维动画制作和互动游戏领域运用得比较广泛，其原理是依靠使用者身上的外设来记录每个传感点的即时坐标，然后向终端设备发送信号。

Motion capture 工作系统的组成部分有以下几种部件：

- 传感器。所谓传感器是固定在运动物体特定部位的跟踪装置，它将向 Motion capture 系统提供运动物体运动的位置信息，一般会随着捕捉的细致程度确定跟踪器的数目。
- 信号捕捉设备。这种设备会因 Motion capture 系统的类型不同而有所区别，它们负责位置信号的捕捉。对于机械系统来说是一块捕捉电信号的线路板，对于光学 Motion capture 系统则是高分辨率红外摄像机。
- 数据传输设备。Motion capture 系统，特别是需要实时效果的 Motion capture 系统需要将大量的运动数据从信号捕捉设备快速准确地传输到计算机系统进行处理，而数据传输设备就是用来完成此项工作的。
- 数据处理设备。经过 Motion capture 系统捕捉到的数据需要修正、处理后还要有三维模型相结合才能完成计算机动画制作的工作，这就需要我们应用数据处理软件或硬件来完成此项工作。软件也好硬件也罢它们都是借助计算机对数据高速的运算能力来完成数据的处理，使三维模型真正、自然地运动起来。

借助 Motion capture 系统，使用者可以在艺术家营造出的虚拟世界中体验真实的互动感。

(3) 触控技术

即通常所说的“触摸屏”。由于技术及应用领域的不同，触控技术可分为三大类，纯玻璃技术（包括电容、声波、红外线及近场感应等方式）、电阻式（又分为数位式 Digital/Matrix System 及类比式 Analog System 两种技术）及最新 XGT 技术。

(4) 声控感应

音源所产生的空气震动传达到拾音器后，转变成电信号，经放大后启动外部电路从而改变作品形态。可以由声音的强弱变化达到不同的控制效果。

(5) 其他

还有利用全息扫描记录下使用者的局部特征，如面部、掌纹等等，经过电脑的数据处理或真实还原，或变成素材参与到最后呈现的作品当中：由德国 KARLSRUHE 城国际领先的新媒体艺术研究机构 ZKM 组成的团体联合创制的互动多媒体装置作品“生活网络 Web of Life”，让观众通过现场提供的设备，将掌纹纹样数据扫描到计算机中（见图 1），通过网络返回到德国 ZKM 的庞大的服务中心，同时将掌纹纹样数据生成三维图像，并随机调用服务中心的音视频素材，返回到现场产生生动的互动效果。观众通过现场感应设备和音频视频环境相互作用，观众可以象征性和试验性的从中解读出个体和网络之间的关系是怎样呈动态形式表现出来的。

与视频互动技术相比，语音互动目前更为成熟，比如大家都已经很熟悉的手机语音拨号。如果在互动装置内应用语音识别系统，使用者就可以通过“口头命令”来实现与作品的交互。

另外，还有通过行人对地面的冲击和压强而产生的震动来控制交互等等的手段。

3. 载体的多样化

互动艺术最终呈现出的作品形态是多种多样的，可以是声音；可以是随机的图形演化；可以是预先建立的 3D 场景模块；可以是拍摄的动态影像……所用到的载体也是多种多样、极尽所能，充分展现了“多媒体”的含义。较常用到的媒体有音响系统、显示屏、投影、激光、全息影像等等。

在媒体的介质选择上也常常有大胆的创新和突破。芬兰的一家新创公司 Fogscreen 就展示了一套系统，可以把图像投射在水蒸气的烟幕上。水蒸气从天花板喷出，同时天花板所喷出的气流则可以避免水蒸气飘走或者扭曲。然后随着气流的减弱，图像也随之烟消云散，但是还会保留图像的外型约三尺的深度。

有了先进的互动技术的支持，艺术家们可以大胆发挥自己的想像，把自己的观念用最有冲击力、最直观的方式表达出来，并且在互动的过程当中让使用者获得强烈的共鸣。



图 1 德国 ZKM 的“生活网络 Web of life”演示

4. 发展潜能

随着技术的发展，互动艺术的载体将越来越广泛，电影中的互动场景将变成现实。人们需求的不断提升，互动应用的方面将越来越普及，随着技术的发展，互动艺术的载体将越来越广泛，电影中的互动场景将变成现实。大家都看过 Tom Cruise 主演的一部好莱坞科幻电影《少数派报告》(Minority Report)。电影中幕幕的高科技场面，让人赞叹未来数码科技时代的魅力之外，其眩目的科幻场面，如人类思维的影像可以被投射在空气中，如播放 DVD 般双手挪移投射在空气的影像择片断观看，其互动性，声、光、电的氛围，将把观众带入到一个奇妙的世界；艺术的另一个属性就是，艺术应该能够给人带来美的享受——一种能够让人感觉愉悦的心灵体验，即此，这难道不也算是以科学技术的手段，把传统和现代的各种艺术形式结合起来，甚至让观众或读者参与进来，而产生的可交互且崭新的艺术形式吗？

“充满生机的花园”，Vattenfall Europe AG 的大楼在互动艺术的粉饰下，变成生机盎然的空间。当人们走进 Vattenfall 的五层高大楼，走在楼层通道上时，花卉绿叶在身边绽放，就好像在沁凉的夏夜里走进了美丽神秘的花园，把花园里的百合玫瑰惊醒了一般，脚落下的或走过的地方，花卉纷纷苏醒绽放，其互动性，声、影、光、电的氛围，将把观众带入到一个奇妙的世界，如走进梦幻的神秘花园。走在展厅里，不时能听到观众惊叹的声音，可以感受到人们对互动艺术的认同和惊喜期待。这是一次集合了声、光、电、影像、图形并可以亲身参与创作的视觉、听觉和感觉交融的盛宴，充分展示了互动艺术的魅力。这是德国一家新媒体互动公司为一家欧洲能源公司 Vattenfall Europe AG 策划的一个新媒体互动艺术项目，目的是为其新开张的媒体大楼开幕以一个别开生面，让人们惊喜参与，同时融入公司品牌文化理念的构想去策划的一个活动。当人们走在走道上时，走道上的感应设备进行输入采集，采集数据包括声波、影像。将感应到的数据传回到计算机中，通过网络返回到庞大的服务中心，并随机调用伺服器的音视频素材，返回到现场产生生动的互动效果。人们通过现场感应设备和音频视频经环境相互作用，可象征性和试验性的从中解读出个体和网络之间的关系是怎样呈动态形式表现出来的。这是一个简单但唯美的视觉图像，有长达 100 米、所营造的铺天盖地的巨大的图像空间，是一种装置性的“现场”；所以必须安装好几个程序控制的显示屏的巨大的录像墙供展览使用。因此，呈现出来这么完美，让人们友善性操作的拟实体验，却是用最先进和高深的技术和材质来传达的。此次用到的技术和流程如下（载自 [www. artcom. de](http://www.artcom.de)）。

类似这样的案例——跨越边界和极限以开拓发展出新的表现形式，了解新技术的走向，突破局限并利用这种知识将其纳入艺术之中。在国外，互动艺术家甚至是科学家们都已陆续投入这样的研究发展当中，并与各大国际知名且具潜能品牌联手合作开发这块新的互动领域。从互动艺术在欧美的发展，我们可以很清楚地看到，这种艺术形式的产生，和产生它的基础——新媒体，包括声、光、电和 IT 产业一样，正以非常惊人的速度发展和

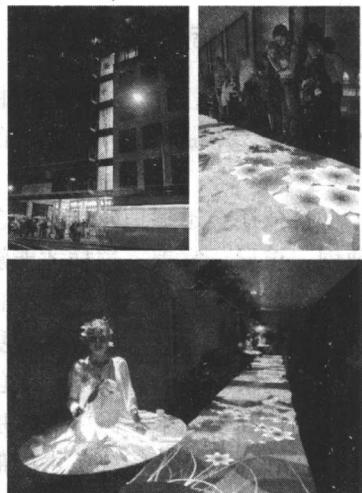


图 2 Vattenfall Europe AG 的新媒体互动艺术项目“充满生机的花园”

壮大起来。

互动艺术以新技术的强大威力，以传统媒体，传统艺术无法抗衡的敏感性、综合性、互动性和强烈的现场感，在国际艺术大展上频频亮相，成为与架上艺术、装置艺术并驾齐驱的主要艺术媒介。到了今天，互动艺术已经发展成单频录像带作品、录像装置作品、多媒体光盘和网络艺术的大家族。与之配套的各种培训、服务和研究机构也应运而生。例如欧洲的EDA、法国的皮埃尔·夏尔费国际影视创作中心、英国的LUX CENTER、德国的ZKM、美国麻省理工学院MIT等。此外，还有许多半营利的制作中心，以低于商业价格的水平向艺术家开放。对互动艺术的资助，大量来自高科技公司的文化基金，如柏林录像节由苹果电脑资助，汉堡录像节由西门子资助，卡赛尔文献展的技术部分由IBM和SONY资助。对互动艺术的支持提升了公司的文化形象，展示了互动艺术魅力与技术潜能，在互动艺术与新技术之间形成了良性循环的关系，对于今后互动艺术事业的发展前景具有重要意义。

5. 总 结

改变观念，开发视野，加快互动艺术在国内的发展。大胆采用各种新生技术、传统艺术与载体，不断充实互动艺术的表现，促进互动艺术在商业上的应用，提升互动艺术的地位。

科技还会迅猛地发展，对艺术的影响和参与也会越来越深入。而传统艺术追求个性、独创、求异，完美，这样才能够满足人类的审美情趣。互动艺术作为艺术的一个新分支，与传统艺术相辅相成，运用各自本身的优势和特点，共同把艺术推向一个更高的巅峰。为此；应该让人们对互动艺术有更深刻的理解，进一步努力去发挥更深层次的内涵，从而在艺术观念素养、语言以及形式创造上具有突出成就并以此产生世界性影响的新媒介艺术作品，加快互动艺术在国内的发展。

互动艺术是从传统艺术中催生出来的新的技术要素和新的时代生活，因此在其发展的最初阶段必然从很大程度上依傍于传统的艺术门类，但是多媒体计算机和互联网技术支持的互动艺术创作平台特有的媒体整合功能一步步导引着互动艺术走向成熟，而另一方面艺术与科学技术有着先天的不解之缘，从某种意义上讲，一部艺术史就是一部艺术与技术的关系史。互动艺术是当代信息科学技术与艺术相互结合的产物。就这一点来说，技术对艺术来说是重要的，媒体技术对于互动艺术就更加重要。

我国的互动艺术与国外的优秀作品相比，在内容表现力上的差距仍然十分明显。因为先进的技术不是艺术表现力的全部，艺术表现力的最重要元素是创作主体对互动艺术本质的理解与把握。我们不但要跟踪国外先进的媒体技术，更要学习国外互动艺术先进的创作观念，努力发现互动艺术特有的表现形式。大胆采用各种新生技术、传统艺术与载体，不断充实互动艺术的表现和内涵，促进互动艺术在商业上的应用，提升互动艺术的地位。

从图形设计来加强频道包装本土化

北京今秒文化发展有限公司

曹彦红

无论我们走向何方，都一样背负着我们的历史、我们的传统和我们的本土语言，它是我们的母语。这是一个永恒的戳记，它不会消逝我们。生存于我们的母语之中，也就承担了在母语表意的背后的记忆与艰辛。我们的设计作品也就变成了对这记忆与艰辛的不断的寓言式的重新书写，成为一种自我拯救和自我超越的活动。

“起点”都是最重要的，频道包装也是一样，一套优秀整体频道包装是由很多因素集合成的，但最重要还是初期的起点，频道包装是视频的动态。总的来说，人们能感受到的大体分为两部分就是视觉和听觉。就像在做一道美味的菜肴一样，菜肴中的调料如果少了一样就出不来风味，视频是动态的给人带来的刺激都是感官上的，也就是由图形、色彩的搭配来组合画面。关键还是画面中的内容与形式的感染力。因为最后的组合都是由起点设计的原始图形来延展，所以强调前期图形的重要性是很必要的。

1. 起点——原始图形的聚焦

一套包装的整与散，原始图形设计推敲的程度是关键，就好比当你用相机在拍一个东西时，焦点要是没对实你就按了快门，出来的照片肯定是虚的，不会给人视觉上带来任何震撼。频道包装的前期图形的确立就好比你决定按快门的时间，这一点在射击也有很好的体现，当你端起枪，在你眼中准星与物体仅有1毫米的偏差，如果你要是距物100米可能会偏1厘米，如果距离物体1000米可能就会偏1分米，距离一万就会偏1米，以此类推一套包装的前期图形就好比枪的准星对后面的结果将会有重要影响。一个好猎手除了有精准枪法还要有良好的预判和时机的把握，因为猎物是活着的有时是运动的，它是发展的所以说有预判才能对发展中新变化有好的解决方法。前期对图形符号的挑选、组合、转换、再生把握的准确有效程度，即决定了一套包装的质量。

在做频道的整体包装的过程中最关键的问题就是标志图形设计问题，标志不仅仅是标志本身的问题，还关系到频道品牌形象的统一和一系列体制的问题，因此在频道包装设计的过程中，如果我们可以已有的频道或电视台的标志上做文章，品牌的核心指向问题、台标改造问题等，很多都是由于历史和体制遗留问题造成的，但是我们能不能找到一个既可以体现频道诉求，又可以避开敏感的台标问题的解决方案呢，这就是我们今天的话题，频道标识性符号：频道标识性符号体现频道本质独特的视觉和听觉形象，通过它构建频道的形象资源和定位频道间的差异，它可以是一切具有意味的视觉和听觉表达方式。以频道标识性符号为基本单元可以构成风格统一的全部频道包装体系。

频道标识性符号因为具有与频道标志不同的演绎可能性和开放性，它可以成为台标形象的替代或传达媒介。而单纯从技术上下手改造，也无法解决实际问题，CCTV-10科学教育频道的包装改造后与以前的变化很大，其中LOGO的图形是根源之一，在与频道共同探讨下LOGO图形修改，得到了双方的认可（见图1）。

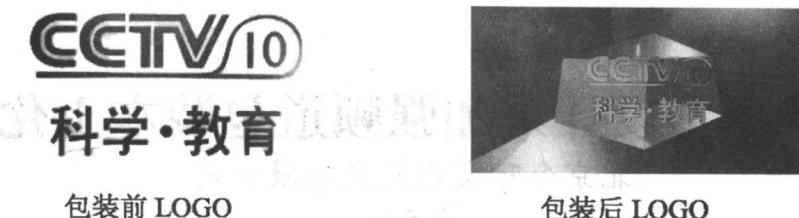


图1 CCTV-10 科学教育频道包装 LOGO

(1) 文字主题的图形化和标识化

做一个频道或一个栏目对于其中整体的文字形象设计、频道设计的整体形象贯彻到底，其中的字体设计也是关键，是一个重要图形设计要素。必须将字体图形与内容高度统一才能达到预期效果，有时将现代化的元素符号融在汉字结构上的再图形化再创意化，会让人觉得对已有的汉字熟悉的基础上想像变化，成为你想表达的一种含义（如图2所示）。



图2 各种频道文字 LOGO

2. 中国频道本土设计语言——媒体包装设计的中文版本

“本土”包装形象设计语言的挖掘，在国内还没有一个真正完整的“中文版”频道形象包装设计，“本土语言”的设计正是这种共同品质的最直接和最恰当的表达方式。所以采用这样的语言，就是为了获得通俗易懂而且不言而喻的传达效果。我们“母语”的重新深度挖掘，如何把国外先进技术和理念通过切入点结合优秀本土传统文化，真正做到“西学东用”，而不是拿来主义照搬照抄，单纯形式与技术模仿的道路上，在前进的道路上永远都处于被动。比如像国内平面设计方面优秀设计师韩家英、王粤飞、王序等，将商业设计与艺术设计，东西方文化区分融合做得比较好，而不是会一两个软件的人就可以做媒体包装。

(1) ID 是一个包装频道的灵魂

一个频道 ID 是一个比较核心的部位，是用一种比较相对与抽象的形式表达理解和内涵的一种方式，一切设计都离不开生活，频道设计这块也不例外，在生活中的感悟深度文化积累程度品位和眼光，有时在生活中的一顿美餐给我带来触动，我会用笔记录几个词然后对其联想延展，以后做项目，与感觉相投的就会用得上，这样出来的东西比较自然、舒服，不会让人感觉生硬。

“情感为根”传统图形灌输 从视觉传达信息的效应上，情感元素应用是很具视觉冲击力的表现手法，可以强有力地吸引受众深入品味（图3）。