

北京国际电影节电影与科技论坛举行

# 中国3D电影业面临五大挑战

卫华

第三届北京国际电影节电影与科技论坛日前在京举行。Pixomondo公司创始人兼首席执行官西罗·库泽、电影《阿凡达》3D视觉特效总监哈克·科里斯等来自美国、德国、中国电影技术与应用领域的领军人物，和与会者一起分享推动电影科技与艺术融合的经验。

3D电影的发展，是与与会者高度关注的议题之一。从论坛上了解的信息来看，中国3D电影的发展面临着难得的机遇，同时也必须直面来自多方面的挑战。

## 本土3D电影的“喜”与“忧”

当前中国电影快速发展，电影科技水平迅速提高。数字3D电影的发展，在某种程度上正反映了这一势头。

论坛演讲嘉宾、灵动力量文化传媒有限公司首席运营官谌鸿翔将2012年定义为“中国3D电影元年”。“2010年《阿凡达》上映之后，大家很兴奋，于是这一年被定义为世界电影的3D元年，而我个人认为，2012年才是中国的3D电影元年。”

数字最能说明问题。从市场份额来看，2012年全年我国上映的3D电影一共是36部，只占到全年上映影片数量的11%，但是3D电影的票房却占到了全部票房的40%份额。

而在谌鸿翔看来，之所以说2012年是中国的3D电影元年，更

重要的原因还在于本土3D影片在这一年的出色表现。当年6月，《画皮2》的成功上映，给了投资人、制片人信心。此后，《太极1》、《血滴子》等陆续与观众见面，并取得良好业绩，让大家更加看好中国3D电影的发展。“我们可以看到华语电影史上中国电影排行前十位的影片，有6部属于3D电影，其中3部产于2012年，包括《十二生肖》、《画皮2》等。”

从纵向来看，本土3D电影的发展令人振奋，不过，横向与海外相比，我们还有相当大的差距。在2012年底于上海举办的“电影科技与中国电影发展研讨会”上，多位电影界重量级人士都提到了这一问题。中国电影家协会分党组书记、副主席康健民在研讨会中介绍，我国的3D、IMAX银幕银幕增长迅速，却长期被进口影片占据着。近两年生产的国产影片，仅有《龙门飞甲》以5亿元票房、《画皮2》以7亿元票房在3D影片票房排行榜中争得一席之地，这些收入在3D电影的总票房中还不不足1/10。

## 3D电影制作面临多方面挑战

在谌鸿翔看来，当前，我国3D电影的发展还面临着多方面的挑战。首要的一条在于制作题材的单一化。相比于海外有科幻、惊悚、灾难等多样化的题材，尤其是科幻大片层出不穷的好莱坞，我国3D电影的题材相对单一。谌鸿翔表示，目前，国产3D电影主

要是武侠片，科幻大片几乎没有，而武侠题材是否适合制作3D电影，武侠片中的格斗动作是否会让观众感到舒服，恐怕都需要经过进一步的实践来检验；国内有很多公司想做惊悚片，不过，从现有经验来看，我国的惊悚类影片很少有超过3000万元人民币票房，所以从投资回报的角度来看，可能也不太适合；3D动画片尽管层出不穷，但是我们的动画市场仍然不成熟；纪录片题材特别好，但是我们还很少能看到这一类的3D影片。所以，从题材本身来说，国产3D影片有一定的局限性。

其次是行业规模与市场竞争的方面的挑战。现在，3D制作公司如雨后春笋般涌现，但是能够真正进行市场化运作的很少。由于市场不成熟，3D行业整体的容纳能力有限，很多人只能通过压价进行竞争，这种恶性竞争反过来又影响到行业的健康发展。

再者是电影行业本身的挑战。目前中国电影的回收渠道比较单一，票房基本上成了唯一的回收市场，这导致国内电影公司会把更多的资源投向能够带来直接票房收入的演员身上，而不愿意用于本身还具有不确定性的电影科技，电影后期制作环节得到的资金、时间往往捉襟见肘。“我们做《画皮2》的时候，一天富余时间没有给我们，从整个电影后期剪辑、特效到3D完成基本上只有5个月时间。这肯定

会影响影片的质量，无论特效还是3D。”曾参与《画皮2》、《十二生肖》等多部国产3D影片制作的谌鸿翔说。

事实上，来自电影行业本身的这种挑战，也使得国内电影科技的基础建设一直停留在比较薄弱的状态。这个领域的标准建设仍有待加强。“现在的问题是欠缺标准，好像每个人都是专家，但是标准是什么？没有标准就无法评判影片质量好坏。”

第四是来自电影制作公司自身的挑战。我们的3D公司、特效公司总体上还缺乏自主研发的能力；另外，许多从业者是经过简单培训加入这个行业的，有的人可能对电影本身的理念还完全不了解，这也导致了创作能力的低下。

来自海外的挑战也不得不说。在海外，比如韩国，从事电影制作政府是有补贴的，这使得他们的企业在竞争中占有一定的比较优势。这样的政策值得我们学习。

## 不要盲目追求视觉奇观

事实上，我们的3D电影产业也面临着越来越好的发展环境。2012年12月19号，国家电影事业发展专项资金管理委员会出台了《关于对国产高新技术格式影片创作生产进行补贴的通知》，对进入市场发行放映的国产高新技术格式影片，按影片票房收入分档对影片版权方进行奖励。其

中，票房达到5亿元(含)以上的可获得1000万元的最高奖励。”去年，《十二生肖》、《太极1》等电影，拿到的政府奖励已经超过3000万元，这是国家对3D电影制作的鼓励和支持。”谌鸿翔说。

而快速推进的数字影院建设也为国产3D电影的发展奠定了基础。据统计，2012年，中国的电影银幕数达到31118块，其中，能够放映3D影片的银幕占到70%。这让国产3D影片有了更为广阔的空间。

3D是技术，技术本身是为艺术服务的，不能离开艺术而只谈技术。在谌鸿翔看来，推动国产3D电影的发展，一定要实事求是。“我们现在提倡3D电影综合解决方案，就是前期我们要要有标准，要有镜头的语言设计，然后我们现场选择是实拍还是转制。”谌鸿翔表示，如果一个题材无法做出视觉奇观，他们会建议不要做3D电影。“我们一直觉得进入这个行业要现实，不要盲目追求更高的东西，只有这样，才能有视觉奇观与剧情完美结合。”

对于一些看似很小的问题，谌鸿翔也主张要认真对待。比如，“3D字幕制作，很多人觉得字幕是很小的问题，字幕其实是非常重要的问题，我们看到有些影片完成后，观众会看到字幕不断在屏幕上来回跳跃，导致观影不适，这是因为字幕根据焦点变化，也在不断变化。另外，在放映3D电影的时候，我们也呼吁电影院一定要把放映机灯泡调亮。”

# “百合奖”数易其名的背后

本报记者 汪建根

第13届电影频道电影百合奖5月3日在北京揭晓。电影《国徽》、《万箭穿心》等5部影片获得优秀故事片一等奖。颜丙燕和岳红分享优秀女主角大奖，张铎和李易祥则共同斩获优秀男演员大奖。

从最初的“电视电影百合奖”，到后来的“数字电影百合奖”，再到如今的“电影百合奖”，这一由电影频道节目中心主办的奖项已经数易其名，而这背后，折射的是中国电影借由高新技术重新凝聚起竞争优势，借由体制改革重新焕发出发展活力，从而推动整个产业由低谷到突围的奋斗历程。

## 借助电视寻找增长点

上世纪80年代中期，随着娱乐方式日益多元，特别是在强势传媒——电视的冲击下，我国的电影观众数量开始大幅下降。1992年为105亿人次，1995年降至50亿人次，1999年为4.6亿人次，2001年更是下降到了2.2亿人次。

作为艺术与科技结合的产物，在当时的市场条件下，电影这一艺术门类的优势在一定程度上被新技术的发展所消解。前有电视这个“强敌”，后有音像制品这个“追兵”，相当一部分电影观众被分流了。正是看到了这一点，中央电视台设立了电影频道，希望通过影视合流的方式，扶持电影事业的发展。据统计，本世纪初，该频道覆盖面就达到了7亿观众，每天的观众平均达4000万人次以上。

也是在影视合流的背景下，电视电影这一艺术形式在我国开始出现。从1999年起，电影频道每年投资六七千万元拍摄100部左右的电视电影作品。为了鼓励优秀电影创作，2001年起，电影频道专门设立了“电视电影奖”。这些措施，不仅为影视领域增添了许多优秀作品，也激活了电影文学创作，为电影事业的发展储备了大量人才。

## 新技术凝聚竞争优势

此后，为了寻找突围路径，电影行业开始了新的摸索。而突围

的路径总体上可界定为“两手抓”：一手抓体制改革，在定位上由“事业”转向“产业”，一手抓科技创新，借助于以数字技术为代表的高新技术重新凝聚起相对于其他媒体的竞争优势。

随着电视技术的发展，电视电影逐步淘汰了16毫米胶片，改用高清晰度摄像机拍摄，电视电影的制作进入了数字化阶段。这种完全按照电影的艺术、技术标准拍摄的高清作品，既能满足电视射的高清数字播出的需要，其中的优秀作品，还能从磁带转成胶片，或以光盘的形式，作为影院电影放映。也是在这样的背景下，2006年，电视电影百合奖改名为“数字电影百合奖”。

新技术的应用，让越来越多的观众重新走进了电影院。而2010年以《阿凡达》为代表的3D电影，更是以令人惊叹的视觉效果，让人们重新领略到电影艺术的独特魅力。电影院门前又重新出现了久违的排队观影的情景。3D电影的推广，与数字影院银幕数量的增长相互促进。改革释放的活力，加上高新技术的推动，中国的电影产业开始突围。

## 自主出品电影品牌升级

与技术创新、市场发展同步，是作为“电视电影”主推手的电影频道坚持不懈的方向。自2012年1月1日起，电影频道出品电影正式纳入国家广电总局电影局故事片创作生产管理体。2013年1月28日，电影频道电视电影部更名为电影创作部，存在多年的“电视电影”这一称谓也就此“终结”。

近年来，电影频道不断加大自主出品影片的投入，与其他制片方“联合投资、分割版权”影片增多，在保证电视播出的情况下，直面市场的院线影片增多，并积极尝试增加“大片”制作的比例。

在技术创新方面，电影频道也进行了积极尝试。由其出品的电影《国徽》正式宣告诞生，并在本届百合奖评选中获得了优秀故事片一等奖。这也是第一部完全由中国团队和技术力量打造的3D故事片，开创了主旋律3D电影制作先河。



4月30日，在美国休斯敦市中心的发现绿色公园，出现了一座造型奇特、颜色绚丽的像城堡一样的充气屋。进入这座充气屋，人们都会被眼前绚丽的色彩所震撼。阳光透过五颜六色的塑料屋顶照射进来，使人仿佛徜徉在梦幻的世界。1992年由英国设计师设计，20多年来，已经在38个国家展示，有超过200万人参观。图为游客在美国休斯敦的充气城堡中参观。 新华社发(宋穹摄)

# 我们变了，世界就变了

—— 2013“芯世界”社会创新周活动侧记

孟 轲

2013英特尔“芯世界”社会创新周活动4月29日至5月1日在北京举行。本次活动，以“行动即改变”为主题，关注每个人的公益影响力，倡导“我们变了，世界就变了”，通过创新模式设计和聚焦热点话题，引领公众在参与中玩转公益，激发公众的社会创新行动力。

英特尔“芯世界”社会创新周由英特尔(中国)有限公司、中国扶贫基金会与南都公益基金会主办，联动企业、媒体、基金会、公益组织等多家社会创新机构，面向公众，号召“人人可公益”，旨在调动社会多方力量跨界协作、共同发声，真正帮助解决社会实际问题。自举办以来，电影《国徽》正式宣告诞生，并在本届百合奖评选中获得了优秀故事片一等奖。这也是第一部完全由中国团队和技术力量打造的3D故事片，开创了主旋律3D电影制作先河。

本次社会创新周以丰富多样的形式、新颖有趣的设计、新

鲜热门的话题将公益大众化，吸引公众关注和参与公益行动，公益辐射力更强。创新周主要由“室内畅想”和“户外狂欢”两大板块活动组成，共涵盖14类主题创意活动，聚焦教育、社区和养老三大话题。室内活动以互动、参与、行动为特点，包括开闭幕思想盛宴、主题论坛、互动工作坊、魔鬼擂台、嘿播室、公益演唱会等。户外活动以发声、创意、艺术为特点，包括展板论道、我爱我城、超快闪、“好”市集、旧物改造、行为艺术、街头表演等活动。

2500多人、近1万人次参与了此次社会创新周活动。桃花岛新媒体CEO庄婧受邀以公益合作伙伴身份担任本届“芯世界”社会创新周开幕式主持人，并在4月29日下午主持了教育创客主题论坛，和三组实践教学多元化的创客嘉宾一起分享了

教育多元化的社会创新理念。“每位嘉宾都有精彩的故事和人生经历，比如说数字绿色(Digital Green)创始人 Rikin Gandhi，他出生在美国，毕业于麻省理工学院，但是他最终选择回到印度投身社会创新。比如王晓峰、张冬青这对夫妻，他们在2006年创办了家庭互助式学堂——日日新，如今在北京家庭教育圈已是小有名气。”活动组织者“芯世界”社会创新中心相信，“一定会给大家很多激励和启发，特别是那些有梦想、有公益心的人。”

同时，组织者也力求形式上的创新，在主题演讲以外，还有形式多样的体验活动，让每位活动参与者亲身体验。比如，进入“嘿播室”，人们在一间黑暗的放映室内，在一个神秘声音的引导下，体验不一样的公益纪录片观影方式。

## 文化科技双周观察

科技创新是文化发展的重要动力，文化与科技融合是增强文化事业发展和文化产业竞争力的重要途径。党的十八大报告提出，要促进文化和科技融合，发展新型文化业态，提高文化产业规模化、集约化、专业化水平。

为及时追踪国内外文化科技领域的动态，解读影响文化创新发展的新思维、新技术、新产品，从本期开始，本版开设《文化科技双周观察》栏目。本栏目内容由中国艺术科技研究所提供支持。

## I Ring:用体感控制电视机

美国投资银行 Topeka Capital 分析师 Brian White 称，苹果可能会在今年推出配备 I Ring 体感控制器的 60 英寸 I TV 电视。

用户可以将 I Ring 戒指遥控器戴在手上，只需要伸出手指就可以控制电视，进行电视遥控。

新型 I TV 电视机还可配备类似于 iPad 的 9.7 英寸显示屏，与 60 英寸的 I TV 大电视捆绑，组成一种叫做 mini I TV 的小电视。mini I TV 小电视将主要用于家庭的安保、电话呼叫以及视频会议等场合，用户可以拿着小电视在屋内以及后院等地方观看 I TV 大电视上播放的节目。但 mini I TV 小电视与 I TV 大电视之间的最大距离需在 200 米以内。一台 I TV 大电视最多支持 4 台 mini I TV 小电视。White 预计，标配的 I TV 电视售价会在 1500 美元到 2500 美元之间。

【简评】人机交互领域的发展日新月异，目前主要形式包括重力感应遥控器、手势、声音等等，但是戒指式的人机交互设备还是第一次出现。由于戒指具备携带方便、容易引入时尚设计、人机交互体验良好、具备文化特色等特点，未来将会在众多的信息产品领域出现更多类似的工业设计作品。

## 读心耳机根据你的心情挑音乐

如果 Shuffle(苹果公司的 MP3 播放器)对您来说太随机，那就让 Mico 读脑波耳机来读你的心情，然后挑选合适的音乐来抚慰心中的野兽。

Mico 耳机把你的心情传达到内嵌的应用程序上，然后从带有情绪标记的歌曲数据库中选择歌曲。比如，如果你想“巡回演出”，马上就会为你播放 Nigel Tufnel(吉他手)的吉他独奏，这岂不是很棒吗？但这属于 Mico 后续的技术开发内容，目前，它只能搞清楚你是否紧张、昏昏欲睡或者专心致志。

Mico 读脑波耳机带有一个额前传感器，看起来很像放错地方的麦克风。当 Mico 检测到使用者的心情后，会显示在耳机的外侧指示器上。当你筋疲力尽的时候，指示器就能方便告诉人们，你需要独处的空间，然后你就能听着 Yanni(世界著名演奏家)来试着让心情平静下来。

到目前为止，Mico 是一个新奇有趣的物品，如果该技术能够进一步提升技术含量，它会变得更加有趣。

【简评】这是一种脑机接口技术与人工智能推荐技术的结合，脑机接口技术作为人机交互技术的一种，目前正处在实验室的密集基础研究时期。脑机接口技术主要是通过脑电波直接进行计算机的控制，相比较其他人机交互技术来说，控制更为快捷方便，也不需要其他计算机外设，能够有效解放人体的双手，提升使用者的体验。用读心耳机进行音乐的挑选，可以说是脑机接口技术的一次较为成功的应用。如果脑机接口技术能够解决精确性和确定性等重大技术问题，由于其能够直接感知人体情感和情绪，将对艺术创作和表现手段带来跨越式的提升。

## 可以“闻”的屏幕问世

东京农工大学的研究团队正开发一个新系统——可以“闻”的屏幕。该系统可以将气味向确切的方向释放到空气中。就目前科技而言，虽然用气味增强我们的视觉体验已经不是一个新概念，但是真正运用到娱乐和广告中的成功案例还是很少。

这个可以闻的屏幕是由一个普通的电视和装在边缘的 4 个风扇构成，这些风扇可以将气味向指定的方向释放。香气来自一种特殊的“香块”，该“香块”是水凝胶做成的，加热后就能释放出香气。如果电视以不同的速率转动风扇，就可以让人觉得香气就是来自屏幕的某个地方。这种气味的强指向性，正是该气味系统的创新所在。目前研究者只能实现一次性释放一种香气，希望以后能开发出存放多种气味的容器，以便我们在欣赏不同电影和节目的时候，能够准确切换相应的气味。

面包店、爆米花店或其他食物零售商利用气味来吸引顾客的手段已经不足为奇，可见嗅觉确实可以给人们带来别样感受。如果该系统可以投入使用的话，试想一下，人们足不出户就可以“闻”到产品的味道，对广告商而言，将是又一个“福音”。

【简评】带有双感觉的屏幕，可以做出各种创新的展示方式，比如一幅传统的中国国画兰花，参观者可以在欣赏作品的同时，嗅到兰花的香气，达到视觉和嗅觉的双重艺术享受。

## 水彩墙:给生活带来新色彩

在美国加州科学院日前召开的“周四夜生活派对”上，推出了一种被称为“水彩墙”的新项目。它融合了基本的高科技手段，能和观众很好地互动起来，给你的生活带来新色彩。

当 DJ 放音乐的时候，上千人在投影仪和横跨整个场所的 15 英尺高屏幕之间游走、摇晃。该技术是通过一台电脑运行“特征点检测”程序，并与相机、投影机、红外滤光器相连接。利用这些设施可以把屏幕前移动物体的轮廓在屏幕上勾勒出来，从而在舞者轮廓周围制造出绚丽的灯光秀。

在水彩墙屏幕的顶部，会预先配备一个调色板。当你的轮廓接触到调色板上的某种颜色时，它就会变色，变化出的颜色会向屏幕其余部分扩散，并且还会与其他人的颜色相互作用，随着舞者不断的移动摇摆，屏幕上的色彩和流动的轮廓也会跟着变化起来。

“对我来说，最棒的事情就是看见人们能够以意想不到的方式进行交流。”该项目创始人 Paul Mans 说。另一位联合创始人 Matt Sonic 则表示：“自从这个项目面世以来，得到了很好的应用推广。在旧金山，有许多的艺术团体纷纷效仿。”

【简评】水彩墙的设计，是一种动态捕捉、呈现的智能展示技术，通过计算机程序，实现传感器、数据处理、灯光控制、显示屏等多系统的综合处理，未来能够广泛应用于展会、演出、歌舞剧等需要观众互动和氛围调节的环境中，有明显的应用价值。

(欧雪雯、王孟、傅奇凡、陈萌、李慧心)