



黄亭子札记

泰坦尼克号

王凤生

1912年4月10日，一个阳光明媚的早晨，满载着1316名乘客和891名船员的泰坦尼克号驶离英国南安普顿港。这艘号称“永不沉没”和“梦幻之船”的当时世界上最大的豪华邮轮开始了它的处女航。它的目的地是纽约港。经过了4天的航行，4月15日凌晨2点20分，在距离加拿大“新发现”海岸400海里的北大西洋上，泰坦尼克号撞上冰山，沉入洋面之下2.5英里的大西洋底，1517人葬身海底，成为20世纪人间十大灾难之一。

1985年9月1日，由科学家罗伯特·巴拉德领导的探险队在纽芬兰东南380英里的海域找到了泰坦尼克号的残骸。

86年后的1998年，我来到它的目的地港纽约。1月14日下午，在Sony影院的银幕上，我透过影片《Titanic》看到了它的豪华与美丽，也目睹了搬上银幕的它的悲壮沉没。1月的纽约，人们冒着严寒，在影院门前排队买票，为的是先睹为快这部

由詹姆斯·卡梅隆创作、导演，由莱昂纳多·迪卡普里奥和凯特·温斯莱特主演，由美国20世纪福克斯公司和派拉蒙影业公司共同出资拍摄的巨片《泰坦尼克号》。

《泰坦尼克号》1997年11月1日在东京国际电影节首次正式亮相，年底在美国本土发行。我有幸在Sony影院观赏的是原版。当时《泰坦尼克号》还未驶向太平洋，还未来到中国，1998年4月3日才在中国公映。4月2日下午，我在政协礼堂观看了中文版的《泰坦尼克号》。

影片获得了极大的成功。1998年初，该片获得8项金球奖提名。2月，获14项奥斯卡奖提名。3月，荣获包括最佳影片、最佳导演、最佳摄影在内的11项奥斯卡奖。这个投资3亿美元的巨片，在美国发行1周后全美票房就超过1亿美元。最终全球票房超过18亿美元，加上2012年3D版上演，共获得21.87亿美元的回报。是1997年至2010年间票房最高的影片。

它是一部灾难片，也是一部爱情片。它之所以能够深深地打动观众，是因为它将人类所面对的最普遍、最尖锐的两大课题——生死与爱，聚结在时间不过4天多，空间仅仅局限在一个邮轮上这样狭小的范围内集中展现。头等舱乘客、贵族小姐露丝与三等舱乘客、穷画家杰克在泰坦尼克号的甲板上邂逅，一见钟情。在面对沉船这一生与死的最尖锐的考验面前，爱、忠诚、勇气与牺牲自我的精神，这些人类最可贵的品质，在他们身上得到了淋漓尽致表现。

那一次在Sony影院观摩该片，影片结尾是长长的字幕，观众已纷纷离去，可座位靠前的一对老年伉俪却一直坐在那里盯住银幕不放。他们在回味，在遐想。是老态龙钟的罗丝在讲完了她和杰克年轻时那段哀恸天地的爱情故事之后，将那个价值连城的项链“海洋之心”沉入海底的情景，再次拨动了他们当年爱恋的琴弦吧。

这着墨不多的一笔，就将主要观众群从年轻人扩展到了中老年人。

导演詹姆斯·卡梅隆是这样阐述影片的主题的：“影片不仅是要展示这艘著名客轮的戏剧性的死亡，也是对它短暂而光荣的生命的礼赞。我想表现泰坦尼克的美丽、豪华、乐观和希望，她的乘客和船员，并在揭示悲剧所展示的人类黑暗面的过程中，讴歌人类精神永恒的潜能。‘泰坦尼克’不仅是一个警世传说，一个神话，一个寓言，一个有关人类弱点的隐喻，她也是一个有关忠诚、勇气、牺牲，尤其是爱的故事。”

泰坦尼克是一个260米长，大约有11层楼那么高的庞然大物，上面还有2000余人在活动着。怎样将这样一个大家伙在海上航行的场面逼真地表现出来，对于影片导演无疑是一个

巨大的挑战。如果有一艘真的泰坦尼克，导演詹姆斯·卡梅隆“要让直升机从船头一直飞到船尾，用一个镜头拍出整个泰坦尼克，以及甲板上的乘客……让观众不但看到演员，同时也看到足够多的背景，使人们能够身临其境地感觉到，他们就在泰坦尼克号上。”但他不可能再造一个泰坦尼克，即使可以用大模型来代替，也不可能让成千上百个演员活动于其上。

在此之前，詹姆斯·卡梅隆曾成功地导演了《终结者II》和《真实的谎言》，他明白数字技术会助他一臂之力。他请来 Digital Domain 公司做他的帮手，聘请该公司的罗伯特·里卡多（Robert Legato）做视觉效果总监。Digital Domain 的数字艺术家们提出了大胆假设，用计算机制作出数字船、数字海

与数字人，然后在计算机上将它们合成。当卡梅隆看到他们制作的数字海与数字人之后，他说：“好，开始吧！”

泰坦尼克的数字模型是由 Digital Domain 的 NT 小组负责的。数字船壳上的舷窗、嵌板、表面纹理，甚至螺钉必须与模型相匹配。数字船十分逼真，效果超出了卡梅隆的预想，数字船在三个镜头中完整地出现，从远远的高空俯视泰坦尼克，再现了泰坦尼克的处女航。

经过长达四个月的研究开发，Digital Domain 与 Arete 两家公司制作出了数字海软件，可以反映不同的天气状况，风力、云层等，海水中还有游动、跳跃着的海豚、飞翔的海鸥、漂浮的冰山、闪烁的星空。

怎样表现成百上千的人在甲板上活动？他们是活的人，



导演卡梅隆在拍摄现场



“泰坦尼克号”模型船

要走动，要交谈，传统的用模型拍摄是无法实现的。数字人帮助卡梅隆实现了这一愿望。整部影片总共出现了上万名数字人，包括起锚时船上挥手告别的人群、航行中甲板上漫步的乘客、沉船时从高空坠落的人等等。最极端的一个镜头，有将近1000个数字人。另一个镜头，一名数字乘客的高度占据了整个画面的三分之一。影片在造成少妇罗丝（温斯莱特扮演）和老妪罗丝（斯图尔特扮演）的“生理联系”时，成功地在两个连接的眼睛特写镜头中，用温斯莱特的虹膜使她们俩实实在在地成了同一个人。

在有了数字海、数字船与数字人之后，Digital Domain的艺术家们将不同身份、不同动作，或坐、或站立、或交谈、或玩耍，甚至打架的数字人安放在数字船上，再将这个数字的泰坦尼克放入一望无际的数字海，不时有数字海豚跃出水面，数字海鸥在数字蓝天上自由地飞翔。这就是数字技术的合成工作。

这部长达3小时14分钟的影片，总共有16家中小数字技术服务公司协助Digital Domain共同完成了500余个计算机生成镜头。

在纽约观看《Titanic》的一周前，1998年1月8日，我在洛杉矶拜访了制作该片的数字技术部分的Digital Domain的董事长Dr. Steven·J·Fredericks。他高高的个儿，很热情健谈。


他是学哲学的，在任董事长之前是该公司的财务总监。同他交谈，使我发现，他是一个有思想的人，绝对是一位称职的掌舵人。他向我们介绍制作《Titanic》的情况，说工作量太大，尽管他们的设备先进，数量庞大，但还是未能按时完成制作，推迟了工期。

在他的办公室里，我向他讨教怎样组织和带好一支数字技术队伍的问题。如果没有或缺少既懂技术又懂艺术的人才该怎么办？

他说他曾经遇到过同样的问题。他向我讲了一个故事：一次他们承接了一个有大火的影片。按常规，搭布景真烧，但这要花很多的钱。这一次，美工师照例提出了同样的要求。但他说：“我们不搭布景烧，用电脑做大火怎样？”美工师不同意，他没有办法说服他们。“那我们就同时进行吧，你用布景烧，我用电脑做。”于是他组织了一支队伍，用数字技术做大火。第一次做出来，拿给美工师看，不满意，“火烧得不够旺”。于是他让美工师讲“怎样才算烧得旺”，再按照美工师的要求在电脑上修改。经过这样几次三番的修改，美工师终于说出：“哎呀！你们电脑做的火比我用布景真烧的还好，那就用电脑来做火吧。”Steven是一个很会工作的人，他用实践去劝说，用事实去说话，从而改变了人们的固有观念。

至于没有既懂技术又懂艺术的人，他说，你可以找一个艺术和技术都懂些的人，尽管懂得不多，拿他做标杆，让搞艺术的人去学习技术，懂技术的人去学习艺术，实现两种人靠拢。这就是我们经常说的，“三个臭皮匠赛过诸葛亮”的办法，实现两种人、甚至多种人会师。

这种办法尽管是有效的，但却是低级的。我们还是应该抓紧培养既懂技术又懂艺术的复合型人才，走科学技术与艺术融合之路，这才是我们的出路。顺便说到，影片导演詹姆斯·卡梅隆就是一位复合型人才。他读书时，在洛杉矶的福特勒大学主修物理学，同时兼做机械师。在拍摄该片之前，他曾潜入2.5英里的海底，亲自探访泰坦尼克号残骸，总共12次，每次超过10小时。为了解决深水下拍摄，摄影设备抗高压的问题，他同他的弟弟自己动手改装机器。

1999年7月，北京电影学院召开“数字技术及影视研讨会”。7月13日，我请Dr. Steven·J·Fredericks到会演讲。他从上午9点多一直讲到下午1点多（含翻译时间），讲科学技术与艺术。他说，这是他应我之邀来讲的，是头一次这样较全面地谈这一问题，在他们国家也从未这样系统地讲过。

(2016.10.9)