



# 为什么电影要从每秒24帧走向48帧

自彼得·杰克逊携《霍比特人》(The Hobbit)片断亮相美国电影界一年一度的盛会CinemaCon电影产业博览会,这段采用每秒48帧画面频率拍摄的电影片段预示着电影技术的又一次技术突破,但展会中观众争议很多,媒体反映平淡的反差结果令人颇感意外。即便如此,它仍然传达出一个信息——高帧率电影正在登上舞台;同时还有这样一个事实——越来越多的影院已具备播放每秒48帧及以上的高帧率电影的能力,越来越多的影片也在进入高帧率的阵营。在《霍比特人》片断亮相之后,面对各路舆论的压力,导演彼得·杰克逊表现得和小强一样坚强。他回应道:“没有人会停下前进的脚步,科技也将持续经历变革。”

在技术领域,当然是越多越好越快越棒,没有人会去抱怨什么东西太先进了。一些观看了《霍比特人》片段的观影者表示,影片太真实了。这段每秒48帧的影片把屏幕里的世界变得栩栩如生,让人难以分辨出何为虚幻何为真实。但也有一部分观众表示对之前每秒24帧的电影表示怀念,他们说自己已经习惯了看那种相对模糊的图像了。80多年来,电影艺术一直被称为“24格的真理”,而我们的电视则采用了每秒30帧的画面频率,大家对这种低帧率的画面已经产生了习惯。

## 缘起3D

3D技术是推动高帧率电影发展的驱动力之一。詹姆斯·卡梅隆在出席CinemaCon电影产业博览会时曾发言表示,采用每秒48帧或者60帧画面的方式拍摄是为了更好的服务于3D技术,制造出更加真实更加完美的影像效果,在真正意义上给观众提供一种身临其境的观影体验。因为如果影片是以每秒48帧拍摄的,在放映时观众只要带上特定的眼镜,影院可以把每秒48帧的影片分为左右眼每秒各24帧来进行3D播放。我们都知道詹姆斯·卡梅隆把自己的得意之作泰坦尼克号(Titanic)拿出来改编为3D版本,取得

了巨大的成功。他和彼得·杰克逊都是抢用新技术改编电影的领军人物。

正如人们觉得要花一定功夫来适应3D电影一样,同有人提出在观看高帧率电影时也要花一些时间才能适应那种极为真实的质感。不过杰克逊信誓旦旦地说,一旦人们观看了他每秒48帧的《霍比特人》,大家肯定会爱上它的。而且如果观众看的是3D版,那这份爱必定是在劫难逃了。

说起优点,每秒48帧画面频率的影片能极好地表达慢动作镜头,因为你即使把电影放映速度减慢一半,它仍然能达到每秒24帧的电影放映水平。正因如此,在拍摄每秒24帧的电影时如果需要表现慢动作,也可以把相应的部分拍摄为每秒48帧。除却能够优异地表现慢动作之外,高帧率电影还具备许多优点。以往的每秒24帧电影看起来也许还行,但事实上其每一帧都会有模糊(blur),尤其是在快速运动的镜头中。如果电影镜头快速摇移,图像就会有抖动(judder)或者频闪(strobe)。“而每秒48帧就可以摆脱这些问题,使得动作场景更加得流畅逼真。对于看惯了每秒24帧电影的观众而言,这样的改良也许意义不大。但对那些才刚刚开始看电影的人来说,每秒48帧的高帧率电影必然具备更大的吸引力,他们将无法再接受每秒24帧电影中抖动的摇镜头和模糊的画面感。正如彩色电影出现之后,许多经典的黑白电影被重新制作成彩色版本。我们可以预测在将来,许多老电影将被改良制作成每秒48帧版本。

## 有利可图

我们都知道3D电影的发展如今突飞猛进。除了更好的观感之外,各大院线和工作室高举3D的旗帜还有一个至关重要的原因——有钱赚。现今越来越多的家庭已经配置了家庭影院,而且你可以很容易地在网上看到自己想看的电影。这种情况对传统电影行业是一个很大的冲击。各大院线需要找到一个突破口,才能在这种窘境中涅槃重

生。自然,3D电影给大家提供了一个走进电影院观影的理由;同样,高帧率电影也能为院线提供理想的竞争力。所以即使升级一块能够播放高帧率的荧幕需要耗费数千美元,但这也是值得的。只要满足了观众的观影需求,钱迟早能赚得回来。

高帧率电影同样吸引了摄像机厂商的注意力。像佳能(Canon)这样的高端摄像机厂商在其即将发布的新品Canon EOS C500上也添加了拍摄60fps视频的功能。由于每秒60帧和每秒48帧在视觉上并没有太大的区别,所以将来的高帧率电影还是会采用每秒48帧的画面频率。目前拍摄高帧率电影的设备还是比较昂贵的,但在未来的日子里,其价格必然会下滑到一个更容易让人接受的水平,届时独立电影人也可以用每秒48帧的画面频率来拍摄电影了。虽说像李安这样的知名影人至今对每秒48帧电影的前途仍表示怀疑,但看在这么多的大牌和这么多的资金都已经被这个领域所吸引的份上,我们还是准备好迎接高帧频电影时代的到来吧。

来源:果壳网

