



题字: 许南明

A Column by Keping Qiu

www.chinema.com

好莱坞大道上的激光对峙

■文/图 本报洛杉矶特约专家 邱可平 Keping Qiu (kepingqiu@gmail.com)

中国人对好莱坞大道的熟悉程度不亚于王府井大街——从明星指印到蜡像馆,然而,在喧嚣熙攘的好莱坞大道上,一场从氙灯到激光电影放映光源的革命正在放映机房无声地进行。

这里浓缩了整个电影产业的激光技术的竞争,标志着激光放映机商业运用的开始。大道一边,是TCL中国戏院,里面安装的是IMAX激光放映系统以及IMAX12.1的沉浸式的新一代音响系统;马路对面,则是迪士尼拥有的埃尔卡皮坦(El Capitan)戏院,配置的是杜比的以HDR-高动态范围和激光放映为核心的Dolby Vision放映系统以及杜比全景声-Dolby Atmos。中国戏院和埃尔卡皮坦这种极富时代建筑和设计特色的单厅影院在好莱坞已经屈指可数。所以,不到200年历史的洛杉矶市已经将它们列入,用中国话说,“历史文化重点保护单位了”。它们平时作为商业影院,也是好莱坞红地毯首映或特殊放映的场所。分别在1926年和1927年开张的埃尔卡皮坦和中国戏院本身就是一个小型电影博物馆,陈述着各自与好莱坞电影的浪漫传奇。比如奥森·威尔斯的《公民凯恩》就是于1941年5月8日在埃尔卡皮坦戏院首映;而卢卡斯则在1977年在中国戏院拉开了《星球大战》的帷幕,从此“战争”欲罢不能。直到2013年1月11号TCL买下中国戏院十年冠名权之后,这家体现从未踏足中国的格鲁曼先生的中国情结和憧憬的戏院才实至名归。



IMAX首席质量官大卫·凯利(David Keighley)

笔者先在在埃尔卡皮坦应邀看了迪士尼《明日世界》预映,然后在TCL中国戏院看了华纳的《末日崩塌》。

迪士尼的埃尔卡皮坦戏院和杜比

杜比为埃尔卡皮坦戏院量身定做,安装了Dolby Vision和杜比全景声。5月22日公映的迪士尼的《明日世界》是第一部分杜比Dolby Vision格式的影片。在体现明天电影技术的影院观看了一部关于明日世界的电影,享受了!四月份,在电影产业大会CinemaCon上我已经被以同样的放映技术所展示的迪士尼的《头脑特工队》的首映所折服,并写了题为“电影艺术和科学的盛宴”的专题报道。(见www.chinema.com 2015.5.6)

虽然998个座位的埃尔卡皮坦戏院比4100座位的凯撒宫的罗马大剧场的规模小的多,但是放映质量是一样的。一同看片的资深视听技术专家斯科特·威尔金森 Scott Wilkinson (www.avforum.com)做了仔细的观察:45x25英尺的哈里斯的高增益白幕,前后左右上下总共杜比全景声的76个音箱。我看的《明日世界》和《头脑特工队》恰好都是2D,虽然很难判断到底是摄影机的功劳还是放映系统的功劳,然而最终由杜比的Dolby Vision的HDR+激光技术所带来的足够的亮度,暗部和亮部的层次,尤其是在高动态范围和宽广的色域下所送达的饱和生

动,呼之欲出的色彩,使斯科特和我都觉得3D大可不必了。

几天之后,有幸得到迪士尼和杜比的安排回到埃尔卡皮坦戏院参观了他们的放映机房,如愿以偿地亲眼看到了在罗马大剧院没看成的Dolby Vision的放映系统。(见图。)

Dolby Vision是杜比和科视(Christie)共同开发,属于杜比独家专有的放映系统。这一全新的高帧率(HFR)科视4K激光放映头和科视的6基色模块化激光光源。杜比声称Dolby Vision的亮度能在3D格式下达到14英尺朗伯,在2D格式下达到31英尺朗伯。杜比和科视对于这项正在申请中的专利守口如瓶,表示不做公开评论。以至于斯科特要研究科视递交的属于公共信息的HDR放映系统的专利申请资料,并从中进行推测。我望而生畏,知难而退。

埃尔卡皮坦虽然没有被称为Dolby Cinema-非官方翻译:杜比影院,但是她成为迄今为止在美国具有杜比Dolby Vision放映系统的六家商业影院中的一个。然而体现其声画整体观影体验的杜比的Dolby Cinema的宏图大业没有到此为止,而是方兴未艾,4月杜比实验室和AMC院线共同宣布合作“Dolby Cinema at AMC Prime”,即在AMC院线的优质巨幕影厅AMC Prime中推出杜比的Dolby Cinema,代表了两个各自的新创品牌:杜比的Dolby Cinema和AMC院线的AMC Prime的优势合作。其崛起的目的显然是要与巨幕领袖IMAX竞争,在优质巨幕(PLF)市场上分一羹。到今天为止,根据AMC的网站,在美国已经有五家“Dolby Cinema at AMC Prime”开业,还有五家即将开业。AMC计划到2018年为止在AMC Prime中安装50套,到2024年为止安装100套

Dolby Cinema。杜比说他们的主要商业模式是收入分成。当然,在美国拥有4960块银幕的AMC院线是中国的万达全资拥有。

TCL中国戏院和IMAX

TCL中国戏院是IMAX在美国的第一家IMAX激光影院,在四月份已经以2D激光的《速度与激情7》双双面世。然而,要想被加州圣安德里斯断层的大地震惊悚一番的话,选择TCL中国戏院的IMAX激光3D来看《末日崩塌》是再合适不过。受到历史性戏院改造的限制,这块IMAX银幕也是量身定做,90英尺宽x45英尺高,比例为1.2:1,与标准的IMAX1.43:1有别,也不同于IMAX数字放映标准的1.9:1的比例。932座位。大银幕的身临其境感,激光的亮度,3D的逼真,色彩和IMAX12.1音效都是令人满意的。毕竟不是技术专家,很快沉浸入故事之中,忘掉了对更多技术指标的仔细观察。

当晚看的是最后一场电影,票价19美元。散场之后,有幸让IMAX的技术安装的高级技师理查·杜北(Richard Dube)带我上了放映机房亲眼看看IMAX双机4K数字激光放映系统。在神气的双机的后头,横摆着刚刚替换下来的两台完好无缺的IMAX氙灯数码放映机,不难有“沉舟侧畔”的联想。杜北来自加拿大多伦多的Projectech公司,被IMAX请来负责指导这套激光放映设备的安装和调试。最近五年杜北还两度到中国无锡和上海进行IMAX放映机的安装指导。他告诉我,尽管是3D的放映,这套放映设备仅仅使用了30%的光源。

为了进一步了解IMAX激光的核心技术,我坚持要到IMAX乔迁三月的西海岸新总部看看。IMAX大楼座落在距离太平洋海边不到3英里,新近被称为南加州“硅海滩”

的普利亚维斯塔(Playa Vista)。顾名思义,有与北加州的硅谷相提并论并驾齐驱之势。环顾左右就一目了然,IMAX旁边就是谷歌Google新近以1.2亿美金购买的12英亩有待开发的工地,以及租赁的休斯“云杉鹅”飞机库,周边还有颇具规模的YouTube视频制作基地。在一位年轻人的指点下,穿过罩着贝壳状白色帐篷的露天舞台的草坪,在没有标志的Facebook大楼后面的遮阳伞下坐下,要一份沙拉午餐,置身于三两成群的年轻人中,你就可以感受到这种弥漫在西海岸空气中的智慧和扑面的创新气息。

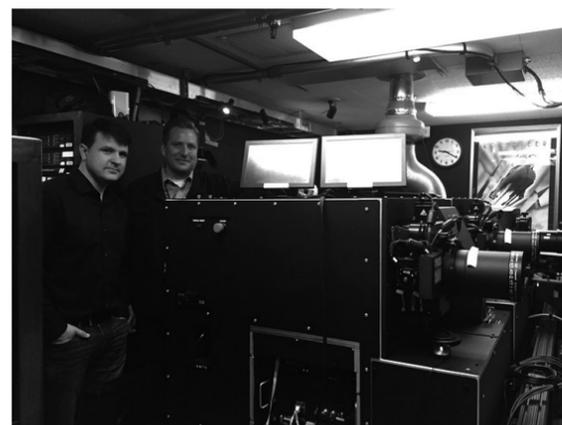
刚刚从中国回来的IMAX的首席质量官兼执行副总裁暨IMAX后期制作/DKP公司总裁大卫·凯利(David Keighley)接受了采访。凯利依然沉浸在中国的兴奋中。穿梭于东西半球,他是绝无仅有可以骄傲地说“I don't do jet-lag”(我不搞时差)的幸运儿。他回顾了IMAX在上海首届电影技术论坛,谈到了陈凯歌和他的《道士下山》,电影《捉妖记》,参加了合资伙伴TCL的首映,视察了5-6家电影院。他说:“每一个中国大商场都有一个IMAX影院。我们卖的是IMAX体验和品质,我们品牌意味着质量,中国观众明白。”他甚至认为,到2017年,IMAX在中国的银幕数目将超出北美。到3月底为止,IMAX已经有943个IMAX影院分布在63个国家,(其中820个置身于多厅影院,18个在商业重地,105个在教育文化机构设施中)。在世界范围内超过71套IMAX激光设备已经签了销售合约。现在已经有四家IMAX激光影院开张:多伦多,西雅图,维吉尼亚及洛杉矶。今年将有15-20家IMAX激光影院陆续开业。凯利进一步确认,今年秋季第一家IMAX激光影院将在东莞万达揭幕。



TCL中国戏院的放映机房,IMAX双机4K激光放映系统,图中为IMAX技术指导Richard Dube



好莱坞大道,左:TCL中国戏院,右:埃尔卡皮坦戏院



埃尔卡皮坦戏院的放映间:杜比Dolby Vision双机4K6P激光放映系统。右为迪士尼的Michael J. Kern,左为杜比的Tim Andrew。

(上接第29版)

凯利是IMAX的元老,凯利与夫人帕秋莎·凯利从1973年就制作IMAX电影。IMAX于1988年买下了他们1972年创立的DKP制作公司。现在他的工作是把着IMAX品牌的质量大关,与电影艺术创作者密切磋商合作。在他左右逢“缘”的是詹姆斯·卡梅隆,克里斯托弗·诺兰,《侏罗纪世界》的导演科林·特莱沃若,导演JJ艾布拉姆斯,后者就用了IMAX摄影机拍摄了圣诞节要上映的《星球大战·原力觉醒》。凯利说:“有的是前期就进入合作,而更多的导演是在后期带着成品的数据而来,用IMAX的DMR-数字原底翻版技术制作IMAX版本,并配之不同的画面比例。凯利说故事片和纪录片的导演们都给了IMAX相当高的评价。

导演克里斯托弗·诺兰向来是电影胶片的拥趸。凯利直接引用了他这句话:“IMAX的1570(15齿孔70毫米)是电影胶片的黄金标准。”接着说:“IMAX一直努力做出比胶片更好的东西,但我从来不以我们可以接近甚至超过胶片。然而我们新激光使我们接近甚至超过胶片。也许小有辩论的是:到底是好一点、还是一样,或是差一点?总之,已经非常非常好了。我从来没有想到会有这一天。”

不但IMAX,走在电影技术前沿的公司总是和电影艺术的创作集体保持紧密的合作,而技术公司之间的关系用一个城市英文新词Coopetition-(Cooperation-合作和Competition-竞争)来描述再合适不过。然而,这种你中有我我中有你,既合作又竞争的关系以及他们之间复杂的合作约定,也使得对他们的技术归属的理解、表达以及报道难免有出入之处。

到底IMAX激光的核心技术是什么?它与其他激光技术有什么区别?终于在凯利这里得到了直接明确的答案。

“IMAX的激光引擎完全是

IMAX专有的系统,没有与他人共享。”凯利解释,有许多不同的激光技术。除了IMAX,所有其他的公司,包括巴可、杜比、NEC、科视,都使用的是TI-德州仪器发明的光引擎(Light Engine),即在一个棱镜上安了三个DMD(Digital Micro-mirror Device-数字微镜器件)芯片。“IMAX从来没有使用过任何这个系统。我们采取了完全不同的方法。我们完全抛弃了棱镜,”凯利随手抓了一张纸,亲手画了两个不同系统的草图来说明:一个是棱镜系统,一个是抛弃了棱镜的自由空间光引擎。

“这个完全不同的激光引擎使我们得到了不可思议的系统精确度和清晰度,以及帧内对比度,大大提高了标准。”凯利说。

“关于IMAX激光系统的发展”,IMAX的首席技术官布莱恩·博尼克(Brian Bonnick)在IMAX官网有一段视频进行了更技术性的解释:“我们选择了一个与同行彻底不同的方法,完全重新设计了光学系统来达到热稳定性和ANSI(美国国家标准委员会)对比度的最大值。我们拿掉了棱镜,而这个棱镜是每一个已经制造出来的激光和氙灯放映机所通用的部件。取而代之的是我们自己拥有专利的IMAX自由空间光引擎,并且配之一个殷钢框架。殷钢(也称不胀钢)是这个地球上最耐热的材料,它允许我们在银幕上创造更加清晰更明亮的图像。”

凯利说,“IMAX的激光技术是我们在三年前以2000万美元买下了柯达的相关专利,在这个基础上,又用了4000万美元和三年的时间开发了今天的这个激光放映系统。当时柯达使用他们的激光技术创造出一个2K的放映样机,而我们现在是一个双机4K的放映系统。哪怕是放映2D的图像我们也是使用双机4K系统。(两个月前

TCL中国戏院放《速7》的时候是一个画面双机亚像素定位。没人这样做。”

巴可是IMAX的放映机合作伙伴。但是,“我们的放映机不同于巴可放映机。”凯利说,“我们使用了一些巴可的电子元件。可是IMAX激光与巴可无关。IMAX激光引擎完全是IMAX的,不仅是激光引擎,还有我们的图像增强器(Image Enhancer)。凯利相信,“每个亲眼看过的人都相信我们有了到目前为止超越同行的最好的激光引擎和支持系统。”

HDR是个时髦的词。当问到IMAX是不是HDR-高动态?凯利的回答是,“HDR对我们来说不是新事物。IMAX自从2000年就有了HDR,当我们定了22英尺朗伯作为我们的亮度标准的时候开始。所以说IMAX的亮度是比14英尺朗伯的DCI规格高出50%。而IMAX激光的亮度甚至是其两倍。”凯利说他亲自以《星球大战》的预告片做了20多次的2D和3D的测试,结果是“没戴眼镜和戴眼镜的效果几乎一样。”

“DCI规范了2D的亮度规格为14英尺朗伯,但从未规范过3D,就像没有规范过HDR和色域一样。有人试图超越这个亮度,说我们有更高的HDR,然而,我们从成本效益考量,继续和坚持我们的22英尺朗伯的标准和水平,无论是氙灯还是激光,我们都达到了高亮度,高动态,高对比度。”关于色域,凯利说IMAX的激光放映机也已经达到了2020 P3标准。

那么,现有的占绝大多数的IMAX氙灯数字机的命运如何?“没有什么可道歉的。”凯利毫无歉意地回答。“许多人由于亮度的问题看3D电影有顾虑感觉吃力,而IMAX在我们960多家影院中放3D时仍然能保持5-6英尺朗伯的亮度,许多同行比这还要差得多。IMAX仍然是高标准。”他承认,“我们不可以用氙灯技术照亮1.43:



好莱坞大道,左:TCL中国戏院,右:埃尔卡皮坦戏院



IMAX提供

1比例的大银幕,被局限于85英尺和1.9:1的比例。”“但我们位于多伦多 Scotiabank 影院的第一块IMAX激光银幕已经是1.43:1,而最大的在悉尼,宽120英尺。最终我们会开发小一点的银幕。”

IMAX的商业模式主要以合资为主(Joint Venture)IMAX提供硬件,影院提供票房。也有卖断设备的或租赁的。

末了,凯利带我到IMAX氙灯数字放映厅亲自播放和讲解了长达20分钟的IMAX预告片和短片。其中包括了《道士下山》和《蚁人》等,有2D也有3D,最后一条7分钟令我感动的是表现百年电影声音技术演变-从单声道到立体

声到环绕声到沉浸式的IMAX12.1音响系统的短片。感觉享受特权。凯利说:“我同意,你能看到这条片子是特权;对我来说,能在这家公司工作也是特权。这些年来很多人问我为什么你在一个公司呆这么长的时间?我说,假如你在底特律工作的话,你一定想为兰博基尼安保险杠。当我开始与这家公司工作的时候,我是被诅咒的,因为他们那时并不是最好的公司,但他们不断地努力成为了最好的公司。我是被祝福和被诅咒的,因为我没有比这更好的去处了。”

对于所有电影从业人员又何成不是如此:被祝福和被诅咒,因为没有比这更好的去处了。

(感谢中国电影研究所高五峰对棱镜系统的解释。作者发表过的文章可以在其网站www.chinema.com找到)



TCL中国戏院



埃尔卡皮坦戏院

