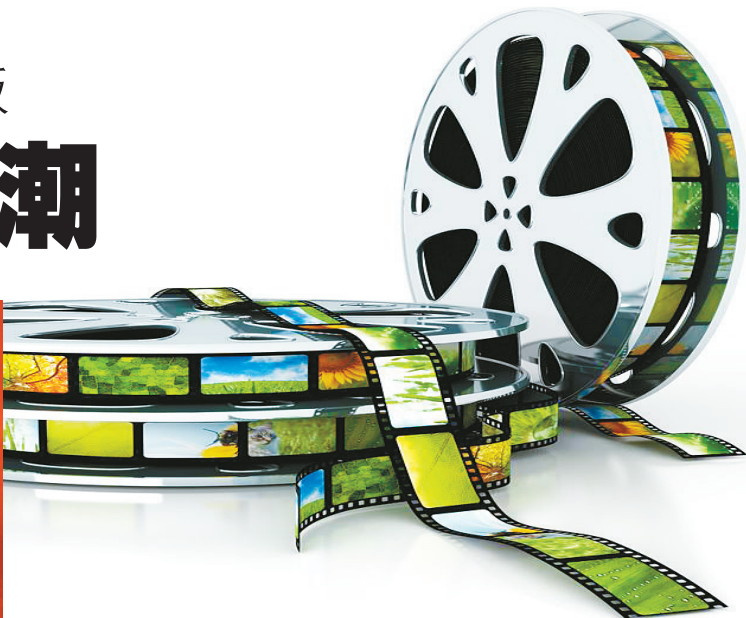
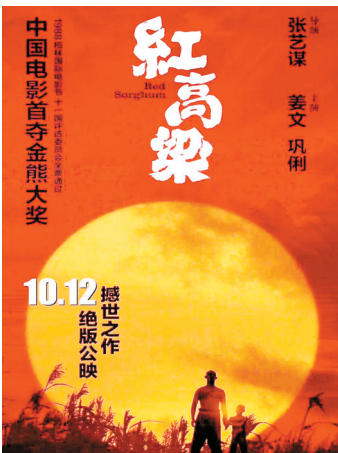


# 《那山那人那狗》《红高粱》等纷纷出4K精修版 老电影修复 引发怀旧潮

近日,20年前的老电影《那山那人那狗》4K修复版,在中国电影资料馆首映。现场600多名观众,通过修复一新的影片,重温了20世纪80年代那对父子邮差的故事。

老电影修复是近年来电影行业的热点话题。今年北京国际电影节特别推出了修复单元“镜寻东方”板块,除了《那山那人那狗》4K修复版,张艺谋导演的《红高粱》4K高帧率(48帧)修复版、李少红导演的《血色清晨》4K修复版,也纷纷亮相。正是电影手艺人的精心修复,让经典作品得以在数字时代获得重生。



## C 网络新力量正在崛起

要让海量的老旧影视作品早日重新跟观众见面,并且呈现出高品质的画质,不能用老方法,而要找到更快速、更高效的修复方式。近年来,以爱奇艺、优酷、百度等为代表的互联网企业,发挥自身技术优势,加入到老旧影视作品的修复中来,成为老片修复的新力量。

今年北京电视节目春推会上,爱奇艺正式启动经典电视剧在线展播工程,对100部经典国产电视剧进行线上展播,并利用ZoomAI视频增强技术对《西游记》《红楼梦》《水浒传》《三国演义》《红岩》《激情燃烧的岁月》《方世玉》《忠犬八公的故事》等经典影视作品,进行智能数字化修复。ZoomAI是一套完整的视频增强解决方案,内部由多个模块组成,每个模块负责一种或者几种画质增强的方向,比如超分辨率、去噪声、锐化、色彩增强等。每个模块由一个或者多个深度学习模型组成。老旧电影电视剧的手工修复需要大量的时间和经费。一部老电影,如果10个人一起进行手工修复,至少需要20天时间。

而如果利用ZoomAI进行自动修复,可大幅降低人工成本,提升修复效率,并且修复质量很高。

去年,优酷也启动了“经典影视剧修复计划”。与传统修复方式相比,优酷对经典剧集的修复则利用了很多“黑科技”。比如,通过AI机器学习技术,投入少量的人力,就能批量完成去噪、去隔行、去色偏、去模糊、去划痕、去闪烁、去抖动、高帧率等一系列修复动作,大大提升了修复效率。

据了解,优酷利用新技术,迄今已完成对100余部逾4000集经典剧集以及20余部影片的修复。优酷“老片修复战役组”成员刘盈嘉说,相较于传统方法,数码修复更加便捷、高效。以前优酷是买了内容版权只管播放,而现在有了数码修复技术,可以修复大量老片,能够呈献给观众更为丰富清晰的影视内容。

从电影修复到电视剧修复,从慢条斯理的手工修复到采用新技术后的快速修复,变化的是技术,不变的是对艺术的尊重和珍视。

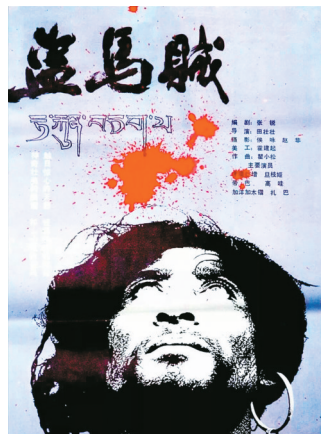
## 新闻 1+1

### 《盗马贼》4K修复版戛纳首映

20世纪80年代的中国影片《盗马贼》4K修复版日前在法国第72届戛纳电影节经典单元首映。由西安电影制片厂出品、田壮壮导演的《盗马贼》拍摄于1986年,讲述了新中国成立前贫苦的藏族牧民罗尔布与其家人挣扎于谋生与信仰之间的故事。此次在戛纳电影节经典单元放映的中国影片还有20世纪50年代拍摄的《护士日记》修复版。

据中国电影资料馆电影文化研究室副主任左衡介绍,这次在戛纳首映的《盗马贼》为4K48帧藏语修复版。在对《盗马贼》的修复中,中国电影资料馆采用了高帧率制作技术,实现了更加细致入微的影像细节表现及更为真实的视觉效果。

导演田壮壮说:“近年来戛纳电影节上的中国元素越来越多,这正说明了只要踏实认真



投身电影创作,中国电影就会逐渐获得海外专业人士及观众的关注。”

戛纳电影节经典单元创立于2004年,旨在向电影专业人士与观众展示推荐近期修复的优秀电影作品。

晚综

## A 让老电影焕然一新

2009年,王家卫导演的《东邪西毒》在内地重映,取得了近4000万元的票房,掀起华语片的重映潮,也让“老片修复”走进观众视野。《泰坦尼克号》1997年在中国内地上映,收获了3.6亿元人民币的票房。2012年,导演詹姆斯·卡梅隆花费上千万美元,对该片进行修复和3D格式转制后重新上映,在中国内地的票房超过10亿元。

发现老影片的“剩余价值”后,很多老电影,如《侏罗纪公园》《2012》《一代宗师》《功夫》《倩女幽魂》《甜蜜蜜》《大话西游之大圣娶亲》,纷纷修复或转制后重新上映。甚至20世纪三四十年代拍摄的一些经典老片,也都经修复后重进院线,比如1927年上映的默片《奋斗》、1947年上映的《一江春水向东流》(上、下),修复后已在58个城市的130家影院上映。不过,并非所有经过修复的老电影都能“梅开二度”。修复版《倩女幽魂》《新龙门客栈》上映后,观众就不

买账,票房惨淡,影片只得匆匆下线。

中国电影资料馆被业界称为中国电影界的“库房”。这里保存有自1922年以来的3万多部中国电影,拷贝素材超过60万本。2007年,中国电影资料馆全面启动“电影档案影片数字化保护工程”,在中国内地率先开始发现、收集、拯救、保存中国胶片电影的工作。

据中国电影资料馆事业发展部主任黎涛介绍,关于老电影的修复,他们有一个艺术专家组和一个技术专家组。艺术专家组首先依据“抢救为主,应用为辅”的原则,建立一个修复影片库,再由技术专家组对修复影片库中的影片进行修复技术上的审核,优先选择拍摄时间久远、胶片损毁严重的影片进行修。

在黎涛看来,目前修复团队成员还比较少,既懂“技术修复”又懂“艺术修复”的人才更少,制约了修复工作的开展,“希望原片主创人员能够支持修复工作,参与修复工作”。

## B 修片既是技术也是艺术

电影修复工作,既是一门“技术”,也是一门“艺术”,修复人员不仅要有过硬的技术能力,还要在电影美学方面有一定的造诣。

一部老电影的修复,要经过影片素材整理、清洁、胶转数、画面修复、画面调色、修复、声画合成、修复质量鉴定等一系列过程,其繁杂程度不亚于制作一部新电影。同时,修复工作也存在着较高的技术难度,修复一部电影,一般需要几周几个月,长的要半年或者更久,像《渔光曲》(1934年)的修复,就用了将近两年的时间。

黎涛记得在修复1922年拍摄的《劳工之爱情》时,有将近90年历史的胶片已非常脆弱,为了让胶片可正常数字化,他们采用超声波水洗技术

给胶片“补水”,以提高胶片的韧性。为了降低胶片被折断的风险,扫描的过程十分缓慢,花费了很长一段时间。扫描之后,再对影片进行数字化技术修复和艺术修复,以使影片能重新亮相大银幕。

电视剧的修复更为复杂。老电视剧原始画质普遍较差,尤其人物的脸色显得偏黄偏暗。老电视剧中,也存在着大量由于存储问题导致的噪声、划痕。如果这些问题不解决,即使编解码技术再好,也很难让老电视剧在播放时达到很好的观看效果。这就对电视剧修复中的去抖动、去划痕、去隔行、补充上下场、提升帧率等,提出了更高的技术要求。如何既保证老剧的年代质感,又使其尽量清晰,成为电视剧修复必须解决的问题。

## 名词解释

### 4K修复

什么是“4K修复”?K指的是电影画面的分辨率。K越高清晰度越高。目前中国大部分电影是2K的,分辨率为2048×1080。4K电影是指分辨率为4096×2160的电影,是分辨率最高的数字电影。“4K”修复的最终目的是“整旧如旧”,让老胶片上被损耗的影像借助数字技术,尽可能地恢复到最初被“捕捉”时的模样。

4K修复首先要将胶片数字化扫描为分辨率4096×3112的序列帧图像文件,再通过4K数字中间片制作方式对影片进行修复。而谈到4K修复,首先要了解2K修复技术,2K分辨率是2048×1556,单帧(一秒钟为24帧)文件为12MB。4K修复的工作量相当于2K修复影片的4倍,而4K修复单帧文件为48MB。

一部4K修复电影的图像文件数据量约在6TB,在修复过程中很多环节需要进行实时处理,因此需要很先进的图像处理处理器才能满足修复需求。

区别于日久失修的老胶片效果,4K修复版影像清晰锐利,修复技术尽其所能还原当年拍摄的真实画面,让观众在现代观影环境中欣赏这些电影史上的瑰宝。自2013年开始放映4K修复电影以来,上海国际电影节4K修复单元每届必火,一票难求。

通常而言,修复一部90min标准长度4K电影需要上百万人民币,花费在半年到一年半的时间。据悉,目前我国仅有中国电影资料馆和上海电影技术厂具备4K修复技术,甄选的电影也是绝对配得上这个价值的影片。