

• 刊首语 •

开卷有益

随着年龄的增长，如今我们愈来愈少看到读书的人了。俞平伯先生在《读书的意义》中这样写到：读万卷书的日见其少了，当中有种种的原因，最浅显的看法，是读书的动机、环境、空气无不缺乏，好利之心压倒一切，非一朝一夕之故。

当今的大学生们拥有着最好的时光与资源，却大多走得太匆忙，忙着竞赛，忙着工作，忙着体验新鲜事物带来



的不同感受，忙着累积还显稚嫩的各种人生感悟。但忙忙碌碌之间，却不曾细想，真正的思想，是在这种时候出现的：是你为几个文字留下热泪的时候；是你的思想与作者的灵魂撞击交融的时候；是你在书中找到人生方向的时候……

开卷有益，益在何处？

书乃知识之源，古人之鉴，今人之思。史鉴使人明智；诗歌使人巧慧；数学使人精细；博物使人深沉；伦理之学使人庄重；修辞与逻辑使人善辩。我们不断在书中汲取着智慧与知识，从前人的覆辙中，我们思考，感悟，辨析。在阅读的过程中，我们能不断地完善自己，弥补自己的缺失，陶冶性情，提高自身修养，在漫漫人生路上更好地实现自身价值。

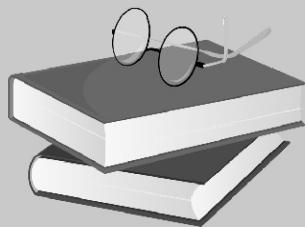
读书乃修养之法，滤除浮躁，充实知识，沉淀思想，腹有诗书气自华。好的书籍能将读者带入到沉思的心境里，引人反省，方可成就个人优雅的外表和谈吐的修养。

趁还年轻，静心阅读，读好书，多与书交流，虔诚地读每一本书，感恩每一本书，莫到老之将至，惜时光匆匆。

■ 陈六松 供稿

图书馆与读者 季刊

内部刊物·赠阅交流



2016年第1期
(总第37期)

刊名题字: 王增清

顾问: 陆永良

主编: 龚景兴

副主编: 洪拓夷

本期编委:

吕元康 周 频

岳 琼 汤金羽 汤 杨

主办: 湖州师范学院图书馆

地址: 湖州市学士路1号

电话: 0572-2321289

E-mail: tsgydz@hutc.zj.cn

目录



刊首语



图书馆新闻动态

- 图书馆档案馆召开五届一次教职工暨工会会员大会 01
图书馆党总支看望结对帮护对象 02
图书馆档案馆举办工会活动暨第十五届业务研讨会 03
著名学者范并思教授来我馆讲学 04
我校师生在浙江省“最美图书馆”大赛中获奖 05
我馆馆员赴南京汇文公司及南京多家图书馆参观交流 05
图书馆为中学一线教师提供文献信息服务 06
图书馆女教工龙背山公园踏青 06



读书月活动预告



影评

- 地球上最亮的星星 09
你和我的“小游戏” 10
弱者的宣告 12
天使在奔跑 13
为奴十二年 15
坠落的是人心 18



资源推介

- 新书推介 19
数据库介绍 22



读情统计

- 2015年各学院学生图书借阅排行榜 23
2015年学生图书分类借阅量情况分析 24
2015年图书借阅排行榜(借阅量居前100的图书) 25



他山之石

- 高校3D虚拟图书馆建设思路 28
美国高校图书馆的3D技术服务经验与分析 34



2015年图书馆纪实

• 图书馆动态 •

图书馆档案馆 召开五届一次教职工暨工会会员大会



2016年1月7日，图书馆档案馆五届一次教职工暨工会会员大会在图书馆410会议室隆重召开。校党委委员、副校长陆永良，校工会副主席俞旭应邀出席。与会期间，馆员们汇聚一堂，积极建言献策，共商两馆和谐发展大计。

下午1:30，大会在庄严的国歌声中开幕，俞旭副主席代表校工会致词。馆员们认真听取了龚景兴同志所作《馆长工作报告》、李金花同志所作《分工会工作报告》。《馆长工作报告》实事求是地回顾了一年来两馆在资源建设、教育科研、人才建设、档案服务等方面的工作成绩，并科学地提



出了下一年工作的奋斗目标，思路清晰，切实可行。《分工会工作报告》总结了分工会在促进两馆民主管理、维护职工合法权益、开展会员活动及自身建设等方面的工作经验，求真务实，充分发挥桥梁纽带作用。

会议期间，馆员们分组讨论、畅所欲言，就两个报告进行了认真审议并提出了许多积极意见。大会表决并一致通过了《馆长工作报告》和《分工会工作报告》。大会选举产生了图书馆档案馆新一届分工会主席和分工会委员，充分发挥了教职工参与“民主决策、民主管理、民主监督”的参政议政作用。

最后，陈六松书记致闭幕词，他代表大会主席团向各位馆员以及为这次大会成功召开而付出辛勤劳动的同志们表示衷心的感谢！他指出，两馆馆员在学校党委的领导和行政的支持下，围绕中心工作，取得了卓有成效的成绩，赢得了多项荣誉，为学校及两馆的改革发展做出了重要贡献。大家要认真履行自己的职责和义务、重视科研、主动服务、关爱集体，要求把创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念作为两馆未来发展理念，为建设有特色、高水平的区域性综合大学而努力奋斗！

在圆满完成大会的各项议程后，图书馆档案馆五届一次教职工暨工会会员代表大会在庄严的国歌声中胜利闭幕。

图书馆办公室

图书馆党总支看望结对帮扶对象



2016年1月14日，图书馆党总支书记陈六松一行三人前往南浔区石淙镇，看望结对帮扶对象沈新友。陈书记仔细询问了解帮扶对象的身体、工作及子女情况，叮嘱他要保重身体，树立信心，战胜困难，并送上了慰问金和大米、食用油等慰问品，让他切身感受到浓浓的爱心和深深的情义。面对我馆领导送来的慰问金和深切关怀，沈新友感激之情溢于言表。

通讯员：吕元康

图书馆档案馆 举办工会活动暨第十五届业务研讨会

1月18日下午，图书馆档案馆举办分工会活动暨第十五届业务研讨活动，活动以“立足本职，开拓创新，共筑图书馆档案馆辉煌”为主题，全体馆员七十余人参加。

吕元康老师首先介绍了本次业务研讨会论文收集情况，指出提交的论文都能结合自己的本职工作从宏观或微观的角度探讨了图书馆或档案馆的业务工作，部分文章注重数据的采集与分析，也有的文章从开拓创新的角度分析了图书馆档案馆业务发展的将来，这些文章对于两馆下一个阶段业务工作的改进和水平的提高具有很高的参考价值，也说明了两馆馆员在平时完成本职工作的同时加强学习，注重提高自身业务素养。

沈宏良副馆长向与会人员介绍了东校区新图书馆的功能、建设的进程、设计理念和布局，并强调了新馆建设中人才队伍建设的重要性和迫切性。分组讨论阶段，围绕“资源建设和阅读推广的创新与拓展”、“新格局下的借阅服务与问题”、“互联网+时代图书馆档案馆管理与服务创新”三个议题开展讨论，大家结合自身的岗位和经验，就两馆工作的当下及图书馆新馆启用后的形势、任务和要求等进行了热烈的讨论，积极建言献策。

最后，龚景兴馆长认为，开展业务研讨，有助于加强交流沟通，对进一步提高两馆的服务工作起到了很好的促进作用。他表示将对本次会议上大家的建议进行整理，并根据实际情况融入到2016年的工作计划之中。他强调学校于去年年底隆重召开了科研与服务地方工作会议，会议强调了全校上下要合力把学校的科研与服务地方工作推上一个新的阶段。图书馆档案馆在做好学校教学科研的服务工作之外，要重视科研工作，希望全体馆员要加强平时的积累，积极开展科学研究，提高自身的综合素养和服务水平。





著名学者范并思教授来我馆讲学

3月10日下午，上海市图书馆学会常务理事、阅读推广委员会主任，中国图书馆学会理事、学术委员会委员、《图书馆杂志》副主编、华东师范大学商学院范并思教授莅临我馆做专题讲座。我馆全体馆员，湖州市图书馆，湖州市党校图书馆，长兴、南浔图书馆等公共馆的馆长和馆员一起聆听了一场生动幽默，深入浅出的讲座。

范并思教授围绕“我国图书馆服务理念的现代化重建”的主题，从六个方面对我国图书馆服务理念的现代化重建进行了阐释：尊重读者权利、普遍开放、平等服务、人性化服务、社会包容和开展阅读推广活动，并结合当下的社会热点，以一个个生动的案例对其观点进行进一步的分析和说明。讲座结束后，范教授与在场馆员进行了互动，就馆员们在现实工作中遇到的问题进行了探讨，会场气氛热烈。

最后龚景兴馆长在总结时指出，范教授的讲座内容丰富，信息量大，给予我们进一步做好阅读推广、更新服务理念以理论支持，加深了对工作和职业的理解，加强了馆员们的职业自信心和神圣感，对我校图书馆的建设具有很好的指导作用和启迪意义。



我校师生在浙江省 “最美图书馆”大赛中获奖

由超星移动图书馆举办的全国范围内征集“最美图书馆”活动，通过参赛者拍摄图书馆相片、上传网络并分享，以及使用移动图书馆阅读，根据点赞数和移动阅读量的多少综合评选，活动圆满落幕了。我校吕元康老师在本次大赛中获得“最美图书馆”阅读二等奖，医学院朱国俊同学、文学院王丽芳同学获得活动“最美图书馆”阅读参与奖。

希望广大读者能够积极参与活动，更多地使用移动图书馆资源。

我馆馆员赴南京汇文公司 及南京多家图书馆参观交流

3月7日至8日，我馆副馆长沈宏良老师和技术部叶见春老师前往江苏汇文软件有限公司、南京师范大学图书馆以及金陵图书馆参观交流。

江苏汇文软件有限公司位于南京大学鼓楼校区图书馆，是一家专门从事图书馆、情报、出版发行行业等专业系统的文献信息处理软件开发及信息服务的专业软件公司。我馆自08年从ILAS系统升级汇文系统以来，一直和汇文公司保持紧密合作关系。在这次的交流中，沈宏良副馆长同汇文公司总经理曹福元，业务主管贺纲等就汇文系统如何在大数据时代提供更好的提供图书馆信息服务进行了广泛而深入的讨论，内容主要包括图书的直预借功能，汇文系统与考试系统的进一步深度对接，图书按书架的非RFID精确定位，送书上门服务，统一身份认证以及单点登录，自动报表，通借通还等对于构建图书馆知识服务生态系统非常重要的问题。

在南京师范大学图书馆，沈宏良老师同南京师范大学系统部主任顾宏老师探讨了图书按书架排序，电子图书与纸质图书的深度挂接，数字资源的远程访问，以及如何更进一步建设3D虚拟图书馆，并学习了对方馆在OPAC系统中实现相邻书籍排序的功能。

在金陵图书馆，我馆馆员同金陵馆技术部同仁就数字资源的版权问题，公共馆与高校馆的功能定位区分，图书直预借系统前期的项目调研及需求分析等方面展开了讨论，随后参观了金陵图书馆的各个功能区域。

通过这次的走访交流，馆员们学到了兄弟图书馆的先进经验，对于如何更好地建设东校区虚拟与现实融合、线上与线下统一、数字与实体关联、服务与评价关联的数字图书馆有了更加清楚的认识。



图书馆为中学一线教师提供文献信息服务

为进一步践行我校第三次党代会提出的高举“教师教育”“服务湖州”两面旗帜，充分发挥图书馆馆藏资源丰富的优势，为湖州的基础教育服务，3月16日，龚景兴馆长为湖州中学的142名教师带去免费借书证，并为老师们详细介绍了我馆的概况、资源分布及如何更好地利用资源等，受到了湖州中学黄丽君校长、施建军副校长及老师的欢迎。据施建军老师介绍，随着浙江省高考方案的改革、新课程方案的实施及中学教师专业发展的需要，中学教师迫切需要改变教育教学观念、进一步提升教育教学水平，他感谢湖州师院图书馆为湖州中学的教师免费提供了丰富的教学科研资源，他同时也希望老师们要用好这些资源，更好地提高教学质量。

近年来，我馆始终把服务好湖州地方经济社会发展作为一项重要工作来抓，不仅为中小学教师集体免费办理借书证，还为“湖州市南太湖精英计划”领军人才等引进人才办理借书证，充分发挥了地方高校服务地方的作用，助推湖州经济社会转型发展。

图书馆女教工龙背山公园踏青

3月24日，图书馆分工会组织女教工前往江苏宜兴龙背山森林公园踏青。春天的森林公园，风景如画，到处青草如茵、杨柳依依，老师们得以从凡常的工作中走出来，走进自然，顿觉心旷神怡。大家一路欢声笑语，饱览美景，互相沟通、交流，增进同事情谊，促进团队和谐。



湖州师范学院第十一届 暨求真学院第七届读书月活动预告

1. 活动主题：君子尚读，以美其身

2. 活动内容：

项目	内容	时间地点
开幕式	读书月开幕式	4月27日下午13:00 图书馆大楼前
明德篇： 国学纵横， 听风赏华	一站到底：颂扬国学知识大比拼	4月27日-5月25日 图书馆13楼
	名家讲座：村上文学三十五年与林译村上二十五年（中国海洋大学林少华教授）	4月11日 东校区大会堂
	茅盾文学奖获得者麦家讲座	时间：4月26日 地点：东校区会堂
	左尧微言堂：“一部中国书法史，半部在湖州” (湖州师范学院范斌副教授)	4月27日 图书馆410会议室
兴阅篇： 墨证书影 明辨致知	“青春作伴好读书”院长书记荐书	4月27日-5月25日 图书馆前
	“我到师院读的第一本书”征文活动	4月27日-5月25日 征文邮箱:tsgydz@hutc.zj.cn
	“立德树人，争做现代君子”主题图书推荐	4月22日 图书馆二楼
	书香影院：“从文学到光影”	4月22日
弘道篇： 群学雅叙， 尺牍流觞	“你选书，我买单”	4月25-26日9:00-17:00 图书馆二楼大厅
	阅读与信息检索的问卷调查	4月22-5月6日
	从游茶约：我和馆长话读书	5月11日14:00 图书馆8楼



项目	内容	时间地点
弘道篇： 群学雅叙， 尺牍流觞	系列培训：新东方讲座、超星资源推广	4月-5月 地点见具体通知
	2015年度阅读之星评选	4月27日-5月25日
开物篇： 创新创意， 百舸争流	图书馆卡通代言形象征集	4月27日-9月
	图书馆新主页发布	4月27日
	虚拟咨询服务推广	4月-5月
	毕业生阅读书单制作	5月底-6月初
	“读书光影”摄影大赛	4月27日-5月25日
闭幕式	读书月闭幕式	5月25日 音乐厅



• 影评 •

地球上最亮的星星

——观《地球上的星星》后感

■ 教师教育学院 朱韦铼

“我们身边有很多特殊的人在改变着这个世界，正是因为他们对世界有着不同的看法，他们的想法很独特，并不是每个人都能理解，他们是少数派，一旦他们展现出自己的才华，世人都为之叹息。”是啊，每颗星星都有自己的闪光点，但我觉得最亮的星星是隐藏在天边的云中，我们要发现并展现他们的美好未来。

影片一开始，出现了许多的奇怪动画符号，老师解释说这是孩子的想象力。特别是他做数学考试的“ $3\times 9=$ ”的题目时，浮现出自己成为宇航员开着宇宙飞船，用排在第三的地球撞击第九的冥王星，使之驱逐出行星界，而写下“3”时，觉得怎么会有这么可爱的小朋友，他没有刻板的思维，而是有自己的想法，我不由的对这个大门牙的可爱小男孩接下来的故事充满期待。

可后来才知道主人公伊桑的读写障碍使他惹出的麻烦已经超出父母能承受的范围后，因为父母的不理解，他被送到了一家寄宿学校，使小伊桑一度对自己心爱的画笔失去热情，脸上也没有了以往纯真的笑容，伊桑是最需要帮助的一个孩子，却没有人在乎他。

就在我为伊桑这颗美丽星星要被乌云遮住而担心的时候，他的伯乐——一位新的美术老师出现了，尼库巴用乐观和自由的教学风格感染着每一个学生。他发现伊桑最主要的问题是不能拼写和阅读，他是一位学习障碍的儿童，老师的真心和爱帮助伊桑找回了自己还有美丽的人生。当绘画比赛时，伊桑的画和尼库巴老师的画展现在我眼前的时候，我流泪了，为伊桑画中的宁静绚烂感动，为尼库巴老师心中伊桑的灿烂容颜感动。当尼库巴老师高高举起对他依依不舍的小伊桑时，伊桑伸展着双臂，全身向上舒展，激动人心，影片就在这时戛然而止，我也应伊桑的努力，尼库巴的教育，父母、老师的理解，再一次留下了幸福、温暖的泪水。尼库巴老师举起了他的读写能力，更举起了他的自信，举起了他人生道路上前进的力量！

在经历这悲喜后，我想“每一个孩子都是独一无二的，总有一天，他们会走出自己的路。”生活中的孩子形形色色，我们得像尼库巴老师那样认真观察、分析、了解孩子，然后从根本处下手，牵着孩子的手带着他慢慢成长。我的理想是做一名幼儿园老师，通过这部影片，我明白了每个孩子都是落入人间的晨星，都需要我们的关心和照顾，去发掘每个孩子的天赋，不能用成绩去衡量一个孩子的价值。爸爸、妈妈、老师们要用放大镜去看孩子的优点，这样孩子才会得到鼓励和帮助，让地球上的星星们健康、快乐的成长，使每颗星星都有自己的闪光点。



你和我的“小游戏”

——有关《人工智能》艺术和现实意义的解析

■ 文学院 施杨

机器儿子David的瞬间出现让妈妈Monica惊慌失措，一种矛盾的感情促使她慌乱得将他反锁在衣柜里，透明变形的玻璃门折射出孩子天真懵懂的微笑。当妈妈经过一番内心挣扎后，她打开了玻璃门。“这是个游戏吗？”孩子天真地瞪着眼睛问道。“是的。”妈妈尴尬地拍了他的肩膀，并说：“我找到你了！”

这是妈妈和机器人孩子玩的小“游戏”。

第二次，儿子打开厕所门，骄傲地说：“我找到你了！”妈妈惊得提起裤子，恼羞成怒道地轰他关门离开。

David以为这是和妈妈玩的小“游戏”。

在餐桌上无厘头的大笑后，妈妈重温了原先的笑声和欢乐，她开始帮机器人换睡衣，替他盖被子。当一滴泪水落下的时候，她坚定了决心，拥有这个机器人儿子。启动程序时，孩子依旧问道：“这是个游戏吗？”当Monica听到第一声“妈咪”的时候，正是白驹过隙之时，他犹如一个出生的婴儿蜷曲在妈妈的怀抱中，

安详而又温暖。

对Monica来说，这不是个简单的游戏。

两千年后的他们终于相聚了。清晨，当第一缕阳光射入窗口，他轻拂过妈妈的秀发，思绪万千：“我找到你了！”

David用两千年玩了一个“游戏”，一个找妈妈的游戏。

本片的“游戏”色彩在一个看似荒诞科幻，却蕴含“子爱”的大背景中进行，浓墨重彩的事件背后，跳入我的眼球的是本片的语言艺术带给我的心灵震撼。贯穿本片的是孩子天真的双眸传递的纯净，他始终将大人的自私造成的行为视作“游戏”，在一次次寻找中失落、绝望、惊喜、感慨。“我找到你了！”是经历了多少艰难历程之后平复下来的一句寓意深刻的话。

话语体现情感。依稀感受我已经将注入情感的机器人当做真人去关注，我庆幸我有这样的想法。影片结尾处机器人统治世界过程中，导演用善解人意的语言塑造了理性的新时代机器人，他们承认人类的伟大设计，愿意为David找到蓝仙女并且与妈妈相聚，我认为旨在提供一种新的暗示：未来掌控在拥有先进技能且高端素质的种群手上。导演的意图都通过理性的机器人语言体现，在观众看来是合理而且内心希望的。

本片的语言艺术还在反面人物中体现得淋漓尽致。机器屠宰场的恶霸将孩子拖上舞台，义正言辞地控诉着机器人存在的必要性，“讨人类的欢心，取代真的小孩”的机器人被无情地扣锁，这

种过激的语言，对科技的全面否定，最终还是引发了正义观众的暴怒。他激情的讲演将现代科技下的精美制品看做人类的灾难，无疑是一种倒退，而这些全都体现在他的语言中。

另一反面人物马丁用深邃的眼眸怂恿着机器小孩做些错误的事情，他用语言欺骗着单纯的David，以至于最终被妈妈无情丢在大森林里。我不得不质疑，人类小孩的私心和占有欲是否可悲。我一直坚信“人之初，性本善”。在出生后的刹那起，我们开始被世界的污浊腐蚀，天性的纯净蓝色眼睛慢慢变黑，变得不清澈。人类小孩马丁在如此小的年纪，用一双恶毒的眼睛讽刺着这个世界的纯净，更讽刺着机器小孩最真挚的爱。我们不得不对当今幼儿的教育问题抛出一个大大的问号：我们是否在妈妈的襁褓里待得太久，不容任何人来剥夺或者分割一丝丝的利益和爱呢？我们是否心怀鬼胎地策划着如何让自己的利益最大化呢？我们是否该看看自己乌黑的眼睛里还能折射出多少善意的心思？

包括主动引进机器人儿子的爸爸，在被真相蒙蔽双眼后，只有对亲生儿子的偏袒，还剩下多少对孩子的信任？他居然得出“有爱必有恨”的论点试图说服这个越来越动心的妈妈。诚然，抛开感性，David只是由光纤组成的机器玩具，但面对一个完全类似真人、情感丰富的孩子，恶毒的语言是如何说得出的呢？

湛蓝的游泳池水下，David失望地张着双臂，等待着救生员的援救，等待着妈妈对自己的一丝丝关心，可就这样等待许久，他才清晰地听着泳池外面对马丁的急救和妈妈的焦急呼喊，自己只能感受四周冷冰冰的寂静。最终，他绝望地平躺在池底，放弃了希望。当镜头由近及远，我像看一部恐怖片一样看着水底泛白的孩子，这样的画面在给人震撼的同时，留给我的更多的是思考：男孩在跟妈妈玩一个长达两千年的捉迷藏游戏，而用部分人的眼光来看，似乎认为机器人正和这个世界玩着生存游戏，而且还是个大“游戏”，关乎生存权利。

在我看来，以机器人为典型的科技与人类是不冲突的。“人工智能”之所以称为“智能”是因为它来源于人类灵巧的双手，作用于应接不暇的忙碌或者慵懒的人类。这是创造并使用自己劳动成果的双向过程。因为惧怕被取代，而造出屠宰场这样的地方，这实际上是影片对现代排斥科技的极端意见的夸张放大，是将自己的私欲宣泄的愚蠢做法。毁得掉的是一个两个的机器人，但是毁不掉人类聪明的智慧萌发出的科技。在这种本不应存在的质疑声中，我所倡议的是去关注人类自己的态度：缓解私欲，包容科技，敢于接受，升华自身。归根结底，我们还不够自信，还不够强大。



科技是个沉重的话题，但和爱相结合的时候，在我看来，反而变得轻松了，因为注入了人性化的色彩。影片中的人物缺少“爱人”的精神，才会使矛盾激化。看到两千年后的David和Monica在泰迪的注视下安然睡去，那样的宁静源于妈咪的倾吐——“我一直都爱你，David”。

有爱便无憾，正诠释了这样的镜头。



弱者的宣告

——观《弱点：比赛进程》有感

■ 教师教育学院 项青景

个体的差异反映了世界的不公平，人的出生总伴随着高低贵贱。有些人含金钥匙而生，有些人却生来就被遗弃；有的人一生都拥有着光芒和荣耀，有的人却一世坎坷和漂泊。金字塔尚且有底层和顶层，社会群体总会有显著的分层，即强者和弱者。

毫无疑问，影片《弱点》的主人公奥赫·迈克尔是一个典型的弱者。他一出生父母就离异了，他不知道自己的亲生父亲，他的母亲还有毒瘾……似乎生活所有的不幸都降临到了他的身上，他不仅要忍受生活贫困的重担，更要承受他人嘲讽目光的压力。虽然影片没有用过多的胶卷展现他小时候艰难生活的痛苦历程，但从迈克尔无助的背影和眼神却能读出那无尽的心酸和苦难。与奥赫的悲惨生活状况形成鲜明对比的是陶西一家的幸福生活状态。陶西一家过着富裕美满的生活，善解人意的家长外加优秀出色的儿女，幸福真的不过如此。命运的安排让他们有了奇妙的交集，成为了他们的家庭成员。

千里马常有而伯乐不常有，如果一个弱者能遇到能拯救自己灵魂的人，那么这个人就是他们生命中的贵人。从某种意义上来说，陶西一家真的是奥赫一生中不可缺少的贵人，他们几乎改变了奥赫的命运。这可能是上帝对他别有的眷顾，更是他自身努力的结果，所以这种

安排并非偶然。奥赫虽然身为社会弱势群体的一员，但他却有着一颗强大向上的心灵，或许是岁月磨练的结果或许是现实的逼迫。他并没有像街头黑帮那样自甘堕落，他其实一直在追赶。从一些细节中可以看出，虽然他处境窘困，但他并没有因此对生活丧失信心。在几乎都是白人的学校里，他很压抑也听不懂课，他通过课后努力使自己慢慢提高。当别人看完比赛后都散去时，他独自一人在收拾垃圾。寒冷的夜晚里，他无家可归，便到体育馆里取暖。他的这些处境也被陶西一家看到眼里，善良的陶西太太打算帮助他。奥赫是不幸也是幸运的，至少他的天赋和才华被发掘了。陶西太太不断地给他开导和鼓励，对奥赫充满信心，并利用他强大的自我保护意识因材施教。在这样的皮格马利翁效应中，奥赫突破了种种心理防线便获得了成功。其实像他这样的弱者并不是像强者眼中那般愚笨，他们只是缺少启发他们的话语。教练和陶西太太不经意的一些话语甚至如一道阳光刺透了他那寒冷冰坚的心，使他寻找到了正确之路。

普列姆昌德说：“对人来说，最最重要的是尊严。”弱者的自尊心更是比常人强。尽管他们被许多人看不起，社会地位低下，但他们仍有自己的人格尊严。正是这种可贵的自尊体现出了道德的纯洁性和人性的刚强之美。仍然

记得奥赫那句有力的回答：“我不喜欢别人叫我大个头迈克尔。”奥赫个头庞大，身材臃肿，他说出了自己最真实的想法，陶西太太也很尊重地改口叫迈克尔。或许他那极强的自我保护意识就来源于这种自尊。当陶西一家受到街头黑帮的侮辱时，他奋不顾身地维护他们的尊严。所以，爱人者，人恒爱之；敬人者，人恒敬之。在帮助别人时，也应该考虑到他们的自尊心。当有些慈善家站在贫民窟贫困孩子合影时，他们永远不知道有些孩子有多么不情

愿。意大利著名战地记者奥琳埃娜·法拉奇说：“人类尊严的最美妙的时刻仍然是我在伯罗奔尼撒山上所见到的情景，它不是一座塑像，不是一面旗帜，而是三个希腊字母OXI，意思是‘不！’”希望每位强者在向弱者伸出援助之手时，都能给他们说不拒绝的权利。

如果你是弱者，就要打开自己封闭的心灵，使其被甘露滋润，被阳光沐浴，让它们驱散你内心的阴影与黑暗。如果你是强者，就用正确的方式去关爱弱者。

天使在奔跑

——观《小鞋子》有感

■ 社会发展学院 李佳蔚

善良就像一杯温水，捧在手里，却暖在心窝。就像阿里，一个坠入凡间的小天使，如午后阳光般温暖着这个世界。

这部电影，描述了伊朗人的真实生活，朴素、纯真、虔诚。9岁的阿里取回为妹妹修理的唯一的小鞋子后，在买土豆时用塑料袋装着放在菜摊，被收垃圾的无意拿走了，阿里担心受到父母的责罚，他恳求妹妹保守秘密，两人轮流穿他破旧的球鞋上学。

片中，他们小心翼翼的用一个作业本交谈，唯恐父母发现，母亲刚好生病，还有一个正在喝奶的弟弟，在房租压力下根本没有多余的钱买一双鞋子，可是妹妹每天因为要换鞋，总是不停地奔跑，还有一次不小心跑得太急将鞋子掉进了水沟，她绝望的蹲在路边就哭了，后来一个善良的老爷爷帮她捡了上来，她带着极度委屈向哥哥阿里说：我要告诉爸爸。阿里内心也十分自责，他说：我以为你懂得。这五个字让我的心瞬间沉了，在这样一个贫寒的家庭下，年幼的他们过早的承受着生活的压力，不得不变得懂事，自立，同时也带着小小的自卑。

于是能找回丢失的鞋子或者再拥有一双鞋子的渴望在兄妹两稚嫩的心里与日俱增地沉积着。他们不仅担心受到父母的责备，又承受着每天上学换鞋的种种麻烦。妹妹在学校排队时总是悄悄的刻意将自己的脚藏起来，羡慕而无奈的看着别人的鞋子，哥哥因为换鞋每天都会迟到，差点被主任勒令退学，所幸的是阿里的学习成绩好，他的眼睛里透落着一股单纯、真诚，颇受老师的喜欢。



当妹妹无意间发现自己丢失的小粉鞋在同校的一个小女孩脚上时，她叫上哥哥追到了女孩家门外，他们躲在角落发现小女孩家里贫苦还有一个失明的父亲，他们放弃了要回鞋子的念头，他们相视的那个镜头，目光充满着无奈和理解，善良的他们宁愿自己没鞋穿，也无法从一个陌生又可怜的人那里去要回本属于自己的鞋子。

在妹妹的心里，她多么渴望有一双属于自己的鞋子，而不是哥哥阿里脏兮兮的旧鞋子，虽然如此，他们还是非常珍惜的在庭院里洗着鞋子，在阳光下，他们愉快的玩耍着泡沫，空中飞舞着气泡，就像他们淳朴的心一样渴望着轻松自由，这才应该是真正的童年，即使如此，他们依然坚强乐观的生活着。

阿里为了尽快能让妹妹穿上新鞋，于是陪同爸爸去城市帮大户人家修剪庄园，却被一家又一家拒绝，他们顶着烈日奔跑在各个大马路上，最后被一个别墅的小男孩叫去，只是为了陪他玩耍，同样大的孩子，小男孩着装时尚漂亮，而阿里从头到尾只穿着一身衣服，庄园里有很多玩具，他们尽情的嬉戏充满欢乐。在这里用了慢镜头，我觉得很有意义，两个孩子都希望时间慢下来，他们能多玩会，尤其是阿里，他笑的多么幸福，走的时候他又多么留恋。那一刻，我又是多么心疼。谁不渴望有一个无忧无虑的童年，可残酷的现实让这个幼小软弱的肩膀背负了太多。

更不幸的是，阿里和爸爸在回去的路上，因为刹车坏掉了纷纷摔倒受伤，于是，唯一的能给妹妹买鞋子的希望破灭了。

后来，阿里从学校的通知里看到只要参加市里的五公里长跑比赛获得第三名的同学可以得到一双球鞋。他苦苦哀求老师代表学校参加比赛，欣喜若狂的他冲回家里告诉了妹妹，于是他们期盼着能拿到第三名。

比赛开始前，几百多个学生在老师和家长的陪同下换上新装，这里的每个镜头都形成了强烈的对比，别人身上的名牌运动服，合适崭新的鞋子，阿里穿着学校的运动衫低头看着将要破掉的旧鞋子。在跑步时，他的脑海中一直都是妹妹的影子和她哭嚷着要阿里帮她找鞋子，还有他自己每天为了不迟到的飞奔，在极度疲劳中他努力的向前奔跑着，超越着一个一个对手，他在心里一直暗暗的激发自己要坚持，不幸却摔倒了，看着越来越多的人跑在他前面，他挣扎的站起来，奋力地、毫无知觉的向前冲刺，在无数个闪光灯的照耀下，他冲向终点，却跑了个第一名，而不是第三名，得到鞋子的希望又一次破灭。

他绝望而又自责的哭起来，当所有人为他祝贺时，没有人懂得他的泪水，答应妹妹的事情又再一次破灭了，他不知道该如何面对妹妹，在这一刻他从来想得都不是自己，他带着沉重的心情回到庭院不敢正视妹妹的眼睛，而妹妹在看了他几秒后强忍着泪水转身离开了，阿里无助的从脚上脱下了已经烂掉的鞋子，脚上多处地方都磨破了皮，让人不忍直视，他把脚伸进水塘，一群金鱼缓缓地移过来亲吻着他的脚。而此时，爸爸正用加班赚来的钱给兄妹两都买了新鞋子。这部电影到这里就结束了……

我看到很多人在网上评论为什么不把后来的镜头继续拍下来，我觉得这样结局挺好的，留给了观众更多的念想，无意中让我们也置身于那种热切的盼望中，这部电影拍得很温馨，缓慢却又不乏味，让人不知不觉在那个世界里享受着温暖，让我看到了一个干净质朴的伊朗，宽敞的城市，没有高楼大厦，更多的是树木葱郁。阿里住的地方人们善良和谐，即使都贫寒，却相互赠送食物，时常彼此关心。阿里的家人也很善良，妈妈照顾家人，爸爸在外辛苦工作虽然生活艰难，但他们却不抱怨，努力的使一切都变得更好。且很有原则，即使家里没糖也不私用教会的，在祷告时人们充满虔

诚，感谢上帝所赐予的一切，即使是苦难，他们仍然坚信这是通往幸福的必经之路。

这部电影最成功的地方就是演员阿里，他清澈的眼睛里始终有一种温柔坚强倔强的光芒，正是这种力量，让人看了不是同情而是疼爱、佩服。他就是一个小天使，传递了太多的坚定的力量，一个温暖的可爱的善良的天使。还有小天使妹妹的贴心乖巧，那轻轻甜甜的声音像清泉一样能瞬间柔化整颗心，一个小小的眼神透漏着自卑和不忍，哭的时候总是安安静静咬着嘴唇，笑的时候那张天真无邪的脸上满满的都是灵动。

看完之后都是无以言表的深深的感动，处处是真实的感受，让人对生活充满着感恩，所有有关生活的电影都旨在教会我们如何以一颗平衡乐观的心去正视生活，学会生活，享受生活，感恩生活。岁月一直以它亘古不变的速度轻轻地流过的我们指缝，我们要做的不是用自己的无能为力去反悔去神伤，而是如何心甘情愿无怨无悔的让它流逝，把每一个值得纪念的瞬间积攒起来，拿来日后品味。善良人的即使受伤也不会被这个世界抛弃，善良的人是天使，是每个无论身份高低的人所仰望的天使，善良的人使这个世界充满温暖，充满爱。

为奴十二年

12 YEARS A SLAVE

■ 政治学院 余静娜

影片一开始那一幕黑奴呆滞空洞毫无焦距的眼神、颓废无力地站在那一望无际的甘蔗中，深深地触动了我内心深处的那一根弦，也奠定了这部影片的基调。

影片讲述了一名住在纽约州萨拉托加，具有自由身份，拥有自己妻子儿女，原本过着幸福生活的黑人被欺骗贩卖成为黑奴，经过一系列非人的折磨苦难后最终12年后和自己的家人重新在一起。

下面我将说说影片中使我印象深刻的那几幕以及我所认为的影片涉及到的几个主题：

第一幕：所罗门被铁链锁着，有人来了，所罗门极力申辩自己是自由人，是纽约萨拉托加的公民，自己的妻子和孩子也是自由人，而那个人却反复对他说他只是从乔治亚州（当时是蓄奴州）逃出来的一个黑鬼，不是自由人。

尽管他心里知道其实他可能是自由人，但是他会自动忽略这一信息，这无疑和当时美国的背景时代有密切关联。十九世纪中期，美国经历了独立战争的洗礼，美国为代表的国家成为世界的模范代表，无论是从制度方面还是人文方面都体现了时代的先驱。民主、平等也在这个国家得到了认可



和普及。然而，却由于资本家的罪与恶、贪婪与憎恨，竟然在这片大陆出现了奴隶制，这不禁令人扼腕长叹。

第二幕：一个打手一边嘴里喊着“你是个奴隶，你是乔治亚的奴隶”一边狠狠地用扎满钉子的木板鞭打所罗门，直到把木板打断为止，后来打手追问所罗门：“你是奴隶吗？”所罗门依旧回答说：“不是。”后来继续鞭打所罗门。

这一幕可以看出打手的残忍、无情、残酷，也从侧面表现出所罗门对自由的坚持、执着，尽管他的肉体忍受着巨大的折磨，但是他内心却始终有着一个信仰：那就是自由。

第三幕：所罗门到达奴隶交易市场时的情景，在人贩子读人数点名字的时候，叫到了普莱特的名字时无人反应的情景。

这一幕也说明了所罗门对自由的向往，对自由的追求。名字虽然只是个价值符号，但是对于所罗门来说却象征着自己的自由，是非常宝贵的。所以在人贩子叫普莱特这个名字时他并没有答应。

第四幕：在蒸汽船上，有人说：“这里其他人都是黑奴，生来就是奴隶，黑奴可没胆量反抗。”

这一幕说明在船上的人大致可以分为两类：大多数已经认命了的人可以归为一类，他们就是那些生来就是奴隶，有着奴性的，没有力量更没有勇气反抗的黑奴，他们已无力反抗，他们祈求的不再是自由，而是作为一个人最基本的生存，而另一类则是不服命运的安排，试图脱离黑奴这个身份，成为自由人，他们追求的不仅仅是生存，更是生活！而所罗门就是后者。

第五幕：当所罗门被奴隶主买了，刚开始工作时，那个工头要求所罗门他们叫他主人，并且以极其蔑视的语气和他们说话，还在他们工作时哼着小调来侮辱调戏取笑黑奴们。

这一幕十分鲜明地刻画出了一个白人的思想状态，也说明在那个时代白人对黑人还有明显的歧视，他们之间并没有被公平对待，而事实也的确如此，那时候的乔治亚州是蓄奴州，黑人好多都被贩卖为黑奴，开始了痛苦的一生。

第六幕：当所罗门帮女主人去买东西的途中，他亲眼看到了一些奴隶主杀死黑奴的情景。

这对所罗门来说无疑是十分震撼，也是非常令人毛骨悚然的一个经历，这让他更想要生存，更想要自由生活，或许他其实早已明白这个道理，黑奴在白人眼中是如蝼蚁一般的存在，随时可以决定你的生死，因此，你必须活得小心翼翼，所以，他才会劝说那个失去儿女的黑奴妇女不要哭泣，因为他知道，只有坚强，才能使自己活下去。

第七幕：一位加拿大籍白人在听了所罗门的身世后，决定为其铤而走险，为他讨回公道。

从这一幕，我看出了人性的善，就算世界上有很多恶人，但是你也始终要相信还有绝大部分的都是好人，你始终要相信前方就是光明，相信希望。加拿大籍白人的帮助使我觉得黑人和白人的距离似乎没有那么远，他们的矛盾，歧视，也并不是不可调和的。

第八幕：影片结局所罗门终于和自己的家人团聚了，他们抱成一团，使影片有了一个完美而又温馨的结局。

只想说，恭喜所罗门终于一家团圆了，他经历了被贩卖、被压迫，被奴役的这种黑奴生活将近12年，他忍受了，他坚持了，所以他胜利了。因此，只要心中有希望，有理想，并且为之不懈努力，相信有朝一日，总会实现你的目标的。

主题一：自由

大家都说“生命诚可贵，爱情价更高”，但是还有下面两句，那就是：“若为自由故，两者皆

可抛”。由此可见，自由对人的重要性。贝克说过：甘心做奴隶的人，不知道自由的力量。他说的没错，自由应该是有意义的幸福的生活，而不是甘做奴隶，自由应是一个能使自己变得更好的机会。

虽然自由是不可能完全达到的，但追求自由对于一个人来说却是很重要的。没有自由，你就会人云亦云，完全没有自己的思想。现实就是一个模型，没有自由，没有思想的人就被一个个按照模型生产出来，让那些传统的东西束缚着，为了成绩，工资，名誉，权利，使自己奔波劳碌，整天忧心忡忡，却没有真正的好好的去思考过自己是否真的需要这些东西。自由是在一定规则下去追求自己喜欢的东西而不是大家认为好的东西。

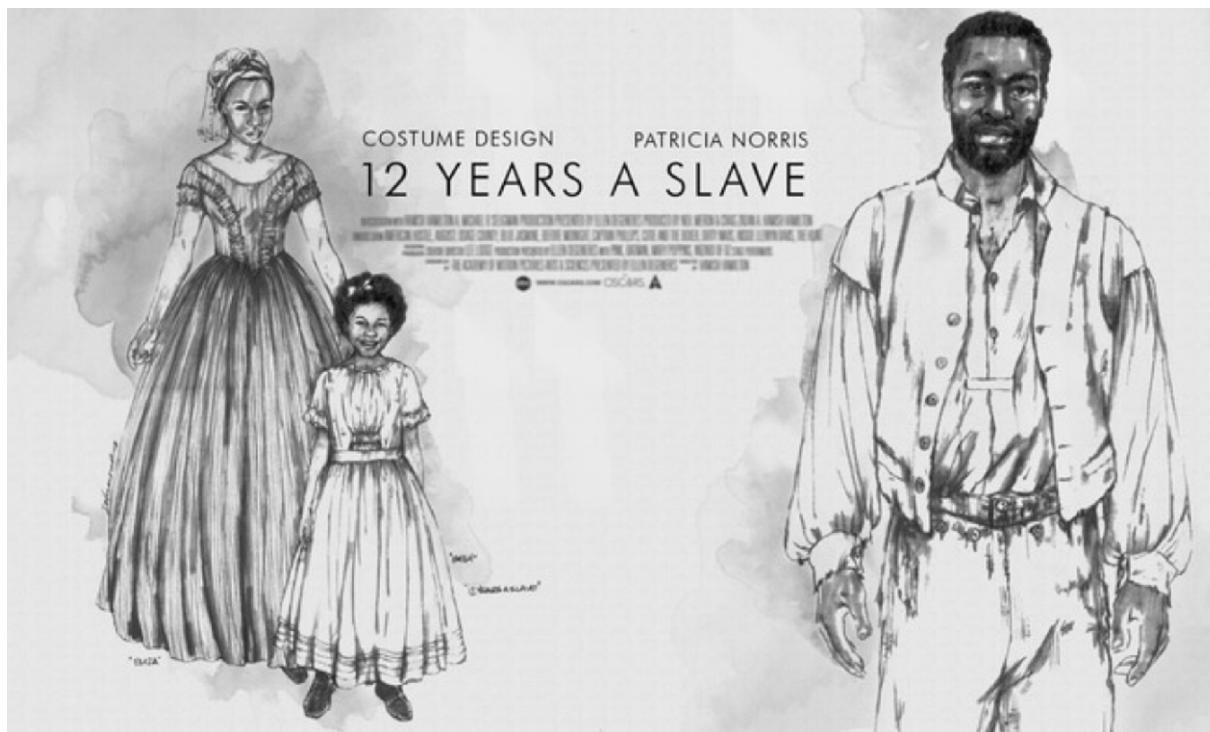
主题二：为生存，更为生活

这是影片中主人公所罗门讲的一句经典台词，我个人对这句话也是印象深刻。所罗门自己就是因为一直持有这个信念，所以他能够忍受奴隶主的折磨，忍受那种奴隶的生活。他想活着，他更想回到自己那个家！因为，那才是他的生活！

作为新时代的我们，到底是在生存还是生活呢？

经常听人说，生活是一门艺术。我脑海里第一跳出来的就是孔子的弟子颜回：一箪食，一瓢饮，在陋巷，人不堪其忧，回也不改其乐，贤哉，回也。这是一个尽管物质生活不富裕，但是始终知足常乐，就那么自由幸福的生活的人，这是一种清贫的艺术；再来看世界首富比尔盖茨，他将巨资捐赠给了比尔盖茨夫妇基金会。比尔盖茨虽然十分富裕，但是他没有忘记还有大多数民众都是贫穷的，他愿意主动的用自己的力量去帮助他们，这是难能可贵的，这是一种慈善的艺术。

生存是人的最低要求，而生活则需要你用心来感受！





坚落的是人心

——观《黑鹰坠落》有感

■ 文学院 施杨

每一部战争片都是一部灾难片，充满了血腥与杀戮。

作为旁观者的我们，作为观众置身室外，却能够感同身受，因为高超的电影表现技艺。我仿佛看到在火药轰炸下各种泥尘墙体在我身边飞溅开来，那支残缺不完整的手掌、那瘫痪并且血肉模糊的下体，暴露在寒冷的风中，似乎疼得麻木，简直不可直视。我总是捂住眼睛，试图不看这血腥的场景，却总是看到更多想象出来的恐怖世界。

这部经典的影片讲述了美国在索马里的一次军事作战活动，真实的历史背景下，东非战场硝烟弥漫。艾迪德的黑暗统治发生了史上最残酷的饥荒，这样的现状引发了联合国的维和行动。美国派出了最精锐的部队前往作战，他们计划在半小时内就能完成，于是，上百名士兵、数十辆悍马车、黑鹰直升机一行，浩浩荡荡地向东非战场进军——民兵势力单薄却胜在人多，他们点燃了轮胎，巨大的黑烟召唤了整个群体奋起反抗。他们几乎将坠落的直升机包围了起来，机枪的扫射根本阻止不了他们的冲刺。过程中，民兵们击落了美军的两架黑鹰战机，炸毁了悍马军车，美军伤亡十分严重。溃烂的皮肤，在风沙中浸润了太多的疼痛，而战争还在继续，远远不止预期的半个小时。

这部影片中，一直有个声音在回荡，在贯穿全程：“不要放弃自己的同胞！”我相信，美军的每个士兵都对这句话刻骨铭心，每一次和同胞的共同奋战，每一次危险情况下，他们都未曾放弃过，即使要牺牲自己的性命。只要有人受伤，他们就会马上前去救援。在影片中，一个废墟里，一个稚嫩的士兵被炮火击中了，持续几天的救亡，他们依旧没有放弃。许许多多这样的例子，都证明了这样的一点，“不要放弃自己的同胞”。

影片具有一定的历史意义，因此，有些那个时代的行为，我始终难以说服我自己，“只有在对方先攻击自己的情况下才能先攻击对方。”我一直在想，万一对方先攻击的那一刹那，便是致命的，那么如何反击呢？这是在用生命开玩笑啊！所谓的率先出击，就是应该出敌制胜，而不是等待出击。或许是因为联合国的架子不可以被作为借口引发更大的争端，又或许是联合国的宗旨不是参战，而是停止和协调战争吧。黑鹰直升机上的美军看到艾迪德组织抢夺民众的粮食，并机枪扫射民众，可是美军只能看着，不能救助，这样的行为是不是又不符合联合国的宗旨了呢？在影片的后面，美军始终是先听到对方的枪声后才向敌人发起进攻的。

战争与和平，永远是一个永恒的时代话题，当今时代的战争或许在中国发生较少，更多的仍旧是在少数贫穷和政权动荡的地区。我始终无法相信，真正的战场上鲜血染满土地，四肢被活生生扯开去，然后在飞溅的泥土里，残喘着的生命似乎要咆哮。战争是残忍的，当一名美军士兵被两名民兵追击，被迫跑入一间民房内，从房间的另一个门溜出，不料那两名民兵早已在门外左右做好伏击。只是美军士兵在出门时不小心摔倒，站在门右侧的民兵正在此时开枪，士兵躲过了子弹，在门左侧的另一名民兵却不幸中弹，痛苦的倒在地上。开枪的右侧民兵迅速跑过去伏在地上对摇着受伤民兵的肩头大喊：“爸爸！爸爸！”……原来，这是一对父子，儿子失手打死了父亲。

这，就是战争啊！

New Arrivals

新书推介

• 资源推介 •

01 《这世界，缺你不可》

责任者：吴大伟著 出版信息：湖南文艺出版社2015 索书号：I247.8/545

02 《火印》

责任者：曹文轩著 出版信息：人民文学出版社 2015 索书号：I287.45/203

03 《生活与命运》

责任者：(俄)瓦西里·格罗斯曼著 出版信息：广西师范大学出版社 2015 索书号：
I512.4/893:4

04 《昆虫世界》

责任者：王维主编 出版信息：武汉大学出版社 2014 索书号：Q96-49/26

05 《我的大学》

责任者：(苏)高尔基著 出版信息：中国友谊出版公司 2014 索书号：I512.4/20-3

06 《隐身男孩和小外星人》 I561.84/71

责任者：(英)萨莉·加德纳著/绘 出版信息：浙江文艺出版社 2014 索书号：I512.4/20-3

07 《在人间》

责任者：(苏)高尔基著 出版信息：中国友谊出版公司 2014 索书号：I512.4/19:6

08 《中国最佳儿童散文诗歌》

责任者：汤素兰主编 出版信息：儿童出版社 2014 索书号：I287.6/31

09 《从地球到月球》

责任者：(法)儒勒·凡尔纳著 出版信息：中国友谊出版公司 2014 索书号：I565.4/698:4

10 《小海蒂》

责任者：(瑞士)约翰娜·斯比丽著 出版信息：北京联合出版公司 2014 索书号：
I522.84/1:213.



11 《35公斤的希望》

责任者：(法)安娜·嘉瓦尔达著 出版信息：新蕾出版社 2013 索书号：I565.84/11

12 《玻璃马》

责任者：(日)征矢清文 出版信息：贵州人民出版社 2012 索书号：I313.84/19

13 《假如给我三天光明》

责任者：(美)海伦·凯勒著 出版信息：商务印书馆 2012 索书号：I712.09(1)/43:6

14 《会逃跑的热学. 2版》

责任者：吴波 出版信息：北方妇女儿童出版社 2012 索书号：TK11-49/1=2

15 《魔幻力学. 2版》

责任者：吴波编著 出版信息：北方妇女儿童出版社 2012 索书号：03-49/14=2

16 《头脑的魔鬼训练与思维狂欢》

责任者：杨述超主编 出版信息：天津人民出版社 2011 索书号：B804-49/17

17 《文学与思想的70座高峰》

责任者：蔡智敏，姜联众主编 出版信息：二十一世纪出版社 2015 索书号：I106/374

18 《口腔执业助理医师资格考试历年考点精析与拓展. 3版》

责任者：国家医师资格考试命题研究专家组编写 出版信息：中国医药科技出版社 2015
索书号：R78/145=3

19 《高等数学. 下册》

责任者：代鸿，孔昭毅主编 出版信息：清华大学出版社 2015 索书号：013/1453:2

20 《飞鸟集：典藏本》

责任者：(印)泰戈尔(Tagore)著 出版信息：中国画报出版社 2011
索书号：H319.4:I/471:9

21 《一百条裙子》

责任者：(美)埃莉诺·埃斯特斯著 出版信息：新蕾出版社 2011 索书号：I712.84/117

22 《诸子百家》

责任者：《书立方》编委会编 出版信息：重庆出版社 2010 索书号：B220.4/2

23 《禅宗的故事》

责任者：《书立方》编委会编 出版信息：重庆出版社 2010 索书号：B946.5/264

24 《孩子，把你的手给我：与孩子实现真正有效沟通的方法. 3版》

责任者：(美)海姆·G. 吉诺特(Haim G. Ginott)著 出版信息：京华出版社 2010
索书号：G78/590=3

25 《童年》

责任者：(俄)高尔基著 出版信息：浙江少年儿童出版社 2009 索书号：I512.4/955:6

26 《苹果树上的外婆》

责任者：(奥)米拉·洛贝著 出版信息：新蕾出版社 2008 索书号：I521.84/6

27 《俗世奇人. 修订版》

责任者：冯骥才著 出版信息：作家出版社 2008 索书号：I247.7/1596=2

28 《亲爱的汉修先生. 2版》

责任者：(美)贝芙莉·克莱瑞著 出版信息：新蕾出版社 2007 索书号：I712.84/116=2

29 《挪威的森林》

责任者：村上春树著 出版信息：上海译文出版社 2007 索书号：I313.4/256:7

30 《苦涩巧克力. 2版》

责任者：(德)米亚姆·普莱斯勒(Mirjam Pressler)著 出版信息：新蕾出版社 2007 索书号：I516.84/24=2

31 《没有风的扇子》

责任者：孙幼军著 出版信息：春风文艺出版社 2003 索书号：I287.7/327

32 《教书育人: 校长参考》

责任者：殷富主编 出版信息：哈尔滨师范大学等主办 教书育人杂志社 索书号：G4/14-299

33 《爱学习让你更有出息》

责任者：熊国兰编著 出版信息：海潮出版社 2015 索书号：G791-49/11

34 《孩子是父母的影子》

责任者：王刊著 出版信息：四川少年儿童出版社 2015 索书号：G78/1937

35 《契机》

责任者：何常在著 出版信息：江苏凤凰文艺出版社 2015 索书号：I247.5/12458

36 《正午的供词》

责任者：邱华栋著 出版信息：漓江出版社 2015 索书号：I247.5/3571:3

37 《美丽小妖》

责任者：葛冰著 出版信息：南京大学出版社 2015 索书号：I287.4/209

38 《原来是你》

责任者：张永军著 出版信息：中国少年儿童出版社 2015 索书号：I287.45/202

39 《包公断案》

责任者：李思虞编写 出版信息：辽宁少年儿童出版社 2015 索书号：I287.5/140

40 《巨人的花园》

责任者：(英)王尔德著 出版信息：万卷出版公司 2015 索书号：I561.14/4:2



数 据 库 介 绍

超星知识发现系统
链接地址: ss.zhizhen.com



超星发现系统为读者提供具备完善的知识挖掘与数据分析功能的知识发现系统。以数据挖掘的相关技术为支撑,对这些文献资源进行知识关联与数据分析处理,深入发现隐藏在大量数据背后的信息,从而建立功能强大的新一代学术资源发现平台,帮助读者简捷、快速获得所有需要的知识。对读者来说,超星发现系统是学习的工具;对图书馆来说,它是一个研究学习平台和功能强大的文献管理平台。

1 知识挖掘

引入先进的技术手段,如知识挖掘算法、索引规则等,对各类文献资源数据进行处理和分析,使得文献的揭示由表面信息深入到各类文献之间存在的复杂关系,继而帮助用户发现潜藏在数据背后的信息。通过知识挖掘处理,展现给读者的文献资源不再是一个点对点的结果表示,而是揭示各信息资源关联关系的立体知识体系。深入分析用户需要的、甚至用户潜在的知识需求,为其提供更加精准化的知识发现服务。

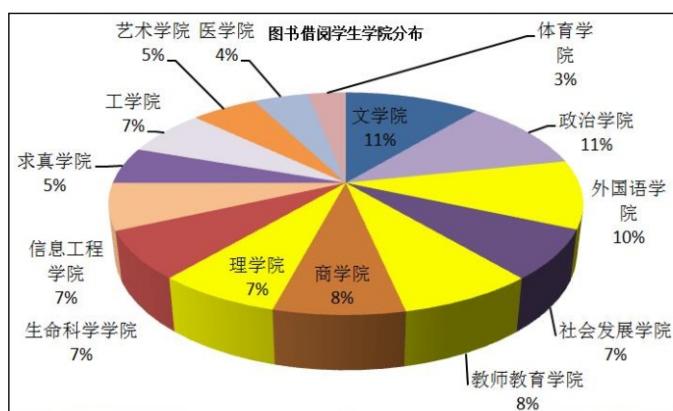
2 数据分析

基于已有的结构化和非结构化数据的知识组织和表示,综合应用数据挖掘、学习和推理技术,得出文献资源的增减变动方向和变化趋势,实现自动化、智能化的深入分析,帮助用户获取具有动态性、知识性和前沿性的知识文献。数据分析的主要作用是通过设置人机交互接口与用户进行交互,用户可以通过一定的软件环境指导学术原始数据的采集、抽取和分析处理过程以及查看分析结果,并应用可视化技术动态直观地展现海量信息资源中潜在的规律和发展趋势。

• 读情统计 •

2015年各学院学生图书借阅排行榜

学生到图书馆借阅图书的情况是衡量学校图书馆校园文化建设的一个标准，从图书馆图书资料的借阅量上可以反映出学生学习的积极性，人均借阅量的高低可以直接反应出大学生读书风气、学习兴趣是否浓厚。图书馆利用汇文文献信息服务系统对我校各学院学生2015年度的图书借阅情况进行了统计。结果发现，学生在读的专业和借阅量有很大关系，其中人文学院的学生人均借阅量是19.55册，借阅图书人数占学生总数的86.80%；借阅人数比例超过70%的有三个学院，分别是文学院、政治学院、外国语学院；借阅人数比例50%的有七个学院，分别是教师教育学院、工学院、社会发展学院、商学院、理学院、生命科学学院、信息工程学院，说明这些学院有超过半数的学生到图书馆借阅图书，学院的学生的读书氛围还是比较浓厚；借阅人数比例40%的是艺术学院和求真学院，医学院的借阅人数比例是35.51%，由于繁重的课业学习任务加上各种专业技能培训，使他们必须花大量业余时间学习消化，这无疑减少了课外阅读的时间。借阅人数比例最低的是体育学院，可能由于专业原因，学生大部分时间用于技能训练，理论知识需求不高。以下是详细的各学院学生2015年图书借阅排名及图书借阅学生学院分布图。



各学院学生图书借阅排行榜

学院名称	总借阅量(册)	借阅图书人数	学生		人均借阅册数
			总人数	借阅图书人数比例	
文学院	20340	881	1015	86.80%	19.55
政治学院	3099	192	230	83.48%	13.30
外国语学院	8050	483	620	77.90%	12.60
社会发展学院	7910	466	820	56.83%	9.17
教师教育学院	13975	894	1457	61.36%	8.98
商学院	7017	539	912	59.10%	7.54
理学院	6216	550	986	55.78%	5.99
生命科学学院	6004	542	988	54.86%	5.74
信息工程学院	3751	354	665	53.23%	5.36
求真学院	33870	3191	7594	42.02%	4.46
工学院	2409	272	518	52.51%	4.23
艺术学院	3051	336	793	42.37%	3.66
医学院	4177	555	1563	35.51%	2.63
体育学院	573	77	319	24.14%	1.72
合计	120442	9332	18480	50.50%	6.52

此处借阅总册数不包括外借册数及附属医院所借册数



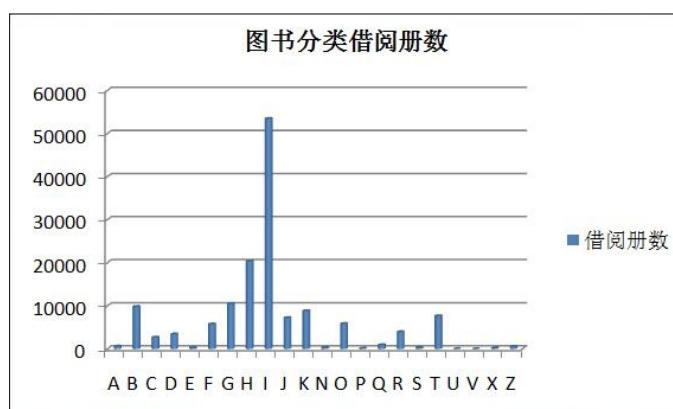
2015年图书分类借阅量情况分析

图书馆是学校的文献信息服务中心，肩负着为学校教学科研服务的重任，是学生成长过程中必不可少的借阅场所和学习场所，图书馆工作人员可以从所借阅图书的类型上反映出学生的学习兴趣和知识结构的方向。

图书馆利用汇文文献信息服务系统对我馆2015年度的图书借阅情况进行了统计，总借阅册数是143101册，同时对各类图书的分类借阅情况进行了分析，结果发现，读者借阅各类图书的数量悬殊很大，借阅量最大的是I类（即文学类），外借53500册，其次是H类（即语言文字类），外借20341册，借阅量少的是U类（即交通运输类）和V类（即航天航空类），分别借42册和9册，形成原因有以下几点：一、我校是师范类院校，学校所设专业大类主要以师范类专业文科方向为主。二、文学类图书不受任何专业的限制，所有专业的学生都喜欢阅读文学作品，学生自身也有提高文学修养方面的需求，因此文学类的借阅量较大。三、由于学校对计算机等级考试和外语等级考试都有要求，加上用人单位需要毕业生有较好的计算机技术基础和外语语言能力，因此语言文字类的借阅量较大。四、借阅量较少的是交通运输类、航天航空类和自然科学类，首先说明学生对这类图书的阅读兴趣不大，其次这种状况与我校没有开设相应的学科专业也有关系。

从以上分析可以看出，图书馆的工作人员一方面要经常开展读者教育工作服务，科学的引导读者广泛阅读，不要仅仅局限于阅读文学，更多地学习自然科学知识等，力求全面发展，另一方面还要根据学校的重点学科和优先发展学科，大量购进相应图书资料，适应学校的总体发展，还可以向读者征集详细的书单，按需购书。以下是详细的图书分类借阅量统计图

2015年图书分类借阅量统计图（图1）



A马列类 B哲学类 C社科总类 D政治法律 E军事类 F经济 G文科教育体育
H语言文字 I文学 J艺术 K历史地理 N自然科学总论 O数理科学和化学
P天文学地球科学 Q生物科学 R医药卫生 S农业科学 T工业技术
U交通运输 V航天航空 X环境科学、安全科学Z综合性图书

2015年图书借阅排行榜

(借阅量居前100的图书)

借阅排名	题名	责任者	出版社	索书号	借阅次数
1	澜本嫁衣	七堇年著	长江文艺出版社	I247.5/8005	69
2	宋史	(元)脱脱等撰	中华书局	K201.1/20=2:1 -40	43
3	小团圆	张爱玲著	北京十月文艺出版社	I246.5/202	42
4	平凡的世界:第一部	路遥著	中国文联出版公司	I247.5/1485:1	41
5	1Q84.BOOK 3(10月~12月)	(日)村上春树著	南海出版公司	I313.4/777:3	40
6	1Q84:BOOK 1(4月~6月)	(日)村上春树著	南海出版公司	I313.4/777:1	40
7	挪威的森林	(日)村上春树著	上海译文出版社	I313.4/256:3	39
8	追风筝的人	(美)卡勒德·胡赛尼 (Khaled Hosseini)著	上海人民出版社	I712.4/1129	39
9	1Q84:BOOK 2(7月~9月)	(日)村上春树著	南海出版公司	I313.4/777:2	38
10	平凡的世界.第二部	路遥著	中国文联出版社	I247.5/1485:2	38
11	你好，旧时光:回不去的小时候:1978~2010	八月长安[著]	金城出版社	I247.5/9450:3	34
12	平凡的世界.第一部	路遥著	人民文学出版社	I247.5/4395:9 (1)	33
13	不能承受的生命之轻	米兰·昆德拉 (Milan Kundera)	上海译文出版社	I514.4/25-3	32
14	活着	余华著	上海文艺出版社	I247.5/5833	32
15	嫌疑人X的献身	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/578	32
16	宿命	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/665	32
17	长恨歌.5版	王安忆著	作家出版社	I247.5/3172=5	32
18	许三观卖血记	余华著	人民文学出版社	I247.5/4395:21	31
19	平凡的世界.第3部	路遥著	中国文联出版社	I247.5/1485:3	30
20	白夜行	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/596	29
21	这些都是你给我的爱	安东尼著	长江文艺出版社	I267/3119	29
22	蔡康永的说话之道	蔡康永著	沈阳出版社	H019/582	28
23	不能承受的生命之轻	米兰·昆德拉 (Milan Kundera)[著]	上海译文出版社	I514.4/25:5	27
24	挪威的森林:电影特别版	村上春树著	上海译文出版社	I313.4/256:5	27
25	彷徨之刃	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/885	27
26	遇见未知的自己:都市身心灵修行课	张德芬著	华夏出版社	I247.5/7998	27
27	窗边的小豆豆	(日)黑柳彻子著	海南出版社	I313.84/5	26
28	盗墓笔记.捌,大结局.下	南派三叔著	上海文化出版社	I247.5/6767:16 (2)	26
29	世界因你不同:李开复自传:the kal-fu story	李开复,范海涛著	中信出版社	K825.38/121	26
30	围城	钱钟书著	人民文学出版社	I246.5/68#2	26



借阅 排名	题名	责任者	出版社	索书号	借阅 次数
31	我所理解的生活	韩寒著	浙江文艺出版社	I267.1/1915	26
32	变身	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/678	25
33	放学后	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/827	25
34	红颜露水:原谅我不曾为爱燃烧	张小娴[著]	北京联合出版公司	I247.5/7151:2	25
35	美丽的凶器	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/946	25
36	平凡的世界.第二部	路遥著	人民文学出版社	I247.5/4395:9 (2)	25
37	倾城之恋	张爱玲著	北京十月文艺出版社	I246.5/206	25
38	做最好的自己	李开复著	人民出版社	B848.4/490	25
39	不能承受的生命之轻	米兰·昆德拉 (Milan Dundera)著	上海译文出版社	I514.4/25-4	24
40	盗墓笔记.捌,大结局.上	南派三叔著	上海文化出版社	I247.5/6767:16 (1)	24
41	活着.2 版	余华著	作家出版社	I247.5/5833=2: 2	24
42	名侦探的守则	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/768	24
43	偷影子的人	(法)马克·李维 (Marc Levy)著	湖南文艺出版社	I565.4/761	24
44	文化苦旅	余秋雨著	知识出版社	I267/564	24
45	一个陌生女人的来信	斯台芬·茨威格著	上海译文出版社	I521.4/36-3	24
46	白夜行.2 版	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/596=2	23
47	橙:陪安东尼度过漫长岁月 II	安东尼著	长江文艺出版社	I267/2753:2	23
48	盗墓笔记.肆,蛇沼鬼城	南派三叔著	上海文艺出版社	I247.5/6767:12	23
49	盗墓笔记.壹,七星鲁王宫	南派三叔著	上海文艺出版社	I247.5/6767:9	23
50	近世代数基础.修订本	张禾瑞著	人民教育出版社	O153/8	23
51	理想国	(古希腊)柏拉图著	商务印书馆	B502.232/3	23
52	流星之绊	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/822	23
53	亲爱的安德烈	龙应台, 安德烈合著	人民文学出版社	I267.5/93	23
54	杀人之门	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/896	23
55	时生	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/729	23
56	玩偶之家	[挪威]易卜生原著	天津人民出版社	I533.3/2:2	23
57	我们约会吧	郭敬明等著	长江文艺出版社	I247.5/10259	23
58	原来你还在这里.2 版	辛夷坞[著]	江苏文艺出版社	I247.5/10808	23
59	单恋	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/838	22
60	扶桑	严歌苓著	陕西师范大学出版社	I247.5/2862:5	22
61	罗生门	(日)芥川龙之介著	青岛出版社	I313.4/515:8	22
62	情书	(日)岩井俊二著	南海出版公司	I313.4/426:2	22
63	苏菲的世界	乔斯坦·贾德 (Jostein Gaarder)著	作家出版社	I533.4/5:2	22
64	堂吉诃德	(西)塞万提著	人民文学出版社	I551.4/1:1-2	22
65	蛙	莫言著	上海文艺出版社	I247.5/9225	22

借阅排名	题名	责任者	出版社	索书号	借阅次数
66	西决	笛安著	长江文艺出版社	I247.5/8546	22
67	许三观卖血记.2版	余华著	作家出版社	I247.5/5829=2:	22
68	白鹿原	陈忠实著	北京十月文艺出版社	I247.5/2685:6	21
69	恶意	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/702	21
70	鬼吹灯之圣泉寻踪	天下霸唱原著	金城出版社	I247.5/7381	21
71	华胥引.上	唐七公子著	现代出版社	I247.5/10279:1	21
72	活着	余华著	作家出版社	I247.5/5833:3	21
73	科学.八年级上.3版	朱清时主编	浙江教育出版社	N-43/1=3:8(1)	21
74	明朝那些事儿.第1部,朱元璋:从和尚到皇帝	当年明月著	京华出版社	K248.09/9:10(1)	21
75	情人	(法)玛格丽特·杜拉斯著	上海译文出版社	I565.4/482	21
76	三生三世十里桃花:新版	唐七公子著	湖南文艺出版社	I247.5/8443:2	21
77	谁杀了她	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/1103	21
78	堂吉诃德.第一部	(西班牙)塞万提斯著	译林出版社	I551.4/1-3:1	21
79	许三观卖血记	余华著	作家出版社	I247.5/5829:3	21
80	爱弥儿:论教育	(法)卢梭著	人同教育出版社	G40/116:1-2	20
81	百年孤独	加西亚·马尔克斯著	南海出版公司	I775.4/12:2	20
82	不散的宴席	一个工作室著	作家出版社	I267/4105	20
83	不是我,而是风	雪小禅著	江苏文艺出版社	I247.5/10268:2	20
84	乖,摸摸头	大冰[著]	湖南文艺出版社	I247.8/503	20
85	海边的卡夫卡	(日)村上春树著	上海译文出版社	I313.4/383	20
86	菊与刀:日本文化的类型	(美)鲁思·本尼迪克特著	商务印书馆	D731.369/2	20
87	了不起的盖茨比	(美)F.S.菲茨杰拉德著	译林出版社	I712.4/919:6	20
88	面包树上的女人	张小娴	北京十月文艺出版社	I247.5/7449:2	20
89	鸟人计划	(日)东野圭吾著	南海出版公司	I313.4/933	20
90	十宗罪:中国十大恐怖凶杀案	蜘蛛著	湖南文艺出版社	I247.5/10053	20
91	我们都是丑小鸭	张小娴著	北京十月文艺出版社	I247.5/7751:2	20
92	雪国	(日)川端康成著	青岛出版社	I313.4/50:4	20
93	因为爱情	梅子黄时雨[著]	时代文艺出版社	I247.5/10772	20
94	樱花树下	(日)渡边淳一著	文汇出版社	I313.4/793	20
95	愿我的世界总有你二分之一	苑子文,苑子豪[著]	译林出版社	I251/619	20
96	百年孤独.第2版	(哥伦比亚) 加西亚·马尔克斯著	南海出版社	I775.4/12=2	19
97	当我谈跑步时 我谈些什么	(日)村上春树著	南海出版公司	I313.6/74	19
98	盗墓笔记.贰,秦岭神树	南派三叔著	上海文艺出版社	I247.5/6767:10	19
99	华胥引.下	唐七公子著	现代出版社	I247.5/10279:2	19
100	麦田里的守望者:插图本	(美)J.D.塞林格 (J. D. Salinger)著	译林出版社	I712.4/935:3	19



• 他山之石 •

高校3D虚拟图书馆建设思路

李 凌

(湖北经济学院图书馆)

摘要: 文章通过对VR技术在高校图书馆信息服务中的优势与技术难度分析, 将斯坦福大学数字虚拟馆利用方式与湖北经济学院拟建3D数字图书馆的建设需求分析进行对比, 对高校3D图书馆基于VR技术的信息服务模式构建提出一些建设思路。

关键词: 虚拟技术; 3D图书馆; 信息服务; VR技术

伴随着IPAD等移动电子终端在生活中方方面面的应用, 在信息领域中的每一次创新都会给人们的生活与工作带来行为模式的转变。而作为处于高校文化信息中心地位的图书馆对这些转变体现得尤为明显。现在基于互联网的图书馆2. 0已经将读者所需要的文字、图片、声音、视频等信息资料进行有效的整合和检索, 但是传统的二维空间的信息服务模式和读者所希望得到的获取信息的环境还是有很大的差异。虚拟现实技术就是现今较为主流的模式, 虚拟现实(Virtual Reality, 简称VR, 下同)技术这一名词是由美国VPL公司创建人Jaron Lanier在20世纪80年代初提出的, 也称灵境技术或人工环境。是一种在计算机图形学、计算机仿真、传感技术、显示技术等多种学科交叉融合的基础上发展起来的计算机技术。

近几年来, 越来越多的Web技术被应用到图书馆的信息服务中, 如RSS, Blog, WIKI, SNS等。高校图书馆的服务理念也逐渐由信息的储藏改变为信息知识的利用与服务。随着VR技术在生活的各个领域中不同程度的应用, 体现了VR技术在城市规划、会展展示、数字化酒店、博物馆、美术馆等场景浏览的提升, 并且在信息交互和信息检索等方面有了更多的应用与提升。虽然VR技术在图书馆应用中只有中国国家图书馆有所尝试, 但仍然为我国在VR技术中建立虚拟3D图书馆提供了宝贵的经验。

1 虚拟3D图书馆的优势与技术难度

1.1 虚拟3D图书馆的优势

(1) 开放的创新型环境

在3D数字虚拟图书馆的环境里, 任何用户不用再分所学专业, 不分是否学校毕业, 不分教师与学生的身份, 只要下载客户端, 注册账户即可登录使用。登录后每一个用户只要拥有自己的虚拟人物, 可以按照自己的意愿去搭配服装外形等。在3D的虚拟环境里面除了可以完成现实生活中的所有动作行为外还能完成在现实生活中无法完成的各种动作:如跳跃到楼上, 瞬移到3D图书馆的任何地方, 在图书馆的外围飞翔浏览。还可以根据用户的需求来设计各种桌椅、各种事物。在这个利用

VR技术所创造的环境里，只有你想不到的，没有你做不到的。所以在虚拟数字3D图书馆内唯一的约束力就是用户的创造力。

(2) 不受时间地域限制

一般图书馆在物理空间与开发时间上都是有所控制的，而随着计算机技术、网络技术的发展，这样会大大制约读者获取信息的能力，那么这个24小时不间断开放的3D图书馆能够很好地解决这样的问题。3D数字图书馆会设计一定的场景和工具。同时也开放了可以申请的虚拟空间，几个人可以随意地申请一个学习空间。在这个单独的空间内能够随意抓取图书馆的相关信息资源。如有一个教师组织学生开展一个课题研究，可以由老师申请一个研究室，在这个虚拟研究室内可以存放自己准备给学生的信息资源，然后参与的学生能够准备自己找到的资料，最后将所有资源进行比较，可以随时登录后进行会议交流，这样就打破了时间与空间的距离，更高效地完成了信息资源的利用。

(3) 强大的交互功能

3D虚拟数字图书馆其实是现实世界的网络再现。所以在我们设计给读者参与3D图书馆时，会给予相应的任务、积分和等级。用户可以进行各种各样的交互活动。也能组织各种社团与学习小组，通过这些活动来建立属于自己兴趣爱好的交互圈子。教师可以利用这个平台搭建他们的学习调研小组，学生能够利用这个平台搭建他们的兴趣团队，公司等可以利用这个平台来搭建他们的人才选拔平台，学校可以利用这个平台搭建学生人才选拔平台。甚至与可以虚拟设计一些实验、讲座、演讲、竞赛来丰富信息的利用。只要拥有足够的想象力，那么3D数字图书馆就能够利用信息资源做出相应的信息交互出来。

1.2 虚拟3D图书馆的技术难度

(1) 对服务器和客户端的硬软件需求及网络带宽有较高要求

由于3D虚拟数字图书馆是一个庞大的网络系统，因此它对服务器及客户端电脑的硬件及网络宽带的要求较高，如对支持的操作系统会有所要求；对网络连接方式也会有一定的限制。由于3D图书馆在画面处理和图片渲染方面对客户端的内存和显存方面会有较高要求，如果不能达到会极大地影响用户的使用体验。而且随着访问用户的提升，对并发数的扩展也将对服务器的负载造成一定压力。所以3D虚拟数字图书馆建设的前期投入将比传统的数字图书馆高。

(2) 需要消耗读者大量的时间精力

任何一个系统的利用都有一段用户体验学习的过程，而3D的虚拟环境在外观上会比其他数字系统更容易上手。但是大多数用户在刚进入虚拟世界时需要大量的时间来学习各种技能和交互方式，而且在这个开放的创造性环境里面会让读者投入大量的时间，到利用率较高后，用户可以参加大量的活动和交互，会占用更多的时间和精力，而且参加的竞赛会给用户带来等级和积分，有更多的参与度，对3D图书馆的依赖度越高越容易让用户深陷其中，对于一些自制力较差的人而言是一种危害，所以用户必须合理有效地分配在3D虚拟世界中的时间，提升自我控制能力。

(3) 对网络信息掌控较难

作为一个新型的信息文化交流中心，一旦用户进入了3D数字图书馆就拥有了一个自由和完全开放的交互空间，在数字化文献的传播过程中也会涉及到知识产权的保护问题，需要通过技术和法律手段来加以控制；并且部分用户可能会将3D图书馆作为一个逃避现实世界的处所，在虚拟的世界里发泄内心的负面情绪，那样会使得3D图书馆的交互平台上出现各种不好的负面信息，即使采用实名制等认证手段，这样的负面情绪也是无法避免的，所以在网络信息的掌握上会有较高难度，但是同



时可以看到的是，3D图书馆是一个开放的平台，有负面情绪的东西也不需要紧张，会有更多正面的用户思想在这个平台内加以更正，只有开发的思维才能有开放的成果。

2 斯坦福大学虚拟3D图书馆与经济学院拟建3D图书馆之比较

SirsiDynix创新副总裁Stephen Abram在2007年2月25日发布的每月通讯中详细地解释了参与“Second Life”与图书馆建设的重要性，他列举了26个可以在“Second Life”中图书馆的应用，包括：科学中心、艺廊、有声书、作者访问、出版者、神秘城堡、科幻小说集藏、信息素养与图书馆研究能力班、巨大的剧院、培训与教育场所、健康信息岛、游戏、与世界各地用户交谈、杂志、教育课程等等。

作为斯坦福大学第一任校长的戴维·乔丹曾说：“一个伟大的图书馆是建立一所伟大的学府的必然要素。”所以斯坦福大学一直致力于学校图书馆的发展，在数字图书馆的发展进程中一直把握每个技术的关键时期。2004年12月16日，斯坦福大学将自己馆藏的800万册藏书贡献出来组建Google的数字图书馆，而2009年夏天斯坦福大学图书馆将他们的馆藏在Second Life内建立了虚拟3D数字图书馆，读者可以在虚拟世界中浏览这些珍贵甚至在真实世界中不对外开放的原稿。

湖北经济学院于2010年6月开始建设新的数字图书馆平台，于2011年6月开始考察论证拟建符合学校特色的3D虚拟数字图书馆。能够让读者充分“沉浸”在虚拟的数字环境模型中，而且更能实时地、多样地、真实地和环境进行交互，从而令读者获得更直观、更自然的感官享受。

2.1 虚拟馆的建设

利用VR技术建设虚拟馆时有两种选择，一种是利用虚拟技术创建和本身馆舍完全不一样的场景。（如图1所示）是斯坦福大学的3D数字图书馆，它的设计和现实世界的图书馆是截然不同的，斯坦福的虚拟馆是一种展厅的模式，一览无遗地把所有的信息资源展现出来；而作为高校图书馆还可以选择将虚拟3D图书馆建设成为现实世界图书馆的网络延伸，如图2所示的湖北经济学院3D图书馆的模型，当这样的3D图书馆建设完成后，用户在虚拟馆内完成使用和访问后，能够更方便地访问实体图书馆，当虚拟世界居民来到这个虚拟图书馆时，会真实感受实体图书馆的建筑风格和馆内设计。还能够对图书馆环境的建设意见进行设计。通过对虚拟3D图书馆的改造最后在实体馆内进行重新布局。相信随着VR技术的不断发展，以及图书馆员专业技术水平的提高，虚拟图书馆能实现更多实体馆所无法实现的功能。



图 1



图 2

2.2 馆藏信息资源展现

高校建设虚拟图书馆都应和现实馆的资源保持高度的融合，通过在虚拟图书馆中的某些“建

筑”或“物体”链接到现实图书馆的各种信息资源页面上，从而为3D虚拟数字图书馆中的用户提供图书馆信息资源。如图3可以看到斯坦福大学就是采用这样的资源展现方式。即能通过这样的资源展现来体现馆藏信息资源，又能对图书馆实体馆进行宣传，可以多途径地提高图书馆资源利用率。我们通过图4也可以看到湖北经济学院图书馆采用的也是类似的方式。利用现实馆内的检索机在虚拟3D馆内建模。异曲同工地来提高图书馆资源利用效率。



图 3



图 4

2.3 扩展的图书馆信息服务

当代图书馆的职能已经从收藏信息资源改变为提供利用信息资源的平台。当用户需要帮助寻找资源的时候，图书馆能够根据不同用户的个性化需求，有针对性地为用户提供相应的文献信息资源及获取途径。而通过网络技术，信息服务的种类越来越丰富，有在线咨询、实时咨询、互动咨询、可视咨询等。斯坦福大学的数字3D虚拟图书馆已经提供了：建立虚拟典藏、参考服务、展览、读书会、授课、作者访问……。湖北经济学院图书馆除了将传统的图书馆的信息服务延伸到数字3D虚拟图书馆内以外，还将拟建学研平台等一些结合我校特色的专业信息服务平台。

2.4 个性化空间

高校图书馆因为有相较自习室和教室更优的环境，很多馆逐渐被学生自习所占有，但是图书馆安静的环境，会让作为校园文化中心的它缺乏交互的空间。数字3D虚拟图书馆在个性化空间上有着绝对的优势。但对于现在的年轻人而言更喜欢在网络上进行交互如豆瓣网、微博等，然而这种网上交流不能给用户空间体验感，（如图5所示）斯坦福大学个人空间，有效地实现了这样的功能。是其专门设计来举行书籍讨论和其他文学活动相关的场所，这也是负责一些小型业会议的场所，适合停留、读书与朋友聊天，也负责举办一些小型会议。湖北经济学院所拟建的以图书馆信息资源和和谐的学研交互平台（如图6）。也将提供一个学生与老师交流、研讨的数字3D虚拟平台。



图 5



图 6

2.5 区域共建共享

数字图书馆的发展方向就是信息资源的共建共享，作为一种新的组织模式，它是一个复杂自适



应系统，是一种网络组织，同时又是一个创新系统。区域共建共享是信息资源共建共享的基础。所以所有的数字图书馆平台都不能是独立的。斯坦福大学的数字3D图书馆是建立在Second Life的网络平台上，而湖北经济学院图书馆的3D数字虚拟馆也将是一个开放的数据平台，能够接口任何网络平台。这样在未来的区域共建共享中能实现信息资源的共享。

3 高校图书馆基于VR技术的信息服务模式建设思路

从斯坦福大学的数字3D图书馆的服务模式我们可以发现，基于VR技术的虚拟图书馆主要还是以仿照实体图书馆信息服务为基础，扩展了部分趣味性的活动和一些具有自我特色的信息服务，并无唯一固定的模式。所以我们在创建高校数字虚拟3D图书馆时应根据本馆的实际，对资源建设、环境建设、服务手段和馆员素质进行充分的整合。采用分期分批的方式逐渐增加信息服务的手段和水平。逐渐建立属于各个高校图书馆自己的信息服务模式。

3.1 创建高校图书馆基于VR技术的信息服务模式的目标

以本院校专业建设、人才培养为基石，满足本院校读者信息需求为目的，以VR技术为手段，以高校图书馆馆藏信息资源为内容，创建一个能够提供多元化、自助型、个性化、创新型的信息服务模式。

3.2 高校图书馆基于VR技术的信息服务模式的层次

高校图书馆基于VR技术的信息服务模式应考虑到高校读者用户的信息需求逐渐增强和图书馆馆员的信息服务能力的逐渐提升。高校图书馆基于VR技术的信息服务模式主要划分为以下三个层次：

3.2.1 传统化信息资源自助服务模式

传统的信息资源自助服务就是指利用VR技术在3D数字图书馆中提供实体图书馆基础性文献信息服务的延伸。如馆藏各种信息资源的阅览、信息检索、参考咨询、代查代检、定题服务等。针对高校用户对学科、科研的信息需求，将馆藏文献尽可能地数字化并开发大量的自助服务手段，便于读者能够随时独立完成信息资源的查找与利用。

3.2.2 个性化信息资源服务模式

每个用户的需求不会是完全一样的，所以针对每个用户的特殊信息需求进行个性化服务是数字图书馆的信息服务的提升。使学习者在感觉上身临其境，产生一种真实的沉浸感。如有的教师读者需求是最前端的学科信息，就需要提供该学科在国内外的研究进展，通过VR技术为其他读者提供多方位的个性化服务等等。因此高校图书馆基于VR技术的个性化信息服务模式能够弥补高校现实图书馆的不足，进而提高用户对资源的利用效率，也能提高读者对图书馆的依赖度和喜好。

3.2.3 结构化信息资源服务模式

结构化的信息服务是图书馆信息需求的终极体现。作为读者利用图书馆的目的是解决他们对知识的需求，高校图书馆的信息中心的价值也正是通过为高校用户提供信息服务而体现。数字虚拟3D图书馆不仅能满足读者的个性化信息需求，还要能够形成一套完整的知识获取体系。比如针对某一个专项课题，结构化的信息服务不仅是提供传统的信息服务和个性化的二次文献服务，还应该能够更多地吸取其他相关人员脑中所存有的信息资源进行分享。能够让申请用户通过分析、调动、划分、挖掘最终形成自己所独有的专业知识体系。“授人以鱼不如授人以渔”，只有这样，图书馆才能通过建立结构化的信息服务模式引领高校用户与世界科学前沿接触，更高效地实现对信息资源的

利用。

3.3 高校图书馆基于VR技术的信息服务模式的结构

高校图书馆基于VR技术的信息服务模式中，一定是基于用户信息需求所开发，将信息服务系统中各个环节间的相互关系进行调整、组合形成的一种稳定的金字塔服务模式结构(如图7)。通过以图书馆信息资源为基础的开发，以数字虚拟3D图书馆为服务平台，在学生读者与教师用户、图书馆馆员间建立三角形的合作纽带。通过对利用VR技术来提供有效的信息服务。首先对各类信息资源进行组织整合，通过平台选取适合的资源为相应的用户提供信息服务，随后采取一系列相应的虚拟现实技术将信息的内容展现至用户面前，进而根据用户的个性化需求特点进行服务策略的调整，最后通过图书馆馆员与用户的交互完成整个服务过程，并在服务结束后听取用户反馈意见，以进一步完善服务模式。

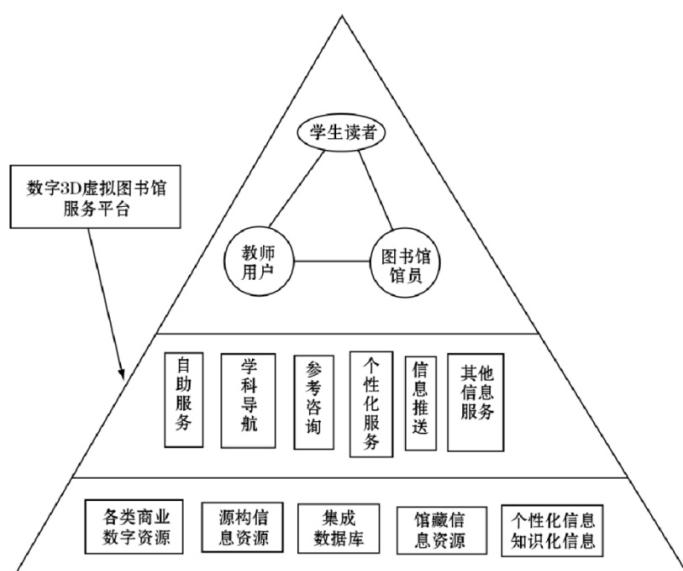


图7 基于VR技术的高校图书馆信息服务模式结构图

参考文献（略）

——摘自《图书馆学研究》



美国高校图书馆的3D技术服务经验与分析

宋 娟

(中国计量学院图书馆浙江杭州310018)

摘要：3D打印技术将在4~5年内在全球高等教育机构应用，将3D打印服务引入大学图书馆是一种有益的尝试。文章对美国5所高校图书馆的3D技术服务逐个进行分析，总结出美国5所高校图书馆在3D打印设备采选、打印服务管理、服务推广三大方面的经验。提出我国高校图书馆引入3D技术服务时，要借鉴国外高校经验，更应该结合实际情况合理配置设备、制定管理规定和设计推广活动。

关键词：美国；高校图书馆；3D技术服务

1 引 言

3D打印是一种累积制造技术，通过三维数字模型来制造三维物品。2010年一位名叫恩里科·迪尼(Enrico Dini)的意大利发明家设计制作了3D打印机，功能上与激光成型技术一样，采用分层加工、叠加成形，即通过逐层增加材料来生成3D实体。称之为“打印机”，是参照了其技术原理，因为分层加工的过程与喷墨打印十分相似。3D打印被用于工业已经有几十年。许多厂商运用“快速原型制作机”来制作模型和模具，这其实就是大型和快速的3D打印机。当时设备昂贵，所以仅限于大公司使用。近几年3D打印成本降低，使得图书馆引入该技术成为可能。

美国新媒体联盟2013年度《地平线报告》(高教版)揭示3D打印技术与慕课(MOOC)、平板电脑、游戏化学习、学习分析和可穿戴技术被列为未来采纳的主流新兴技术。其中，3D打印技术将在4~5年内在全球高等教育机构应用。利用3D打印服务，可将想法和创意变成实体物品，以往只能停留在电脑桌面上的三维立体模型可以真正的实物呈现在眼前，学生的学习兴趣和创新思维能力被大大地激发。大学图书馆的第一使命就是支持教育，随着教育范式从课堂教学到混合式教学的变迁，现代非正式学习、个性化学习、协作式学习许多环节都期望图书馆在空间、资源、技术和服务等方面予以全面的支持。将3D打印服务引入大学图书馆无疑是一种有益的尝试。

我国高校图书馆中，上海交通大学图书馆、复旦大学图书馆、武汉大学图书馆均于2013年引入了3D打印设备。图书馆业界也对这一新技术在图书馆的应用较为关注。中国科学院国家科学图书馆成都分馆的杜瑾、杨志萍在《国外图书馆IC空间建设研究新进展》一文中提到国外图书馆IC空间引入3D打印设备这一现象。长春图书馆的杨道伟在《美国图书馆服务追踪与剖析》一文中提及美国49所图书馆提供3D打印服务。缙云县图书馆辛福民在《美国图书馆3D打印使用研究》一文中对3D打印技术、使用范围、美国图书馆使用3D打印的情况进行了分析，并提出了自己的思考。武汉科技大学图书馆刘奇扉在《探析国外图书馆3D打印服务》一文中介绍了3D打印在国外图书馆的兴起过程，分析国外图书馆3D打印服务的基本情况，探析国外图书馆业界对开展3D打印服务前景的态度。大连图书馆梁琦重点对图书馆应用3D打印机进行服务的现状、特点与障碍进行了分析。本文在对3D打印技术和高校图书馆引入3D打印服务的意义进行阐述的基础上，选取了5所具有代表性的美国高校图

书馆的3D技术服务进行分析，总结他们在设备采选、服务管理和服务推广方面的经验，以期为我国高校图书馆相关工作提供借鉴。

2 美国高校图书馆3D技术服务举例

高校图书馆因为专业和人才方面的优势较早引入3D技术服务，因而也积累了较多的经验。其中，尤以美国高校图书馆引领着图书馆界3D打印服务的潮流，本文选取的密歇根大学图书馆开展此项服务已经有十多年的历史，瓦尔多斯塔州立大学图书馆、南伊利诺伊大学图书馆、阿拉巴马大学图书馆、佛罗里达大学图书馆虽然都在2012年以后开展3D技术服务，也已经建立较为完善的管理制度、进行了有效的服务推广并取得了一定的成效。

2.1 密歇根大学(University of Michigan)图书馆

密歇根大学图书馆在其数字媒体空间(Digital Media Commons)设有3D实验室，早在2002年就已经开始提供3D打印和扫描服务。实验室拥有的设备齐全，3D打印机的类型多样，包括Cube第一代和第二代、3D Touch, Cubex, BFB-3000等。

图书馆根据学校课程设置和师生的实际需求开设3D技术课程和讲座。图书馆网站提供随时可供学习的教程、申请3D服务的5个步骤说明、服务预约表格及3D技术相关软件和资料推介。要获得3D打印服务，学生必须先自学网上课程并通过测试，然后在网上预约打印材料、打印时间。实验室有专人负责提供咨询服务。

经过多年的积累，3D技术服务的成果显著。学校艺术专业的学生已经使用3D技术创作毕业作品；工程专业学生在实验室设有专门作品展示空间；医学院的学生在图书馆专门技术人员的指导下析取儿童鼻腔磁共振成像的数据制作3D模型供医生进行儿童鼻腔异物排除手术的演练。

2.2 瓦尔多斯塔州立大学(Valdosta State University)图书馆

瓦尔多斯塔州立大学从2013年1月开始筹备开展3D技术服务，经过1年时间的筹备，于2014年1月在该校Odum图书馆开始提供3D技术服务。学校购置了3台Makerbot Replicator 3D打印机，2台设置在图书馆，一台放置在创客空间(maker spaee)。

3D打印的相关培训由学校创客空间的负责人根据学校相关课程开设专门课程和讲座来完成，图书馆网站有在线学习课程。申请该项服务的学生必须在网上注册学习，学习3D技术、版权和法律知识、学校的相关规定，完成学习后，通过在线测试和预约取得服务。图书馆也有专门人员提供咨询。3D打印费用按照每小时2美元外加每克材料0.1美元收取。

虽然开展的时间不长，但3D技术在学校的普及率却很不错。学校理工科的学生全部参加3D模型设计和打印的学习。化学专业的学生使用3D技术自行打印实验室工具。技术人员和学生团体密切合作，开展了一些生动的3D技术相关的学科竞赛活动和游戏。

2.3 南伊利诺伊大学(Southern Illinois University)爱德华兹维尔的洛夫乔伊图书馆(Edwardsville's Lovejoy Library)

学校原有两台Stratasys uPrint 3D打印机，一台设在工程实验室，另一台在the East St. Louis Charter HighSchool的STEM Center。2012年学校为图书馆新添置两台Makerbot Replicators 3D打印机和一台Next Engine 3D Scanner HD，以方便CAD专家缺乏学科的师生把物体扫描成数字化模型。2012年9月19日开始此项服务。图书馆精心制作了宣传手册，在图书馆网站公布3D技术服务指南和要



求，并对相关书籍和学习资料做了推介。图书馆还专门开办了现场解说会，向学生详细地演示和解释3D技术并深入到各个院系向教师推广此项新技术和新服务。

图书馆通过邮件或聊天软件接收3D模型，处理后告知用户预估的打印时间和费用，传输文件到打印机。3D打印服务费用主要包括塑料原料费和机器维护费，如果作品第一次打印失败需要加收重新打印费，这样核算下来，基本是每小时1美元。而对3D扫描，图书馆不收取任何费用。

服务推出的第一年完成30个用户117件打印申请。其中12人有重复的请求。许多专业直接受益于这项技术，包括艺术、工程和科学。学生在离校以后可以把这项技术应用于他们的职业领域。除了在生产和工程方面显而易见的应用外，其他应用，譬如药学方面人体假肢的打印、地理数据的可视化、历史文物的复制也是非常真实的呈现出来。

2.4 阿拉巴马大学(University of Alabama)罗杰斯图书馆(Rogers Library)

学校于2012年年底建立了一个由一台3D双头打印机、15台3D模型设计工作站和相关的附属设备组成的开放3D打印工作室。经过后续建设，现配备有1台BFB3D Touch打印机、2台3D Systems CubePro Duos打印机、1台Desktope扫描仪和1台Next Egine 3D扫描仪。

图书馆全年由专人向用户提供专门化软件、培训和演示，图书馆网站公布操作程序和规范，并推介3D技术的设计软件、书籍、学术论文。申请3D技术服务的师生必须先通过学习并提交“3D打印安全指南”文书，获准加入“可授权3D打印的用户名单”。获得授权的人员可以独立接触和使用工作间。该项服务全免费。

阿拉巴马大学图书馆凭借着3D打印工作室在服务理念、管理模式、项目评估、应用推广等方面的创新，获得了2013年斯坦福大学设立的全球性研究图书馆创新奖提名。

2.5 佛罗里达大学(University of Florida)马斯顿科技图书馆(Marston Science Library)、健康科学中心图书馆(the Heahh Science Center Library)及教育图书馆(the Education Library)

学校每年都有可观的资金投入学生技术和创新技术项目，特别是那些可以对学生产生影响力和惠及多学科的项目。该校马斯顿科技图书馆和健康科学中心图书馆提出购买3D打印机和扫描仪的建议。尽管学校的院系实验室和另一个高级实验室已经配置有3D打印机，但考虑到为图书馆购置3D打印机可以让全校员工无障碍地体验3D打印和扫描技术，有利于开展科研和学习。学校先后又购置了3台MakerBot Replicator 2打印机和2台NextEngine 3D扫描仪。

2014年4月，图书馆用户开始使用3D打印服务。图书馆网站公开3D技术教程、3D服务细则和相关链接，同时开通3D打印专用邮件用于咨询及交流。3D打印选用的材料是PLA (Polylactic Acid)，一种能进行生物降解的环保材料。3D打印费用按照每克耗材0.06美元，每分钟打印时间0.02美元收取。申请3D打印服务的师生必须签订协议，承诺遵守版权法、学校学生行为准则和学校计算机犯罪法案。

尽管还处于初期阶段，3D技术服务还是在全校师生中间产生了重大的影响。3D打印和扫描服务的推出显示图书馆在创新、新技术应用方面对师生科研和学习的帮助很大。

3 美国高校图书馆3D技术服务经验分析

3.1 3D打印设备的采选

对于设备的采选，各个高校图书馆都很慎重，会对设备的价格、用户对设备熟悉程度、设备操作的难易程度、设备维护费用的高低等因素做综合考虑。

就美国高校图书馆目前的情况看，大多选购了价格较低、用户熟悉度高、操作较简单、设备维护费用较低的入门级设备（见表1）。密歇根大学图书馆和阿拉巴马大学图书馆的BFB 3D touch打印机，瓦尔多斯塔州立大学图书馆、南伊利诺伊大学图书馆和佛罗里达大学图书馆的MakerBot Replicator打印机，南伊利诺伊大学图书馆、阿拉巴马大学图书馆和佛罗里达大学图书馆配备的NextEngine 3D Scanner HD扫描仪等都属于这类设备。

表1 5所高校图书馆设备配备情况

图书馆名称	设备
密歇根大学图书馆	Cube 第一代和第二代 3D 打印机 3D Touch 打印机、Cubex 打印机 BFB-3000 打印机
瓦尔多斯塔州立大学图书馆	3 台 Makerbot Replicator 3D 打印机
南伊利诺伊大学图书馆	2 台 Makerbot Replicator 3D 打印机 1 台 NextEngine 3D Scanner HD
阿拉巴马大学图书馆	1 台 BFB 3D Touch 打印机 2 台 3D Systemns CubePro Duos 打印机 1 台 Desktope 扫描仪 1 台 Next EGINE 3D 扫描仪
佛罗里达大学图书馆	3 台 MakerBot Replicator 2 打印机 2 台 NextEngine 3D 扫描仪

高校图书馆在采选3D打印、扫描设备的时候，也需要考虑其学校的具体情况。如果学校其他部门已经配备有较高端的设备，那么图书馆一般只需要配备入门级的设备即可，主要起到技术普及的作用。如果学校其他单位没有配备这样的设备而学校师生又有对高尖端3D打印的需求，则可以考虑采选少量高端的设备。譬如：阿拉巴马大学图书馆配备高端的Systemns Duos打印机，可以满足对精度和质量有高要求的工程用户的需求；佛罗里达大学图书馆低端设备的配置建立在其实验室已经配置有3D打印机的基础之上。南伊利诺伊大学图书馆的选择也是建立在学校其他实验室原有两台Stratasys uPrint 3D打印机的基础之上。

我国高校图书馆普遍存在经费紧张的问题。有条件的学校可以积极地与设备厂商联系，争取与他们合作，免费取得设备的使用与试用。譬如我国华中理工大学，本身具有设备的开发能力，他们开发出世界上最大的3D打印机，可以打印出长宽1.2米之内的产品，售价几十万到几百万不等。这些单位如果能为本校图书馆提供免费设备，对学校图书馆、学校和开发单位自身都是十分有意义的。

3.2 3D服务的管理

（1）预约制度。由于3D打印耗时多，而且对设计模型有较高的要求，加之学生对设备的熟练程度不高，密歇根大学图书馆、瓦尔多斯塔州立大学图书馆、南伊利诺伊大学图书馆都通过预约制度来保障服务的顺利开展。学生先通过图书馆网页或指定邮箱提出申请，预约打印时间。南伊利诺伊大学图书馆还需要先通过邮箱提交模型设计文件，提交专门技术人员审核。

（2）费用。为了让没有3D技术经验的用户愿意来体验，绝大多数图书馆只收取成本。几乎所有大学图书馆3D扫描服务免费。瓦尔多斯塔州立大学图书馆3D打印费用按照每小时2美元外加每克材料0.1美元收取。南伊利诺伊大学图书馆3D打印收费每小时1美元。佛罗里达大学图书馆3D打印费



用按照每克耗材0.06美元，每分钟打印时间0.02美元收取。而阿拉巴马大学图书馆此项服务全免费。

(3) 打印材料。美国高校图书馆在打印材料上高度重视师生的健康和环保问题。ABS(acrylonitrile butadiene styrene)材料具有轻微的毒性，打印时会有烟雾和气味，对眼睛和肺部有刺激，其产生的毒物需要500到1000年才能完全分解。许多学校都采用安全、能进行生物降解的PLA(poly lactic acid)材料来替代。佛罗里达大学图书馆、密歇根大学图书馆、阿拉巴马大学图书馆都采用或可选择PLA作为打印材料。

(4) 对知识产权和其他法律问题的约定。在对上述几所高校图书馆3D技术服务调研时发现，几乎所有图书馆均以各种形式与用户约定，用户在使用图书馆3D服务时不能侵犯知识产权，不能打印武器，同时不能违反学校的校规。

3.3 服务推广活动

3D打印技术虽然早已存在，但对大多数师生来说，还是陌生的。为了在高校普及这一新技术，让更多的师生了解它、熟悉它并在日常的学习、研究、教学中应用它，各校图书馆都进行了大力的宣传推广活动。

(1) 图书馆网站宣传。图书馆网站是一个方便、经济的宣传渠道，因此许多图书馆都在充分利用这个渠道，在网站上公布3D技术服务指南、3D技术教程、咨询电话和邮件，并对3D技术相关书籍、软件、学术论文等资料进行推介。密歇根大学图书馆在网上公布了申请3D技术服务的5个详细步骤，学生必须先自学网上课程并通过测试取得资格，然后在网上预约打印材料、打印时间。瓦尔多斯塔州立大学图书馆规定申请该项服务的学生必须在网上注册学习课程，学习3D技术、版权和法律知识、学校的相关规定，完成学习后通过在线测试并通过预约取得服务。阿拉巴马大学图书馆规定申请3D技术服务的师生必须先通过在线学习并提交“3D打印安全指南”文书才能获准加入“可授权3D打印的用户名单”。南伊利诺伊大学图书馆和佛罗里达大学图书馆则开通专门的邮箱或通过聊天软件接收3D模型并与申请者进行交流。

(2) 现场演示和培训。阿拉巴马大学图书馆向用户提供专门化软件、培训和演示，受到了师生的欢迎。南伊利诺伊大学图书馆为了3D技术服务的开启作了大量的宣传工作。图书馆精心制作了宣传手册，专门开办现场解说会，向学生详细地演示和解释3D技术。成百上千的学生参观了设备、提出了问题并分享了观点。图书馆还深入到各个院系向教师推广此项新技术和新服务。这种现场演示和培训可以在校园里起到良好的宣传效果。现场的活动可以让对3D技术陌生的师生亲眼看到3D打印的神奇，破解了技术的神秘感，引起强烈的好奇心。对技术已经有所了解的师生，会开始为这一技术走入自己的身边感到兴奋，开始思考如何将它用于自己的学习、教学、研究之中，容易在爱好者中间产生交流，在周围人群中推广。

(3) 图书馆3D技术服务人员直接与院系或学生团体合作。密歇根大学图书馆专业技术人员直接指导医学院的学生析取儿童鼻腔磁共振成像的数据制作3D模型，医生利用3D技术打印成功的模型进行儿童鼻腔异物排除手术的演练。瓦尔多斯塔大学图书馆技术人员指导化学专业的学生使用3D技术自行打印实验室工具，还和学生团体密切合作，开展了一些生动的3D技术相关的学科竞赛活动和游戏。这种技术人员和学生团体就某一项目或活动的具体合作，使师生可以经历从模型的设计、打印成型到实际运用于学习、工作的整个过程，获得切身的体会和锻炼，对他们的学业和职业都将产生深远的影响。这类合作与活动其实也是相当具有影响力的校园3D技术推广活动。

4 结语

美国高校图书馆开展3D技术服务以来，已经收获了许多令人欣喜的成果。密歇根大学艺术专业的学生已经使用3D技术创作毕业作品；工程专业学生在实验室设有专门作品展示空间；医学院的学生在图书馆专门技术人员的指导下析取儿童鼻腔磁共振成像的数据制作3D模型供医生进行儿童鼻腔异物排除手术的演练。瓦尔多斯塔州立大学虽然开展的时间不长，3D技术在学校的普及率却很不错。学校理工科的学生全部参加3D模型设计和打印的学习。南伊利诺伊大学图书馆3D技术服务推出的第一年就完成了30个用户117件打印申请，其中12人有重复的请求。许多专业直接受益于这项技术，包括艺术、工程和科学学科。学生在离校以后可以把这项技术应用于他们的职业领域。阿拉巴马大学图书馆凭借着3D打印工作室在服务理念、管理模式、项目评估、应用推广等方面的创新，获得了2013年斯坦福大学设立的全球性研究图书馆创新奖提名。

专家预测3D技术在许多领域会越发显示出其重要性。当这些技术在许多职业领域越来越显示出其重要性的时候，图书馆的角色越来越需要技术化，需要担负起教育的义务。美国高校图书馆的3D技术服务实践取得的成绩让我们进一步坚定了3D技术服务可以提升图书馆服务层次的信念。图书馆，尤其是学术型图书馆推广3D技术服务为3D技术服务于教学和研究开创了可能性，使学生在校园里就熟悉这一终将在各个领域广泛使用的技术。高校图书馆为全校师生提供3D打印和扫描技术还可以促进不同院系间研究兴趣的共享，增进联系，促进合作。在引入3D技术服务时，我国各个高校图书馆要借鉴国外的经验，更应该结合实际情况合理配置设备、制定管理规定和设计推广活动。

参考文献：（略）

——摘自《图书与情报》



2015 图书馆纪实

- 1月12日——13日，浙江省图书馆学会网络与数字分会委、浙江省高校图工委网络数字化专业委员会2014年年会在我校召开，邀请了国内图书馆界专家学者、高校和公共图书馆的50余位代表以及相关IT公司围绕“大数据时代”的主题做专题报告。
- 根据学校的统一部署，我馆成立了校第三次党代会工作小组，领导开展我馆校第三次党代会筹备工作阶段的各项工作。
- 3月25日下午，我馆龚景兴馆长一行3人赴教师教育学院宣讲，推送数字资源服务。
- 4月22日下午，第十届暨求真学院第六届读书月活动开幕式在图书馆馆前广场隆重举行。校党委委员、副校长陆永良，校党委委员、宣传部部长何小青，团委书记谢杭，各二级学院及求真学院基础部党委（党总支）副书记以及学生代表近400人参加，开幕仪式由图书馆馆长龚景兴主持。
- 4月22日下午，沈左尧图书馆13楼会议室举办“左尧微言堂”开讲活动。微言堂第一期以嘉宾和听众交谈的形式，邀请了潘明福老师、徐坤及朱董董两位同学，围绕“激扬梦想，阅动人生”这一主题开展。
- 4月22日下午，读书月活动之二，微心愿征集活动，同学们只要写下自己的心愿，并且留下联系方式，就可以参加抽奖活动，赢得丰厚大奖。活动反响热烈，格外受到同学们的欢迎。
- 4月22日下午，在图书馆五楼，不少同学在老师的讲解下纷纷体验云桌面带来的全新不同体验。该技术革新必将为图书馆知识服务带来实际的效率提升，是未来图书馆电子设备终端服务发展的必然趋势之一。
- 4月22日，在读书月开展之际，图书馆同步推出“书香影院——从文学到光影”图书推荐活动。为满足大家对推荐图书的借阅需要，除纸本图书在馆可借阅外，可在二楼歌德电子借阅机上通过扫描二维码的方式下载带走。
- 4月22日下午，图书馆携手所订购的所有数字资源平台进一步加强对各类数字馆藏资源的宣传与培训活动在沈左尧图书馆前正式开展。

- 4月28日，图书馆分工会组织退休教工前往梁希森林公园踏青。
- 5月6日下午，图书馆举办“馆员与读者面对面——我为图书馆献一计”座谈会，图书馆领导、各部门主任、各岗位主岗人员、各学院学生代表、学生督察队成员、2014年度“阅读之星”以及志愿者等60余人参加。
- 我校图书馆被浙江省高等学校图书情报工作委员会评为“浙江省高校图书馆2013-2014年度先进集体”，至此，我馆已连续两次获得该项荣誉。图书馆馆长龚景兴同时再次荣获“浙江省高校图书馆优秀馆长”称号，馆员胡志刚荣获“浙江省高校图书馆先进个人”称号。
- 5月13日至15日图书馆成功举办了以“学子筑梦想，状元点书香”为主题的读书月活动之——图书馆知识竞赛。各学院学生代表56人和45名馆员参加了竞赛。
- 5月24日，我馆裳歌汉服社在东校区30幢202教室举行了“小小手工”纸汉服的制作活动。
- 图书馆在第十届读书月活动之际，在湖州市有关职能部门的协助下，走进南太湖科创中心，为湖州市南太湖精英人才办理156张借书证。
- 6月3日下午，湖州师范学院第十届暨求真学院第六届读书月活动在图书馆410会议室顺利闭幕。党委委员、宣传部部长何小青、团委书记谢杭、学生处副处长朱小芳、图书馆馆长龚景兴、副馆长洪拓夷及部室主任和各学院学生代表近200人参加了此次闭幕式。
- 6月6日，图书馆分工会组织两馆教工共13人参加校第9届教职工健身运动会，荣获团体第5名，羽毛球单项第2名的好成绩。
- 6月10日下午，在学校首届“胡瑗杯”教职工合唱比赛中，图书馆、档案馆两馆员工以嘹亮的歌唱、饱满的精神状态以及亮丽的舞台形象展示在广大观众面前，大家齐声歌唱，歌唱祖国，并荣获三等奖。
- 6月18日下午2时30分，图书馆“左尧微言堂” 第2期在图书馆13楼会议室如期开讲，活动邀请了湖州发展研究院文化所所长周淑舫教授、文学院杨阳同学两位嘉宾，围绕“品女性文化，展女生风采”主题展开。
- 北京雷速科技有限公司e线图情专访图书馆馆长龚景兴，全面报道了我馆在服务读者、特色馆藏方面的举措及取得的成绩。
- 8月14日，我馆召开“三严三实”专题学习研讨会，馆长、副书记及学科馆员参加。会议由洪拓夷主持。



- 著名的美国黑人作家伊斯米尔·里德（Ishmael Reed）从美国寄来两本图书赠送给我馆，现为我馆外文阅览室所收藏。
- 乙未年八月十四，时值中秋前夕，图书馆裳歌汉服社同湖州青椒、德泰恒一起在衣裳街德泰恒举办了一场颇为隆重的中秋祭月活动。
- 10月13日，嘉兴学院图书馆李成馆长、葛培华副馆长一行4人来我馆交流，龚景兴馆长、洪拓夷副馆长出席接待。
- 10月21-23日，图书馆、档案馆在第17届校运会上奋勇拼搏。
- 我校教师教育学院刘盛敏老师将自己珍藏的《人格心理学》、《社会心理学》等18本心理学专业图书捐赠给我馆。
- 11月4日下午，图书馆“左尧微言堂”第3期在图书馆13楼会议室正式开讲。活动邀请了校招生就业处副处长黄翠红老师、苏州大学研究生、校友吴啸威同学及商学院创业先进徐锐同学三位嘉宾，文学院莫一航同学主持，围绕“扬帆青春，从‘新’起航——我的大学我做主”这一主题，为大一新生的学习规划、创新创业以及考证考研等问题进行答疑解惑。
- 11月5日-11月6日，为期两天的“2015湖州市图书馆学会年会暨‘赌书竞技馆员秀艺’业务技能比赛”在安吉召开。我馆龚景兴馆长等一行6人参与了本次年会并荣获湖州市图书馆学会年会技能比赛三等奖。
- 11月15日，图书馆党总支两个支部党员在总支书记陈六松的带领下，赴安吉余村考察学习。
- 12月9日下午，图书馆“左尧微言堂”第四期—“师生共话学英语，助力英语四六级”在图书馆410会议室如期开讲。活动邀请了外国语学院周元辉老师、教师教育学院陈瑞和李方园两位同学为大家分享英语四六级考试经验与技巧，文学院张妙雯同学担任主持。
- 12月12日图书馆代表队在校第七届教职工气排球比赛中获得第七名的好成绩。