



高校图书馆数字阅读的现状 及展望

北京大学图书馆 朱强

目次

- 引言
- 国民数字阅读调查数据解读
- 高校图书馆数字阅读的现状
- 高校图书馆数字阅读的展望
- 结语

阅读的本质与发展

- 阅读的本质
 - 认识世界和自身。
 - 从广义和历史的角度看，阅读可以说是人类认识整个世界所有符号的行为，而从狭义和现实的角度看，阅读更多是指理解书写或印刷符号的能力。
- 阅读的目的
 - 无论广义或狭义的定义，都强调人类通过视觉获取的各种符号信息，经过大脑知觉加工，理解其中的意义，进而实现信息的传达，而这正是阅读最本质的目的。

- 阅读的发展

- 为了达到信息传达的目的，人类的阅读一直随着文化与科技的发展而不断变化。
- 原始社会—农耕社会—工业社会—信息社会

- 阅读的鸿沟

- 阅读过去是少数人的特权。
- 随着科技的发展，人类获取信息的途径逐渐多样化，阅读能力的限制不再是决定狭义阅读主体的最主要因素，阅读者自发转向从广播、电视、网络等提供不同感官刺激的媒体获取信息，减少了纸本阅读的机会，在富媒体时代出生和成长的一代人甚至可能不会意识到这一变化的存在。

- 阅读载体的变化源于技术的进步
 - 从阅读载体的角度来看，人类不断尝试便于记录、携带和保存的实物来作为阅读符号的承载。从泥板、竹简、贝叶、丝帛发展到纸簿，从手抄书发展到活字印刷，从纸书发展到电子书。
 - 每一次技术进步都带来更加有利于文化传承的载体革命。

- 数字阅读正在迅猛发展。
 - 数字阅读所带来的理念上的开放平等颠覆了阅读曾经必须的物化产权形态，并凭借纸本阅读难以企及的在携带、搜索、分享和交互上的便利性逐渐被越来越多的阅读者所接受。
 - 数字阅读提高了人们阅读的容量和速度，也改变着人们的阅读方式。

阅读载体的替代性

- 共存VS替代
 - 很多人认为纸本阅读与数字阅读因其自身特点将以互补的形式共存下去。这其中比较有代表性的原因主要体现在为：纸本阅读在权威性、原创性、思想性、体验感、储藏、情感传承等方面具有数字阅读无法替代的特性。
- 数字阅读≠浅阅读
 - 部分研究者认为数字阅读只是浅阅读、碎片化阅读的代名词。
 - 浅阅读并不一定是贬义。

- 阅读现今也是一种消费
 - 阅读内容的权威性、原创性、思想性与阅读载体并没有必然联系，当代人类阅读已经进入了休闲时代，以阅读宽度而非深度为目的的浅阅读籍由数字载体的迅捷与共享性实现，在信息泛滥超载的现实条件下，具有更大资本压力的纸本阅读与数字阅读同样面临是否迎合读者休闲消费取向的问题。

- 数字阅读VS纸本阅读
 - 数字阅读并不是以不舒适和不安全作为本质特点的阅读方式，以这两点来否认其替代可能性是不恰当的。
 - 认为纸本阅读能够体现阅读的格调与历史印记的观点，则偏离了阅读的根本目的，而将纸本物化为产权所有物或赋予纸本新的符号意义，与其最本质的功能并无直接联系。

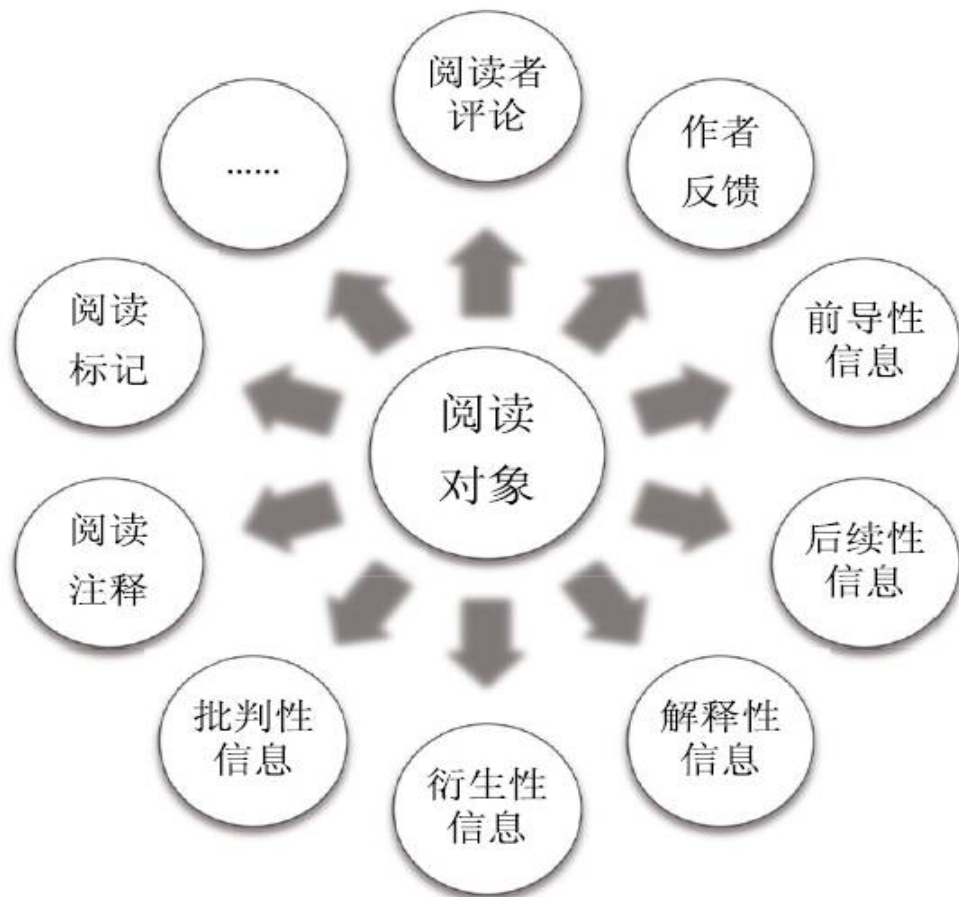


图1 读者构建的信息体系

• 写作出版VS设计创建

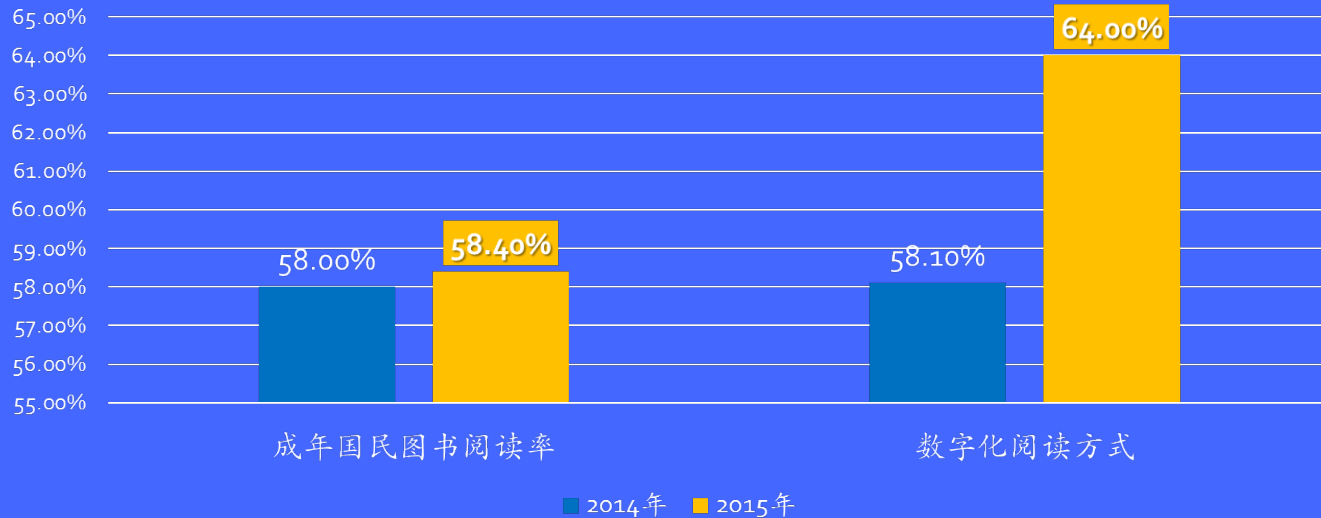
- 不同媒体呈现方式和设计良好的交互是数字阅读摆脱模仿纸本阅读的合理途径，也使下一代数字阅读载体在形式上更趋近通常意义上的“软件”，而不是“书本”。
- 实时更新备份与交互反馈是提升数字阅读体验效果两大基本功能的保证，也是数字阅读从模仿纸本阅读到替代纸本阅读不可或缺的元素。
- 设计创建符合认知规律的数字阅读产品，可以使数字阅读摆脱模仿的窠臼，真正发挥数字阅读优势，使其为人类文明传播发展做出更大的贡献。

国民数字阅读调查数据解读

- 2016年4月 中国新闻出版研究院发布第十三次全国国民阅读调查数据
- 调查数据显示，成年国民综合阅读率直线增长、图书阅读率平稳增长、国民纸质图书阅读量波浪式增长、**数字化阅读方式接触率迅猛增长**

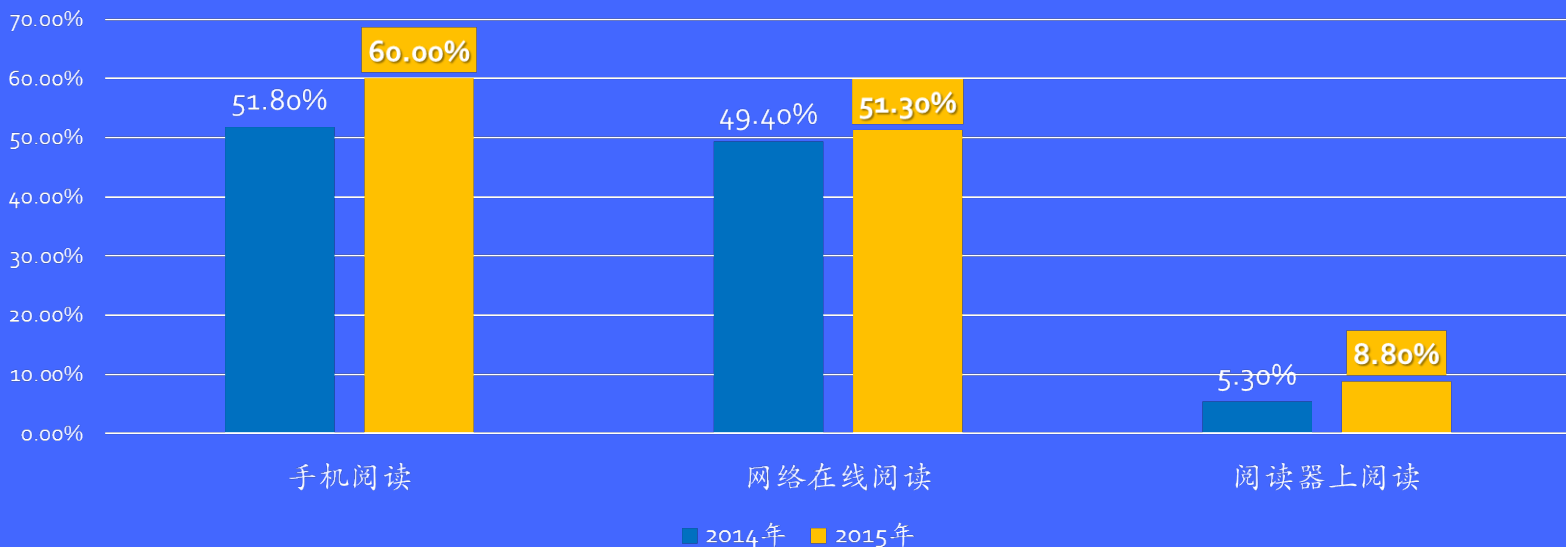
64.0%：数字阅读接触率

1) 2015年我国成年国民图书阅读率为58.4%，较2014年的58.0%上升了0.4个百分点，数字化阅读方式(网络在线阅读、手机阅读、电子阅读器阅读、光盘阅读、Pad阅读等)的接触率为64.0%，较2014年的58.1%上升了5.9个百分点。



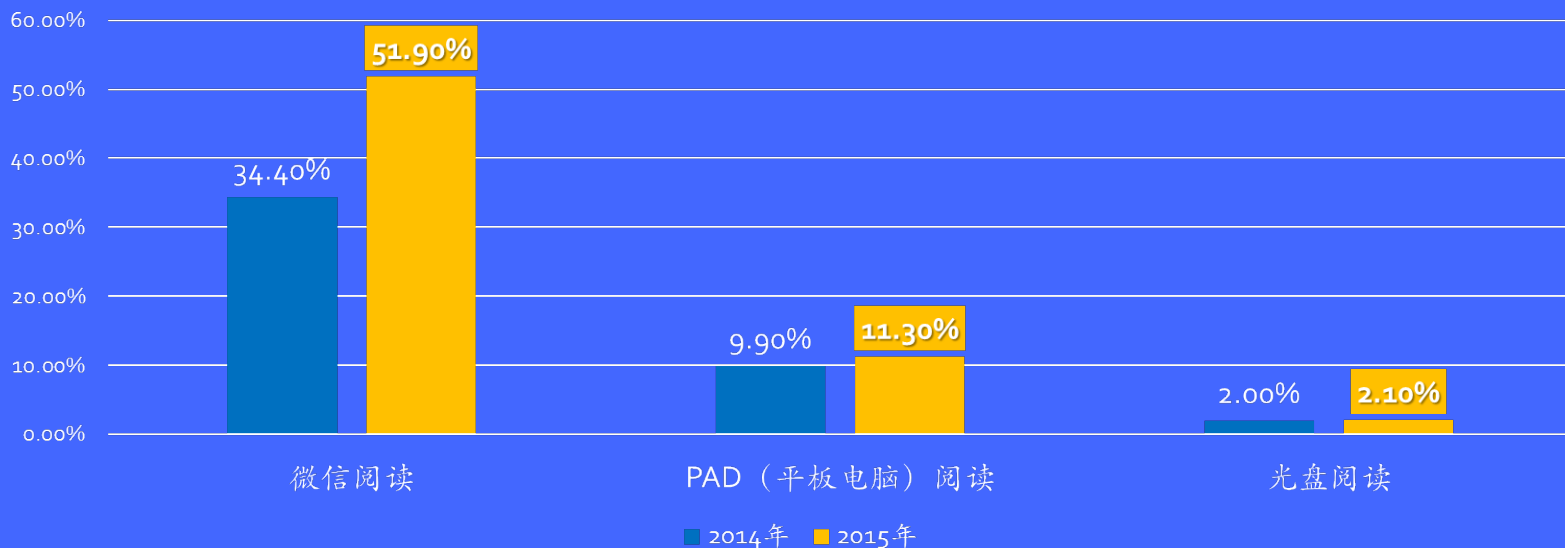
手机阅读 > 网络在线阅读 > 阅读器阅读

- 60.0%的成年国民进行过手机阅读，较2014年的51.8%上升了8.2个百分点；
- 51.3%的成年国民进行过网络在线阅读，较2014年的49.4%上升了1.9个百分点；
- 8.8%的成年国民在电子阅读器上阅读，较2014年的5.3%上升了3.5个百分点；



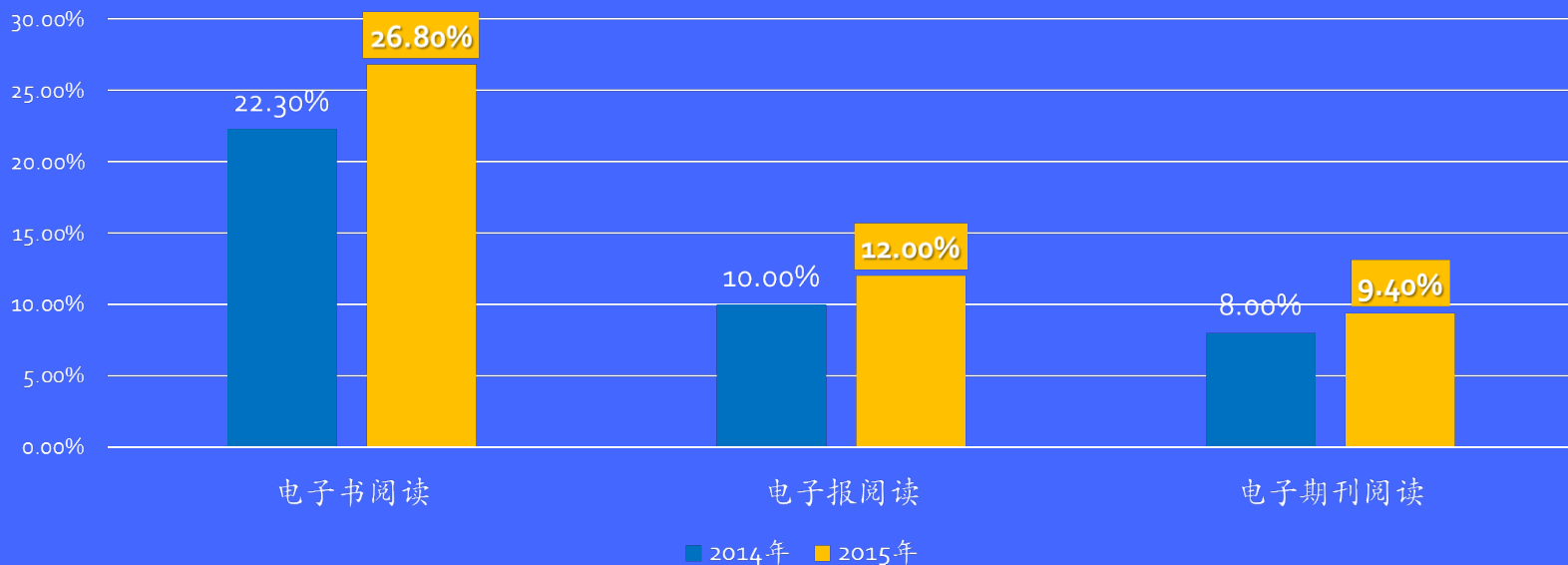
微信 > PAD > 光盘

- 51.9%的成年国民在2015年进行过微信阅读，较2014年的34.4%上升了17.5个百分点。在手机阅读接触者中，超过八成的人(87.4%)进行过微信阅读。
- 11.3%的成年国民使用Pad(平板电脑)进行数字化阅读，较2014年的9.9%上升了1.4个百分点；
- 2.1%的成年国民用光盘阅读，比2014年的2.0%略有提升。



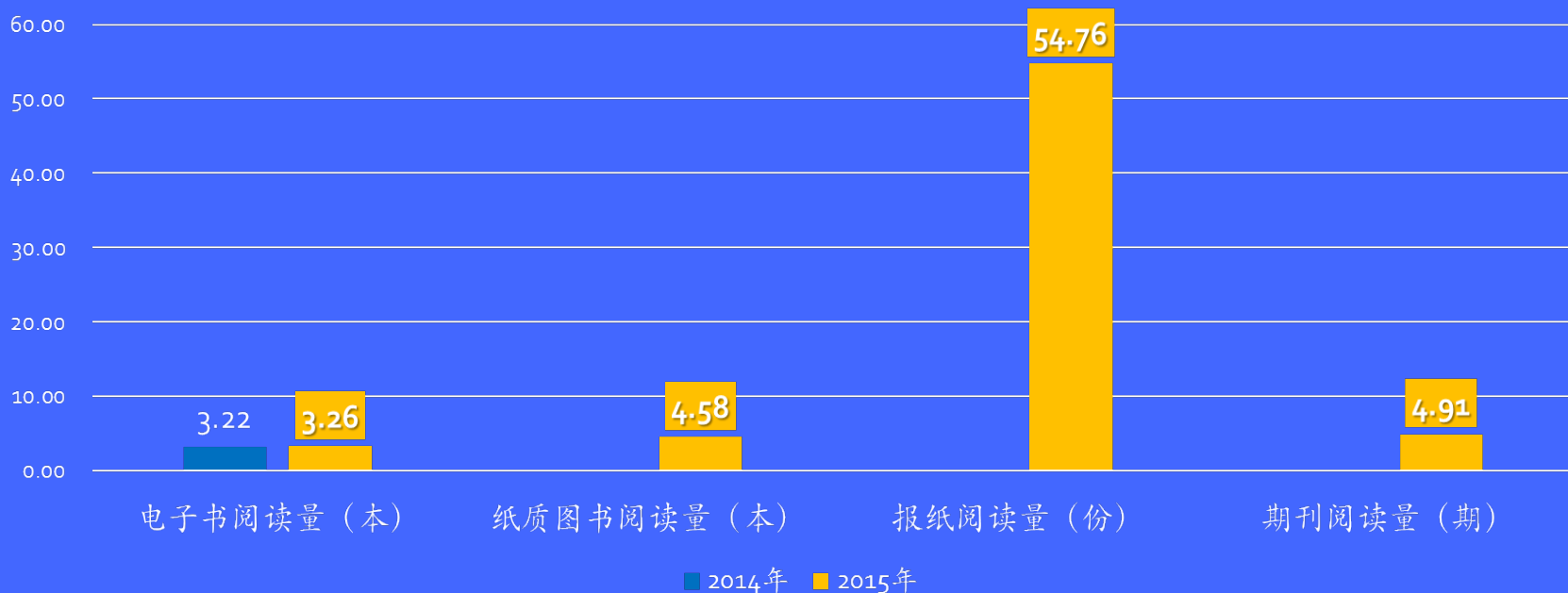
电子书 > 电子报 > 电子刊

- 电子书阅读率为26.8%，较2014年的22.3%上升了4.5个百分点；
- 电子报的阅读率为12.0%，较2014年的10.0%上升了2.0个百分点；
- 电子期刊的阅读率为9.4%，较2014年的8.0%上升了1.4个百分点。



电子书阅读量略有上升

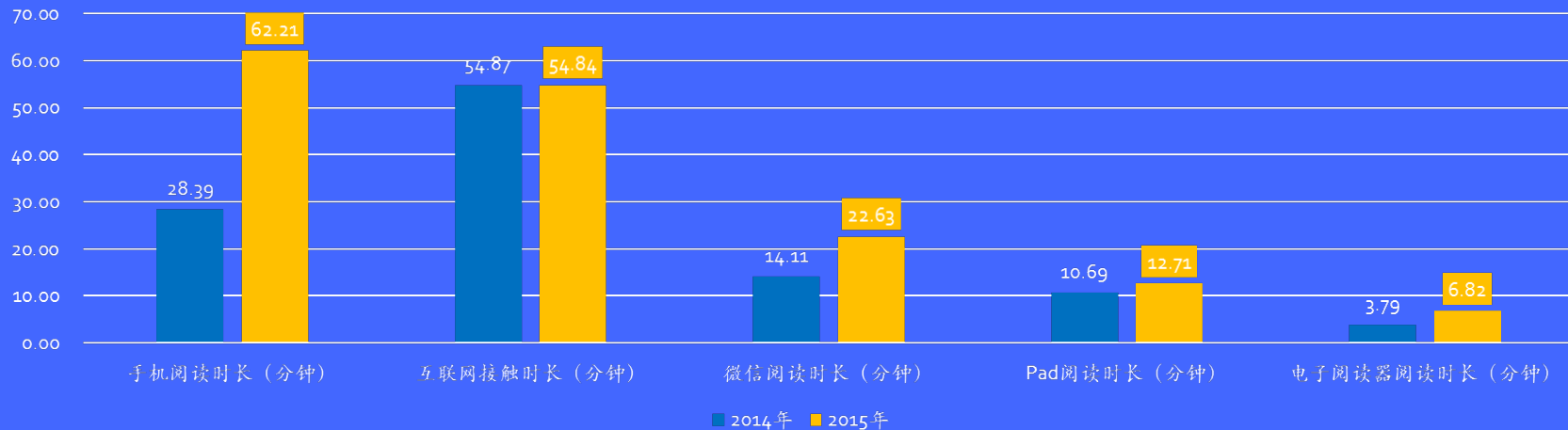
- 2) 2015年我国国民人均纸质图书阅读量为4.58本，报纸和期刊阅读量分别为54.76期(份)和4.91期(份)，电子书阅读量为3.26本。与2014年的3.22本相比，纸质图书和电子书阅读量略有上升，纸质报纸和期刊阅读量均有不同程度的下降。



新兴媒介



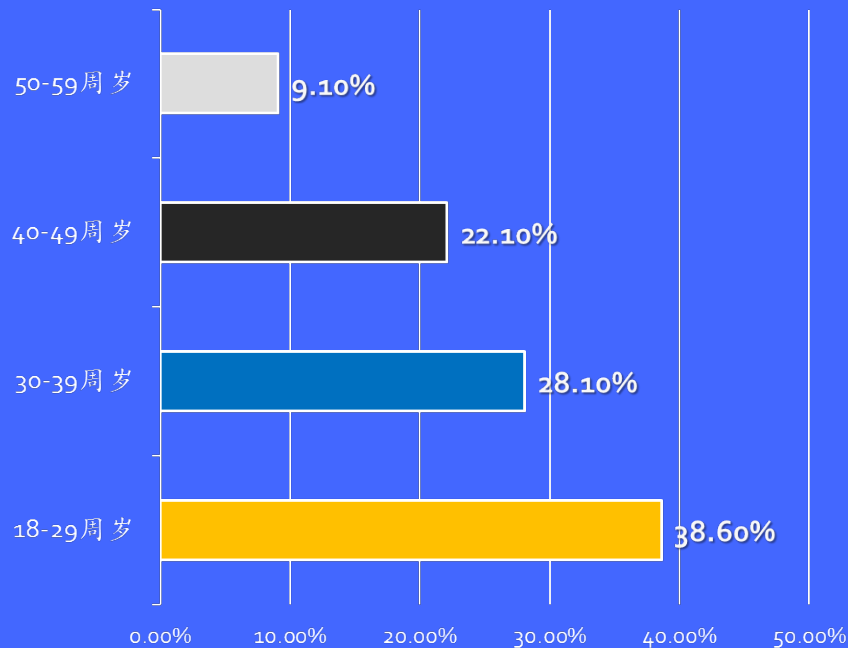
- 3) 成年国民人均每天手机阅读时长为**62.21分钟**，比2014年的33.82分钟增加了28.39分钟；
- 人均每天**互联网接触时长**为**54.84分钟**，与2014年的54.87分钟基本持平；
 - 人均每天**微信阅读时长**为**22.63分钟**，较2014年的14.11分钟增加了8.52分钟；
 - 2015年人均每天接触**Pad(平板电脑)**的时长为**12.71分钟**，较2014年的10.69分钟增加了2.02分钟。
 - 人均每天**电子阅读器阅读时长**为**6.82分钟**，比2014年的3.79分钟增加了3.03分钟。



数字阅读用户规模已近3亿

- 目前中国数字阅读用户规模已近3亿，九成用户年龄在16岁至45岁之间，呈现高学历、中等收入、普通职员的基本特征，且男性略多于女性。
- 从数字化阅读方式的人群分布特征来看，我国成年数字化阅读方式接触者中，18—29周岁人群占到38.6%，30—39周岁人群占28.1%，40—49周岁人群占21.1%，50—59周岁人群占9.1%。可见，我国成年数字化阅读接触者中87.9%是18—49周岁人群。

数字化阅读人群分布比例



个性化阅读凸显

- 从阅读内容来看，内容题材呈现出市场越分越细的长尾效应。都市言情、玄幻奇幻、文学经典成为最受用户喜爱的题材；经管励志、生活社科、青春校园、灵异科幻等11个小众题材用户数总量占比接近50%；在晚上7时至10时这个时段阅读的用户比例超过3/4。用户的内容付费行为习惯基本形成，七成用户愿意购买喜欢的电子书内容。

其他调查数据

- 据腾讯的统计数据，用户70%的微信时间是用来阅读朋友圈和公众账号中的内容。 — http://news.xinhuanet.com/newmedia/2015-10/30/c_1116993017.htm
- 艾瑞咨询发布的《2015中国手机网民微信自媒体阅读情况调研》，学习知识、获取资讯、休闲娱乐是微信公众号用户的三个最主要的用途，占比分别为63.1%、53.6%、50.0%。——2015中国手机网民微信自媒体阅读情况调研报告 <http://www.iimedia.cn/39692.html>

七成网民使用互联网进行学习

- 百度与教育部教育管理信息中心发布的《2015中国互联网学习白皮书》显示，2015年有近七成网民使用互联网进行学习。
http://tech.gmw.cn/kjcm/2015-12/23/content_18215811.htm

艾瑞咨询.2014年中国数字阅读用户行为研究报告:

- 数字阅读用户最常阅读的内容类型为**新闻资讯**和**文学小说**，两者合计占比76.6%，报纸杂志和专业图书占比相对较小。
- 用户经常阅读的专业电子图书题材中，**经济管理类**最受青睐。除此之外，固定职业人群较倾向于看生活、教育等现实题材内容，自由职业者更愿意看人文社科等内容，学生更倾向于看励志成功题材内容。



5月15日国家信息中心在京发布《中国信息社会发展报告2016》

- 2016年东、中、西部地区信息社会指数分别为0.5644、0.4018、0.3852，不同区域之间信息社会发展水平差距明显，其中，中西部地区信息社会发展速度较快，但与东部地区的绝对差距仍然在扩大。
- 2016年全国有32个地级以上城市进入信息社会，集中分布在广东、浙江、江苏、山东等东部沿海地区。内蒙古自治区有4个城市进入信息社会，在中西部地区表现突出。
- 2016全国15个副省级城市信息社会指数平均值为0.6535，比全国平均水平高44.61%，其中有9个副省级城市进入信息社会。2016年深圳市信息社会指数为0.8510，是唯一进入信息社会中级阶段的城市。全国省会城市的信息社会指数平均值为0.5561，共有广州、杭州、南京、武汉、济南、长沙等6个省会城市进入信息社会初级阶段。

解读：多屏一代、手机为主、微信盛行

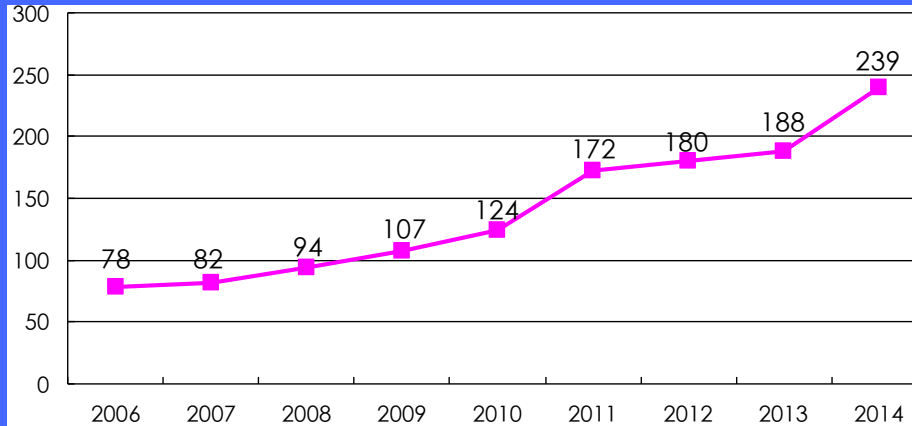
- 数字阅读是大势所趋，尤其是对年轻人。正崛起的00后逐渐对互联网发展产生影响。00后是“多屏一代”，生于网络时代的他们从小便习惯在PC和智能手机、平板等多屏设备间切换，对跨屏使用的需求尤为强烈。
- 在4月19日举办的2016年全国新闻出版单位数字出版工作交流会上，中国新闻出版研究院院长魏玉山作了题为《数字化阅读新趋势》的主题演讲。他指出，从数字化阅读的发展趋势来看，数字化阅读方式接触率尤其是手机阅读接触率连续保持高速增长，以手机阅读为代表的数字化阅读方式的阅读时长超过了多数传统媒介的阅读时长。但从数字化阅读内容来看，与传统的纸质阅读相比，其数字阅读的内容质量需要提升。以微信为典型代表的社交阅读平台，正在成为国民新的阅读趋势，是当前数字化阅读中表现最为突出的新生力量。

高校图书馆数字阅读的现状

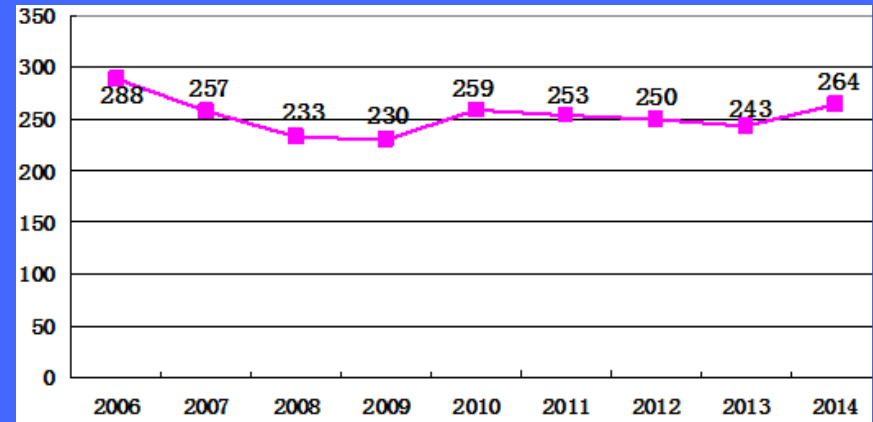
- 1、高校图书馆的数字资源投入
- 2、高校图书馆的数字资源类型
- 3、高校图书馆的数字阅读活动
- 4、高校图书馆的阅读推广活动

1、高校图书馆的数字资源投入

- 2006-2014年高校图书馆馆均电子资源购置费（万元）



- 2006-2014年高校图书馆馆均纸质文献资源购置费（万元）





不少高校电子资源经费投入已经超越纸本资源

• 电子资源：前5名

- 上海交通大学图书馆，约为2622.8万元（2013年约为2022.3万元）；
- 四川大学图书馆，约为2429.8万元（2013年约为1096万元）；
- 浙江大学图书馆，约为1975.4万元（2013年约为1781万元）；
- 中国人民大学，约为1899.2万元（2013年未提交数据）；
- 华中科技大学图书馆，约为1842.7万元（2012年约为1934万元）。

• 纸质资源：前5名

- 复旦大学图书馆，约为2397.6万元（2013年约为2826万元）；
- 中山大学图书馆，约为2375.5万元（2013年约为1635万元）；
- 浙江大学图书馆，约为2101.8万元（2013年约为2220万元）；
- 北京大学图书馆，约为1954.4万元（2013年约为1921万元）；
- 北京师范大学图书馆，约为1605.9万元（2013年未提交数据）。

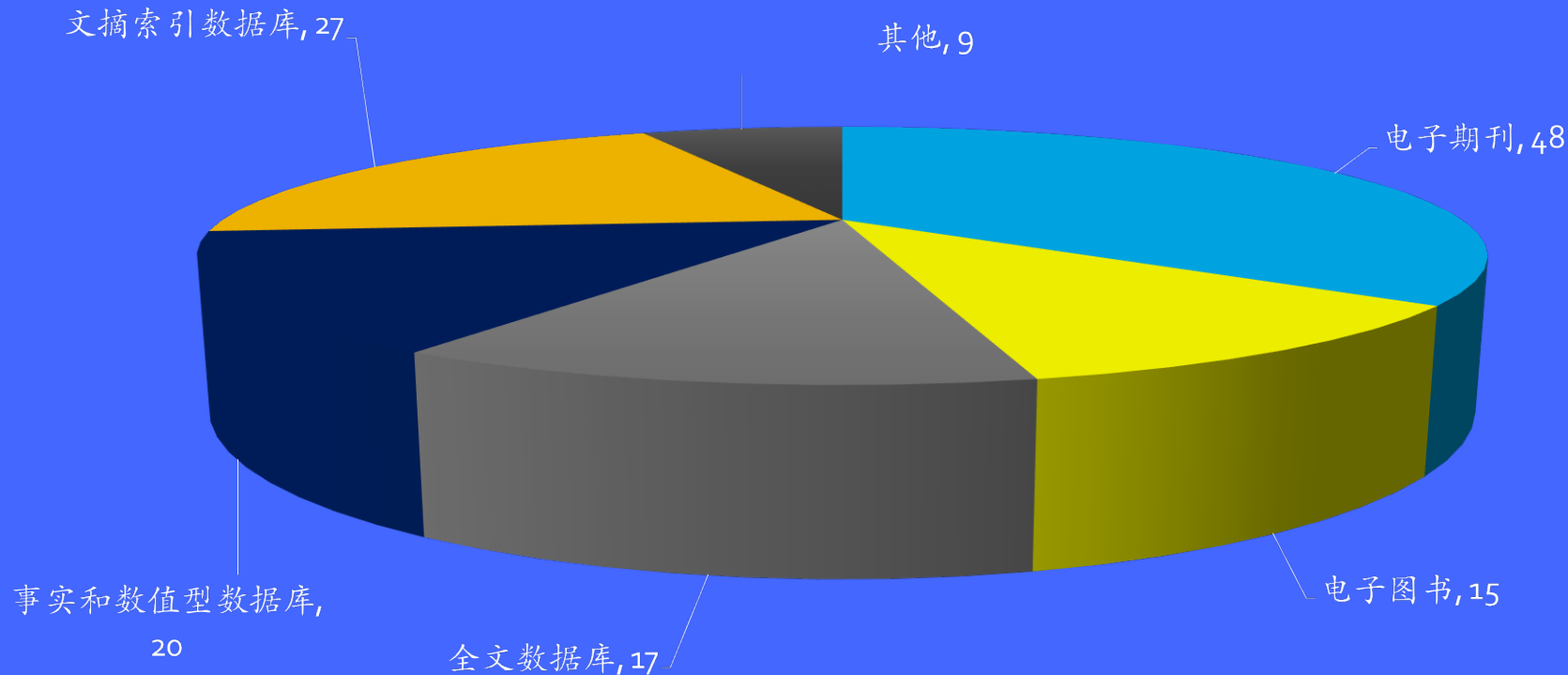
电子资源投入：总量、均值时有超越

图书馆类型	年份	总纸质资源购置费	总电子资源购置费	纸质资源购置费均值	电子资源购置费均值
“985工程”及“211工程”高校图书馆	2010	467022518	357577025	6311115	5036296
	2011	464228031	416771474	6826883	6128992
	2012	505865998	456171735	7439206	6911693
	2013	434424933	488600890	7490085	8424153
	2014	513520914	603264878	8151126	9730079
普通本科高校图书馆	2010	579174224	239462770	2443773	1045689
	2011	619415418	303450493	2467791	1259131
	2012	637690001	411020645	2415492	1611846
	2013	630268667	457318453	2626119	1988341
	2014	773482266	614350813	2695060	2258643
高职高专院校图书馆	2010	120764407	18633293	827153	152732
	2011	158405210	22011735	931795	156112
	2012	159937889	32037643	878780	208037
	2013	202605493	41944901	1077689	260527
	2014	187779583	49644603	907148	285314

2、高校图书馆的数字资源类型

- 购买/租用
 - 电子期刊
 - 学位论文
 - 专题全文库
 - 电子书
- 采集/整合
 - 开放期刊
 - 开放图书
 - 网络资源
 - 机构（专题）网站
 - 社交媒体
- 自建/共建
 - 特色数据库
 - 机构知识库
 - 学位论文
 - 会议论文（报告）
 - 研究成果
 - 研究报告
 - 课件、讲座、慕课
 - 学者学术档案
 - 口述史料
 -
 - 科研数据

高校图书馆集团引进的数字资源类型

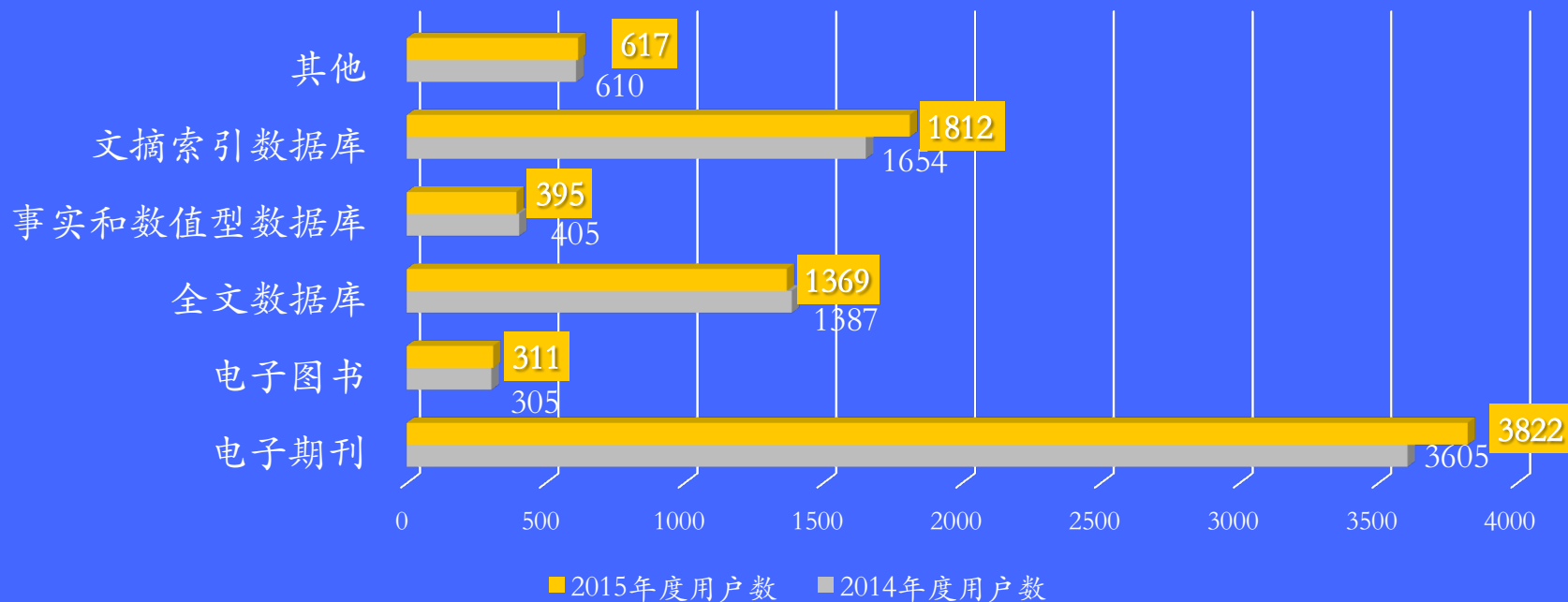


——来源：DRAA 《2015年高校引进资源集团采购状况》

2015年度DRAA集团采购数据库用户量



2013-2015年度用户数量对比（馆次）

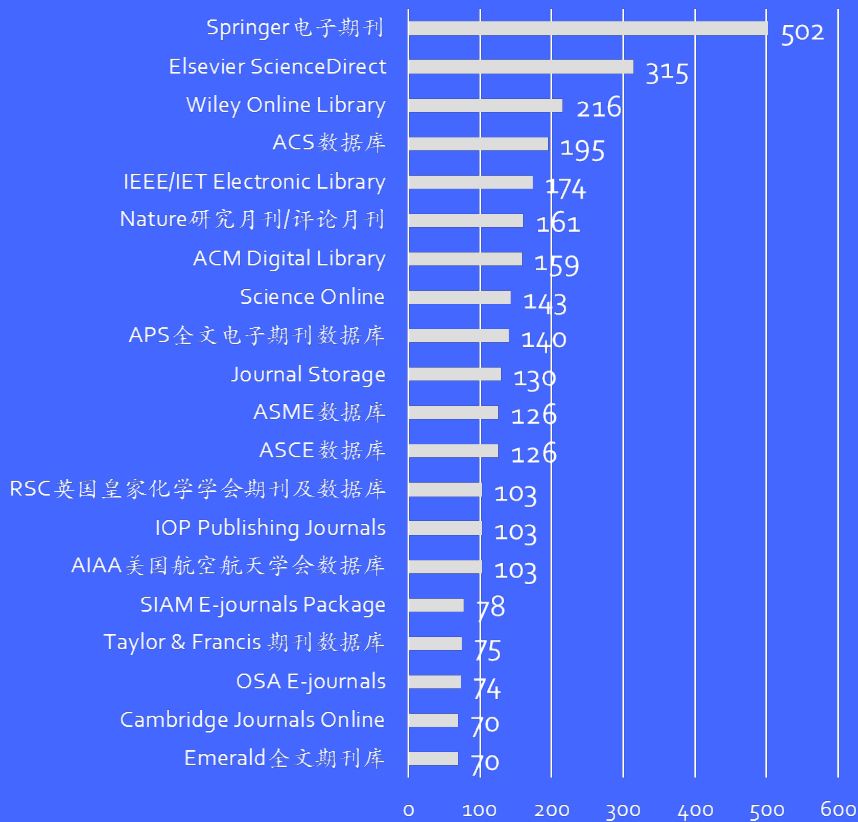


电子期刊数据库购买和使用情况

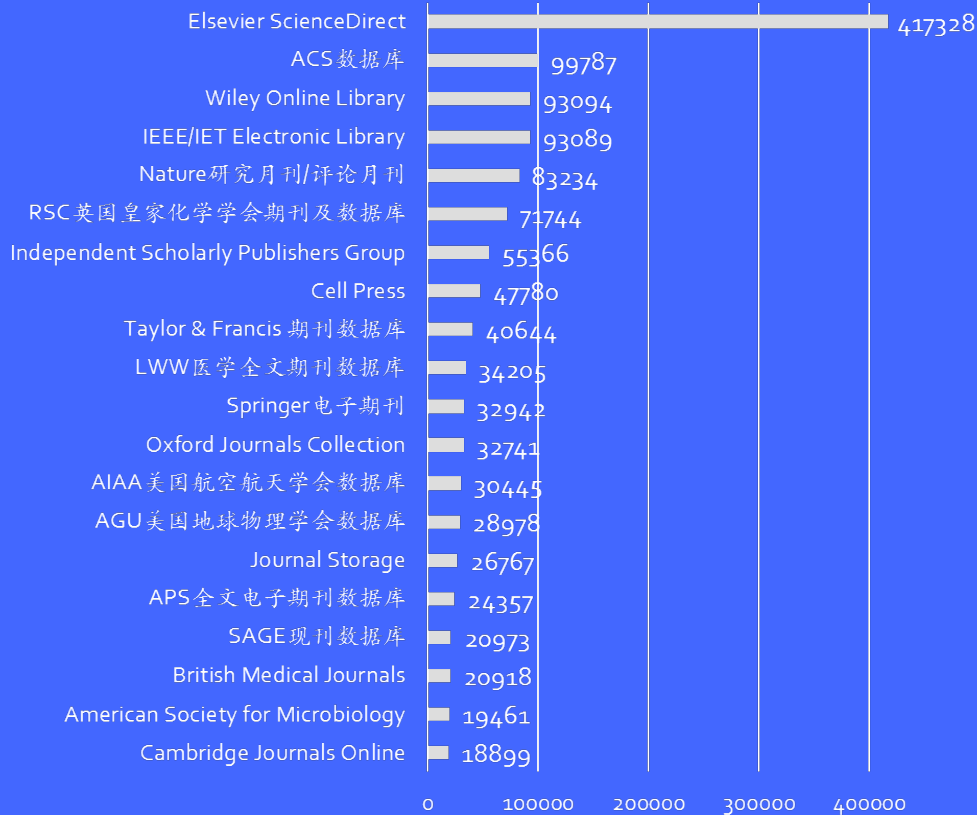
(TOP20 共48个库)



2015年高校购库馆数量 (单位: 家)



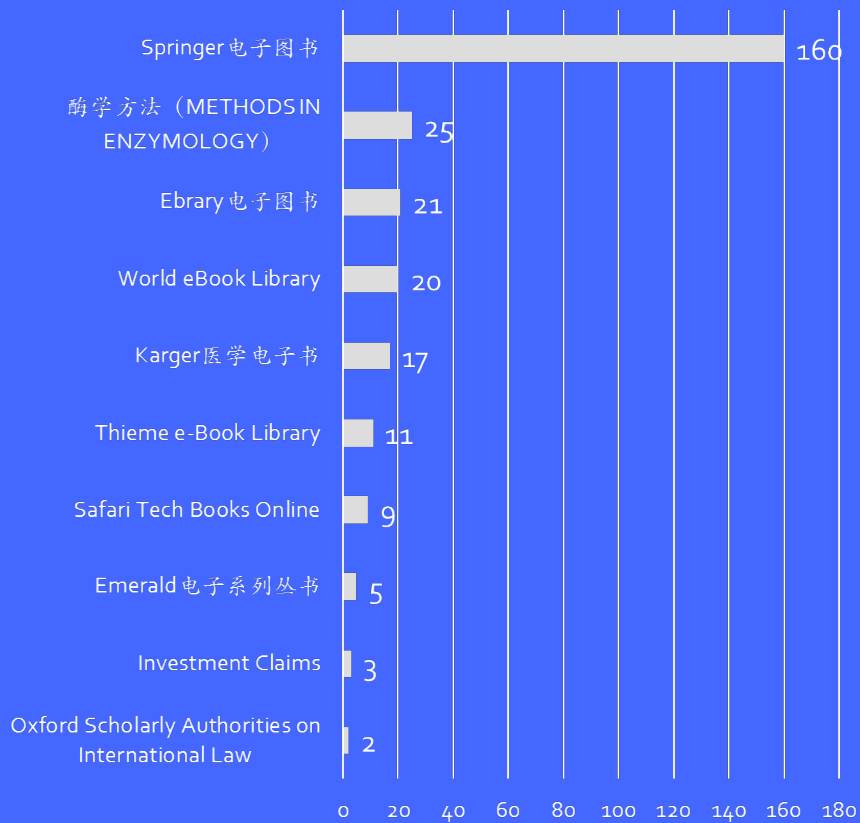
2015年高校平均全文下载量 (单位: 篇)



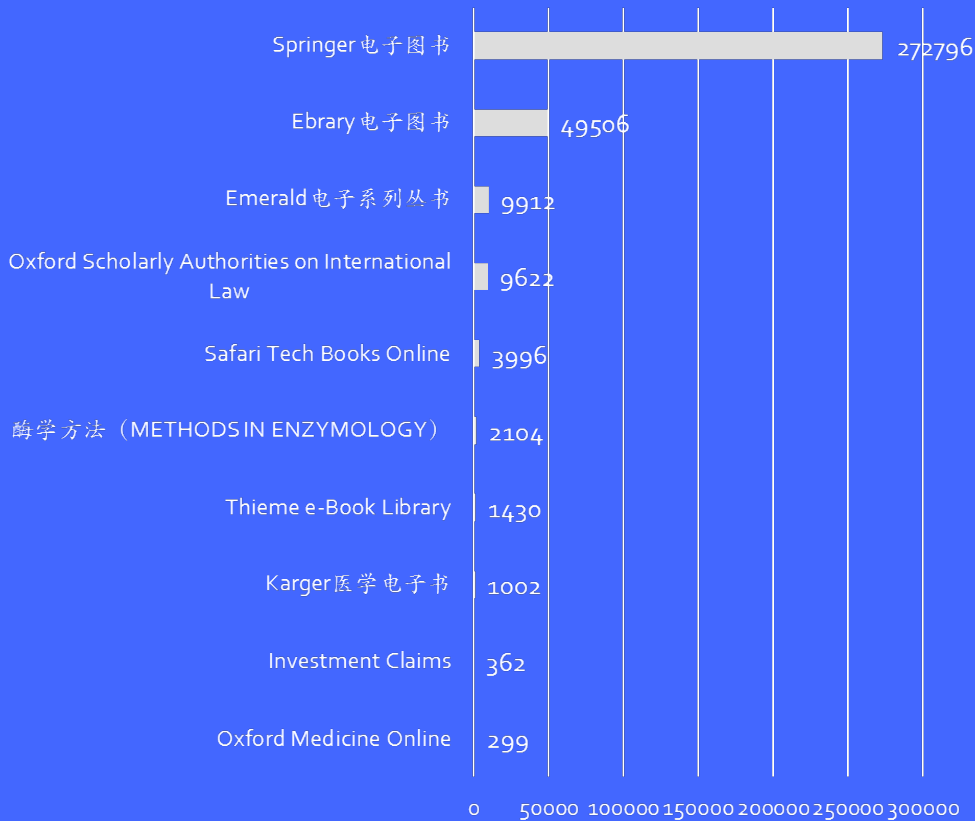


电子图书数据库购买和使用情况 (TOP10 共15个库)

2015年高校购库馆数量 (单位: 家)

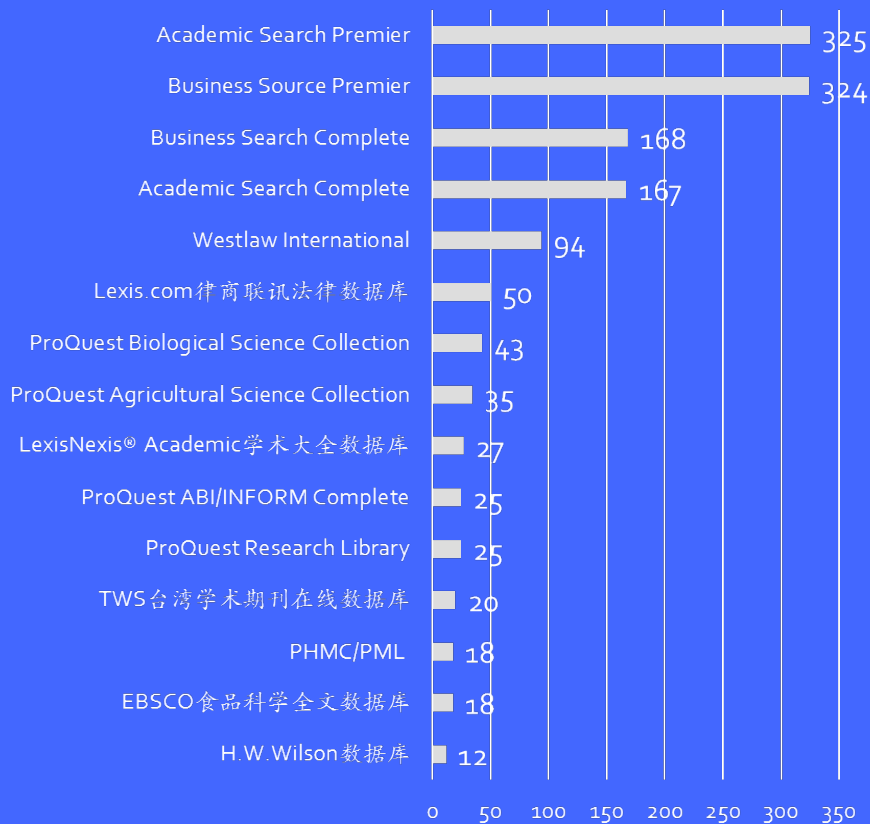


2015年高校平均全文下载量 (单位: 篇)

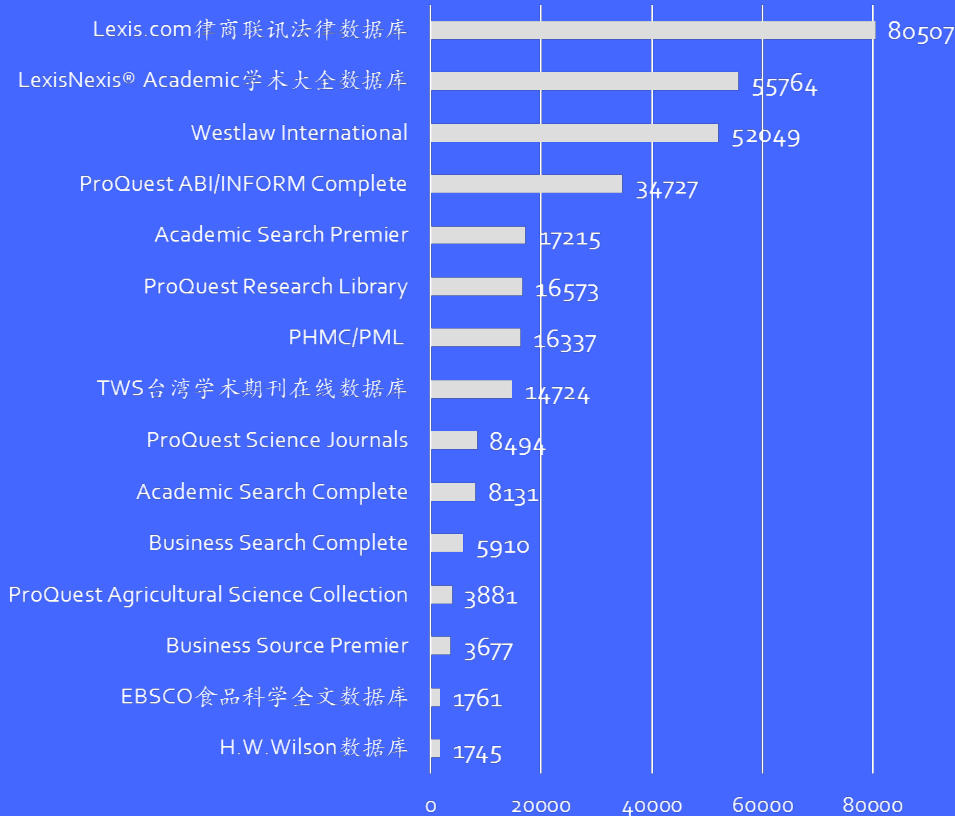


全文数据库购买和使用情况 (TOP15 共17个库)

2015年高校购库馆数量 (单位: 家)

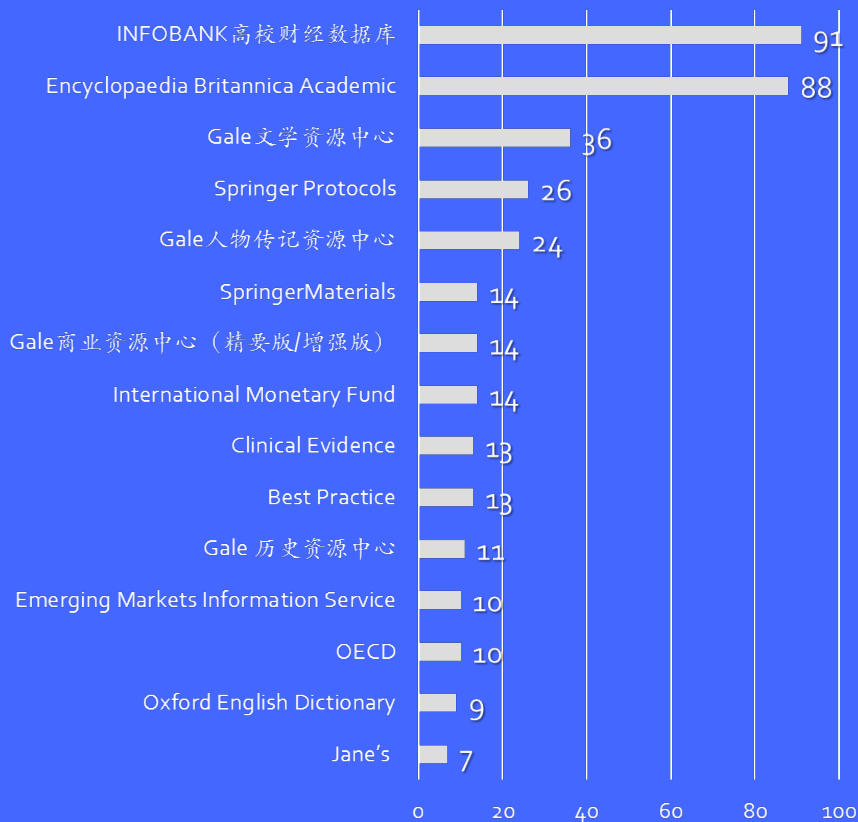


2015年高校平均全文下载量 (单位: 篇)

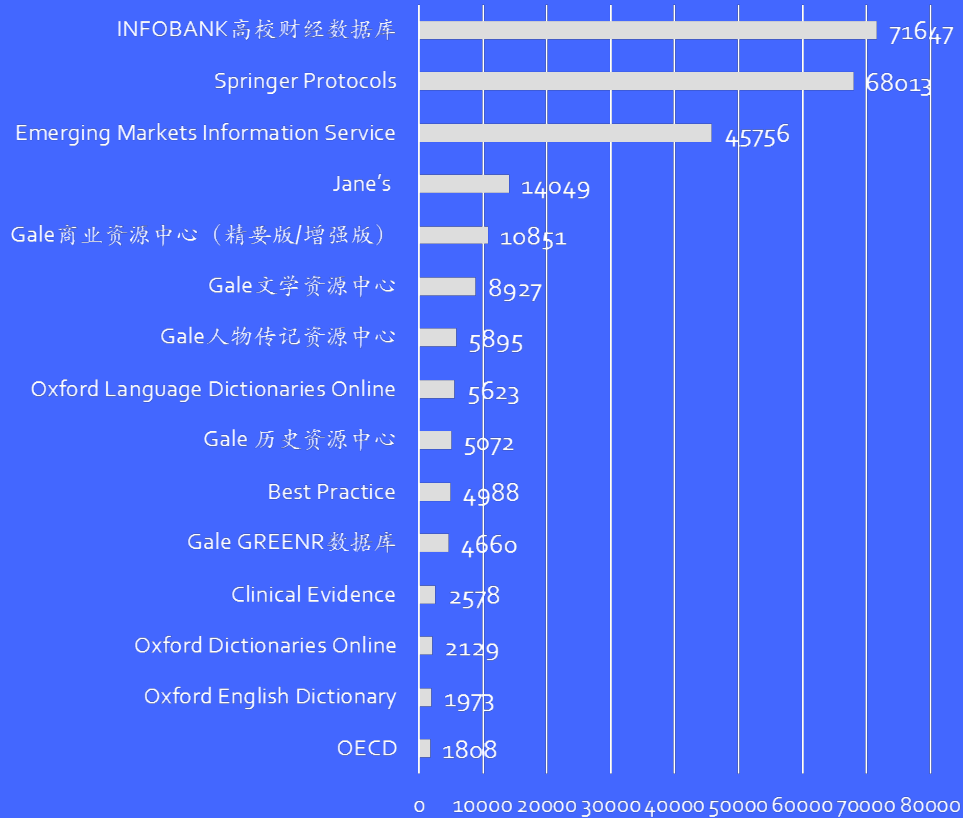


事实数据库购买和使用情况 (TOP15 共20个库)

2015年高校购库馆数量 (单位: 家)

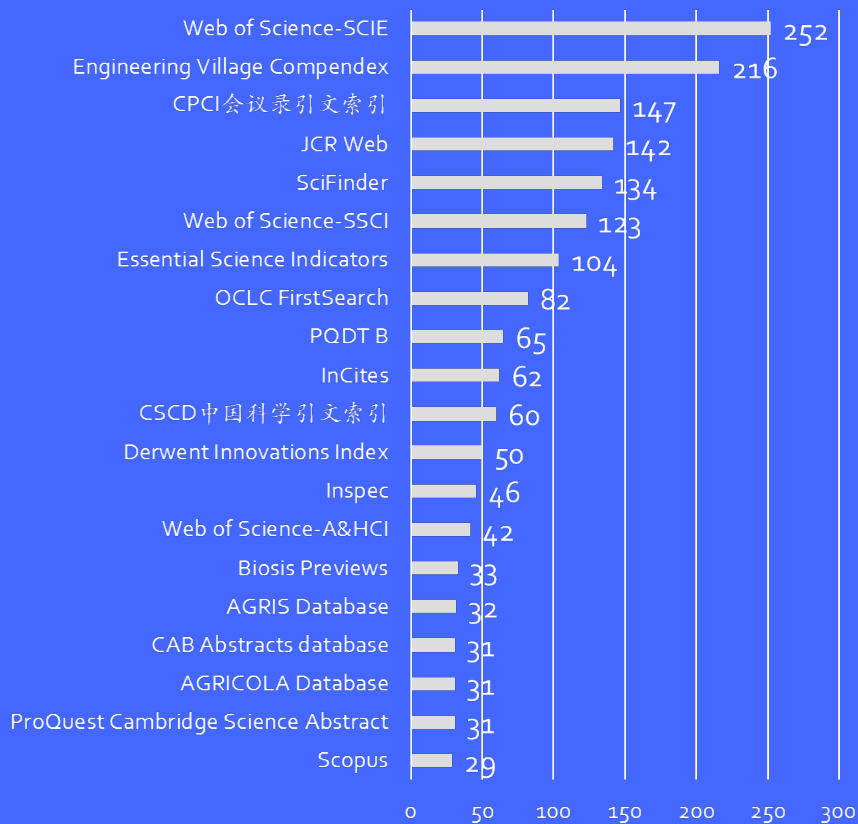


2015年高校平均全文下载量 (单位: 篇)

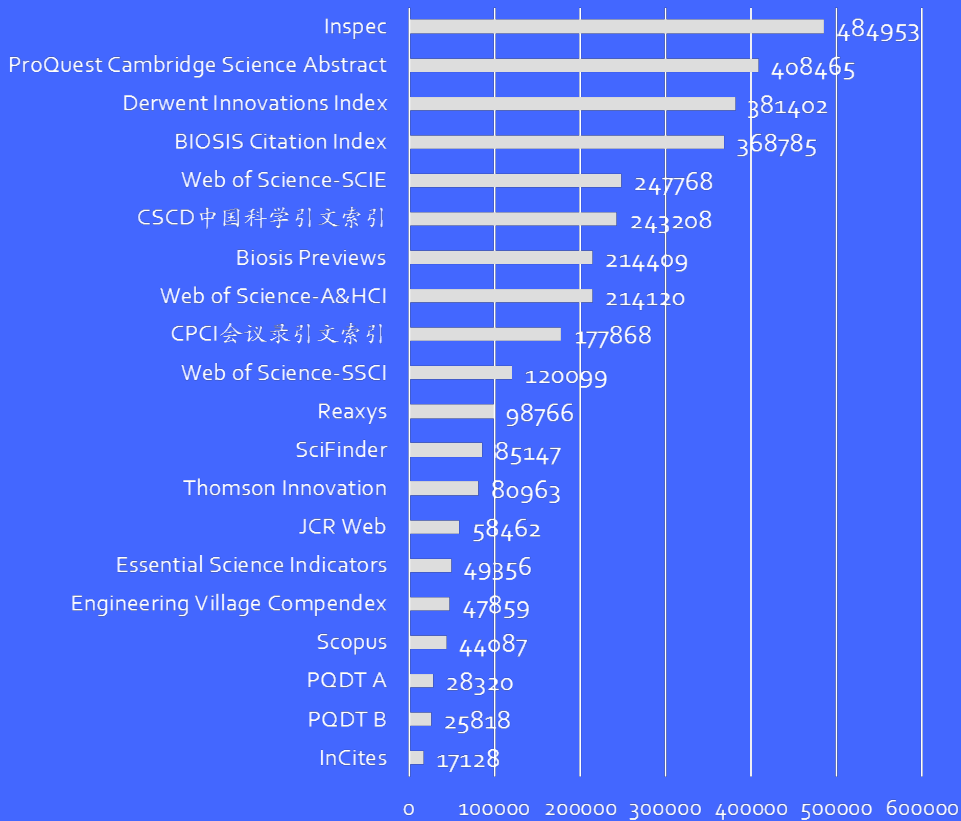


文摘索引数据库购买和使用情况 (TOP20 共27个库)

2015年高校购库馆数量 (单位: 家)



2015年高校平均检索量 (单位: 次)



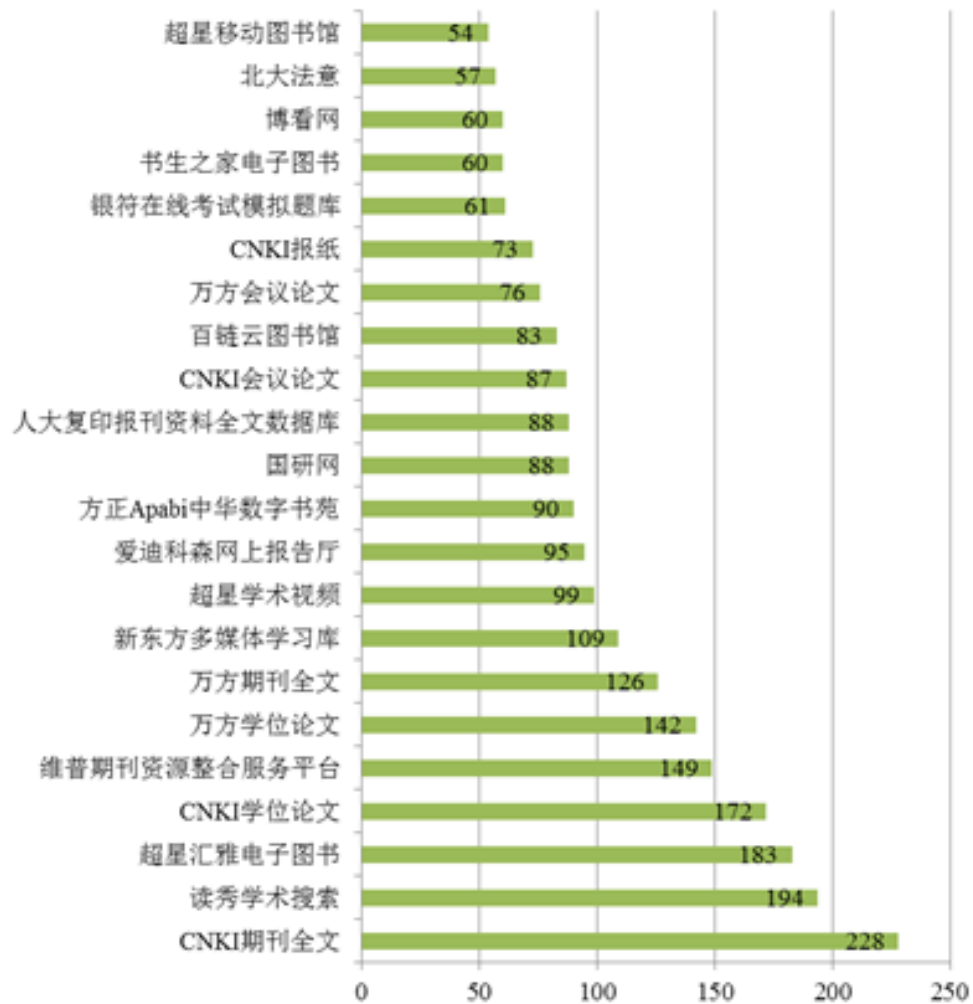
中文资源购买情况（“985工程”及“211工程”高校图书馆购买排名Top 20）

——资料来源：《中国高校图书馆发展报告（2015）》蓝皮书



中文资源购买 和使用情况 (普通本科高 校图书馆购买 排名前20位)

——资料来源：《中国高校图书馆
发展报告（2015）》蓝皮书



和职买 买高购 购(馆位) 源况书 资情图前 文用专名 中使高排

——来源：《中国高校图书馆发展报告
(2015)》蓝皮书

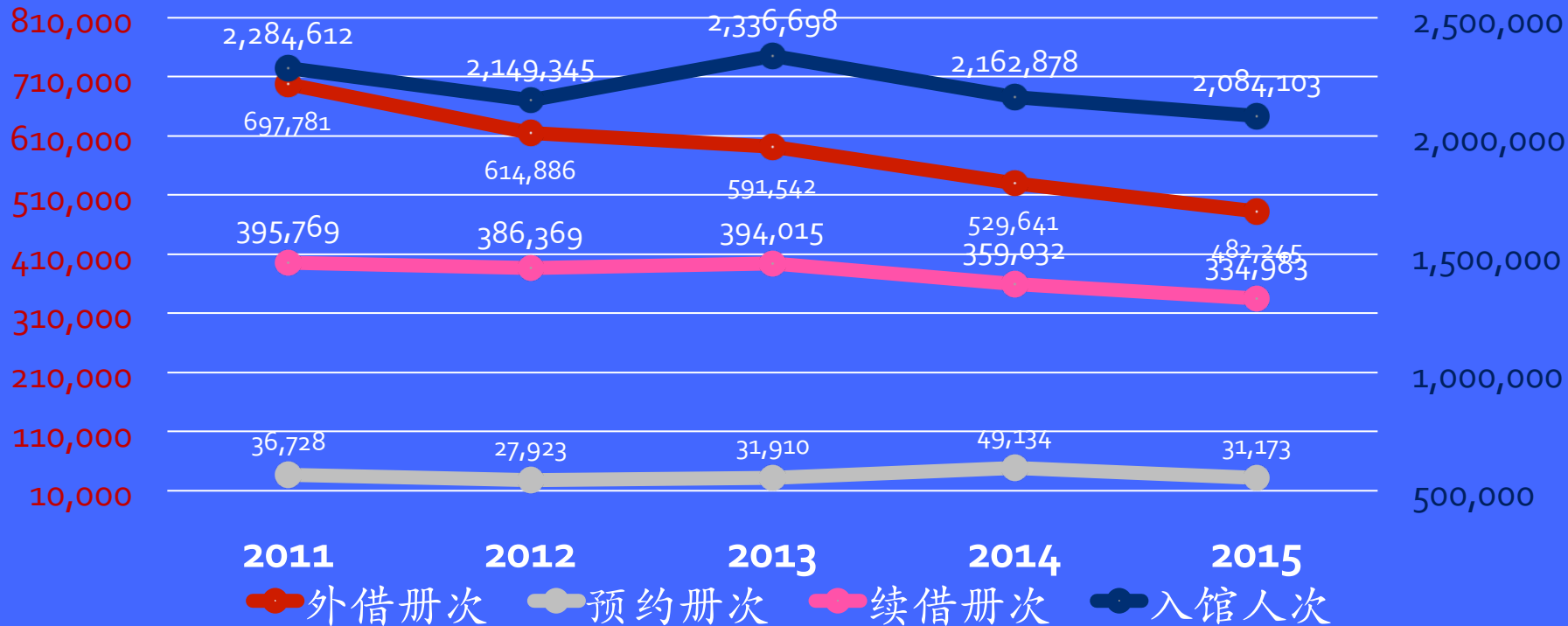


3、高校图书馆数字阅读活动

- 文本电子刊（基本形成阅读习惯和依赖）
- 文本电子书（不及纸质书借阅量大，尚未形成习惯）
- 有声书刊（渐有需求，语言学习、文史类更受欢迎）
- 多媒体电子书刊（值得关注，自然科学类更有价值）

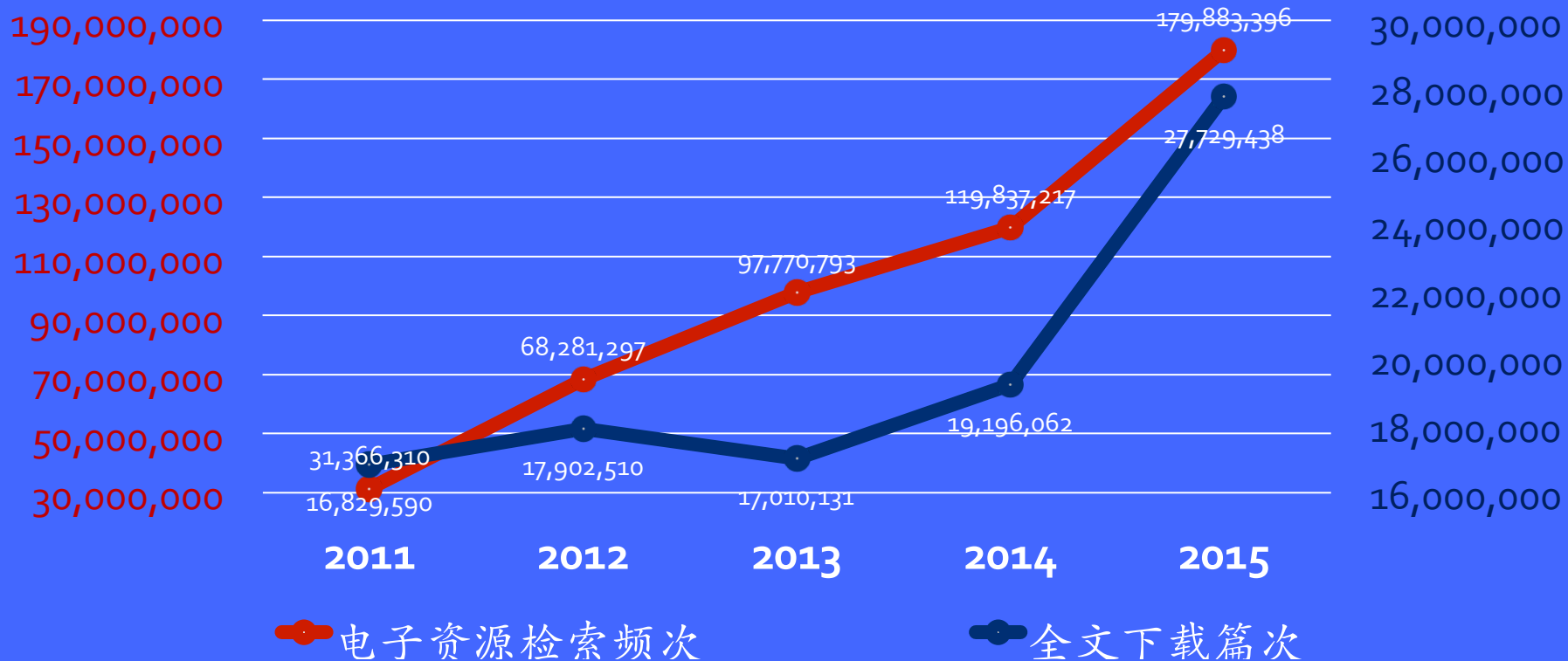
近五年图书馆读者服务基本情况

——图书借阅量、入馆人次逐年下降，总体高位



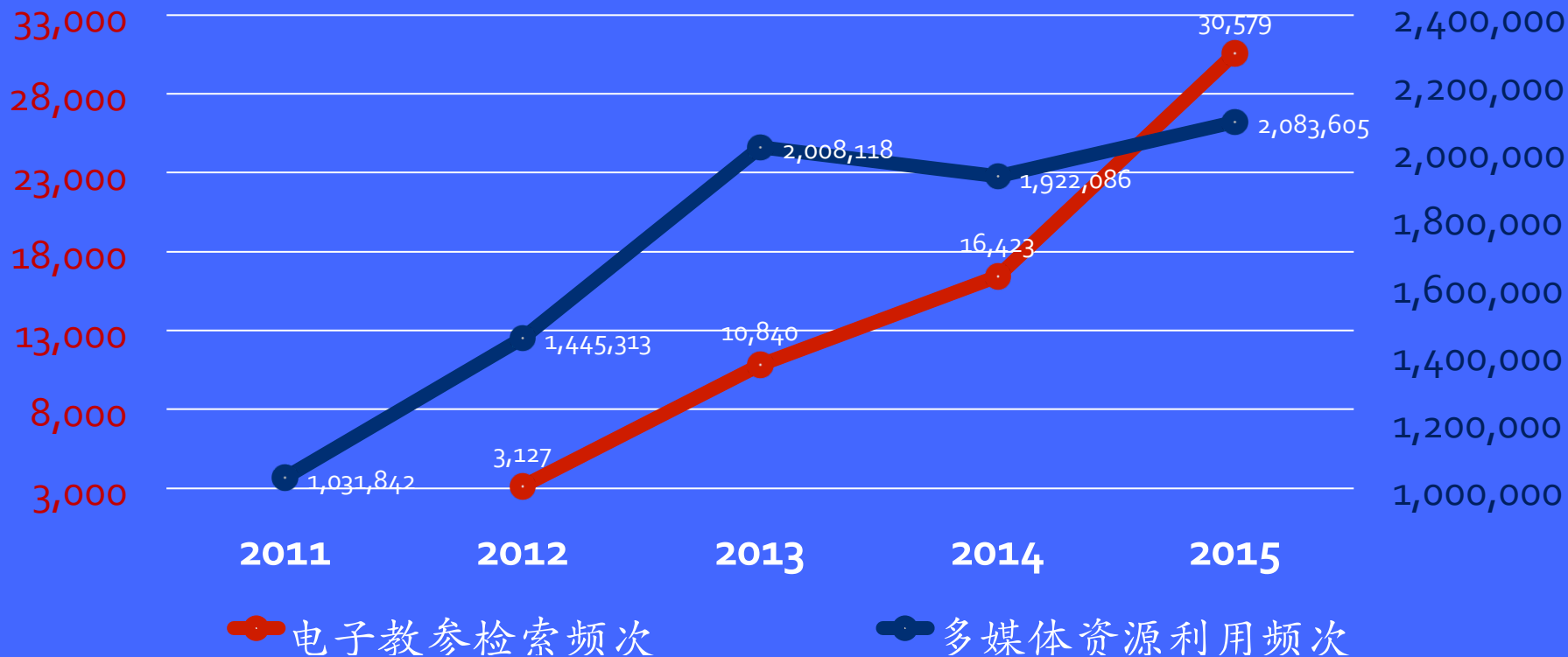
近五年图书馆读者服务基本情况

——电子资源利用持续走高



近五年图书馆读者服务基本情况

——电子教参、多媒体资源利用创新高



4、高校图书馆的阅读推广活动

- 阅读推广活动日益普及
- 活动内容和形式不断丰富
- 理论研究和实践总结成果迭出

2015年首届全国高校图书馆阅读推广大赛

- 2015年10月16日，首届全国高校图书馆阅读推广案例大赛总决赛在华中师范大学举办，得到了全国高校图书馆的热烈响应和大力支持，大赛秘书处共收集456个参赛案例，其中38个案例进入决赛。6个案例获得一等奖：



2015阅读推广大赛一等奖：

- 四川大学图书馆：光影阅动—微拍电子书
- 清华大学图书馆：读有故事的人，阅会行走的书
- 上海交大图书馆：鲜悦：以人为书，分享智慧



2015阅读推广大赛一等奖：



- 北京大学图书馆书：读花间人博雅
- 武汉大学图书馆：拯救小布之消失的经典
- 天津财经大学图书馆：书与剧的碰撞，你与我的思扬



北京大学世界读书日系列活动

主题：

- 2016 读书是世间最美的姿态
- 2015 读书最宜燕园春
- 2014 书读花间人博雅
- 2013 人间四月读书天



活动：

- 北大读书讲座
- 换书大集/图书漂流
- 好书榜精选
- 未名读者之星评选
- 阅读摄影展
- 经典电影展映

武汉大学——珞珈阅读广场



- 经典赏析
- 阅读交流

标题	发布时间
【珞珈阅读广场第119期】《中国戏剧〈茶馆〉赏析和一个北京人对此的解读》（戏剧之门）	2016-5-18
【珞珈阅读广场第118期】《民国大师今何在》（珞珈开卷）	2016-5-11
【珞珈阅读广场第117期】《超新约全书》（影像阅读）	2016-5-10
【珞珈阅读广场第116期】《王尔德戏剧阅读与赏析》（戏剧之门）	2016-5-6
【珞珈阅读广场第115期】《莎剧工作坊》（戏剧之门）	2016-4-19
【珞珈阅读广场第114期】《我父亲和我儿子》（影像阅读）	2016-4-18
【珞珈阅读广场第113期】在柏拉图的洞穴里——浅读苏珊·桑塔格的《论摄影》及胶片之于摄影的意义（珞珈开卷）	2016-4-12
【珞珈阅读广场第112期】《Dionysia - 古希腊戏剧盛典》（戏剧之门）	2016-4-5
【珞珈阅读广场第111期】《她比烟花寂寞》（影像阅读）	2016-3-28
【珞珈阅读广场第110期】《莎士比亚古罗马历史悲剧〈科利奥兰纳斯〉探讨》（戏剧之门）	2016-3-21
【珞珈阅读广场第109期】美国硬汉派侦探小说发展简史（珞珈开卷）	2016-3-14
【珞珈阅读广场第108期】《暴乱中的末代君王》（戏剧之门）	2016-3-7
【珞珈阅读广场第107期】《黑天鹅》（影像阅读）	2016-3-7
【珞珈阅读广场第113期】由《龙族》引发的思考——我们该怎样阅读文学作品（珞珈开卷）	2015-12-23
【珞珈阅读广场第106期】《寻找麦克白》（戏剧之门）	2015-12-9

“书香校园·全民阅读”

“揽阅之星 耕读之巔”

- 2016年4月13日，西安交通工程学院举办数字信息资源阅读推广会“书香校园·全民阅读”读书月的首场活动，引导和鼓励大学生走进图书馆、了解图书馆、运用图书馆，指导大学生了解馆藏信息资源，学会利用图书馆丰富自己，提高人文素养，提高专业技能，实现人生梦想；同时也是为了营造积极进取，清新高雅的校园文化氛围。
- 上海交通大学图书馆为了鼓励更多的学生参与阅读，图书馆特别推出“揽阅之星 耕读之巔”系列活动。展出Top10学生推荐的书目（图书馆主页、及电子电气学科博客）及实体书展，并从这Top10学生中邀请3位同学展开鲜悦（Living Library）活动，同时图书馆学科服务人员将推出相关主题讲座，以期在面对面的互动交流过程中启迪创新，提升交大人的人文素养。

高校图书馆数字阅读展望

《2016埃森哲技术趋势与展望》：

- 2016年，数字化技术变革将主导各个经济领域。要适应这场数字化冲击，企业必须从文化和管理思路上做出改变。
- 数字化渗透到了万事万物中，也带来了无处不在的、前所未有的改变：新的技术、新的解决方案、前所未有的数据量、传统与新的系统交织…

- 2015年7月联合国召开了互联网大会，目标是“建设可持续发展的知识社会”。联合国报告指出，世界的大方向要往包容性、可持续的知识社会去发展。
- 《国际图联战略规划（2016-2021）草案》提出，从信息和知识提供、文化遗产传承、自身能力构建等方面着力，加强图书馆在社会中作为信息中心、教育中心、研究中心和文化中心的作用。

方向

- 1、观念跟进：数字阅读势不可挡
- 2、技术跟进：移动化、社交化、智能化、仿真化提速数字阅读
- 3、资源跟进：加快建设特色、有声、多媒体数字资源
- 4、融合跟进：网际融合、媒介融合、馆际融合、跨屏融合
- 5、推广跟进：数字阅读推广需要加强

1、观念跟进：数字阅读势不可挡

- “书”的概念变化了
- 【未来，书将变成怎样？】过去任何有封面和封底的印刷品都被称为书，如今剩下的只是书的概念结构——围绕一个主题组织起来的一套文字。未来我们需要的将是一种高度进化的阅读界面以及最适合阅读的硬件相结合。还有，作者在写书的时候就要时刻考虑到，书将在怎样的设备上被人阅读。
- 来源：<http://t.cn/zTiKio2>

美国大学开设第一个全电子图书馆

- 佛罗里达理工学院前不久开启了一项新的改革，用电子书代替了他们满书架上落满尘土的纸质书。这意味着那些勤勉用功的青年学者开始能够用他们的Kindle、Nook还有他们的iPad借阅电子书，而所有这些书都不再是实体书了。
- 来源：<http://t.cn/RhypOj6>

Y一代、数字土著占领校园

- 根据中国互联网络信息中心2016年1月发布的《中国互联网络发展状况统计报告》，我国的网民的年龄结构以**10-39岁**为主，占整体的**75.1%**；职业结构：网民中学生群体的占比最高，为**25.2%**。
- Y一代（1980年到1995年间出生的人）、数字土著占领校园，对数字阅读习以为常。

数字阅读将逐渐接替纸质阅读

- 5月14日，在中国文化网络传播首届高峰论坛上，北京师范大学新闻传播学院和出版科学与文化研究中心联合发布了《中国网民数字阅读状况调查报告（2016）》，报告显示使用手机端进行数字阅读的比例最高，移动数字阅读异军突起，是未来数字阅读的主要方向；62.7%的受访网民认为数字阅读迟早会取代纸质阅读。
- 未来的阅读内涵越来越宽泛，逐渐与视听、体验等融合。
- 电子墨水技术、屏幕制造技术、移动终端工艺技术等将最终模拟并超越纸质阅读体验。

2、技术跟进：移动化、社交化、智能化、仿真化提速数字阅读

- 移动宽带化(5G)
- 根据中国互联网络信息中心2016年1月发布的第37次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至2015年12月，中国网民规模达6.88亿，互联网普及率为50.3%。手机网民规模达6.20亿，网民中使用手机上网人群占比提升至90.1%。
- 2015年南国书香节发布的《中国城市阅读指数研究报告》显示，网民阅读第一途径是手机。人们获取阅读最常用的途径就是手机，占比38.7%，远高于第二位纸质媒介的27.3%，以及第三位的电脑(17.2%)。
- 上海市新闻出版局发布《上海市民阅读状况调查报告（2015）》。数字出版物用手机阅读的比例已连续三年居首，超过半数市民只看免费数字出版物。

社文化阅读

- 2016年4月8日CNNIC发布的《2015年中国社交应用用户行为研究报告》：社交应用成为网民生活中不可缺少的一部分。沟通交流、关注新闻热点及感兴趣内容、获取及分享知识是人们使用社交应用的主要目的。用户对利用社交应用的大流量、高时长，形成多入口流量导入模式
- 微阅读大行其道：微信、微博、微课、微百科、微视频、微书评

关注可穿戴设备、量化自我工具在阅读领域的应用

- 手环带动竞走、运动，使人们看到量化自我工具的威力。
- 会不会出现“眼环”一类的工具来带动阅读。
- 或者阅读器增加量化自我功能，来带动阅读。实时地对读多少字、多少页，来进行同步和朋友圈排行。

智慧化

- 多元智能终端
- 智能终端多元化：智能家居、智能汽车、智能手表、智能眼镜、、、
- 图书馆智慧化：时时可阅，处处可读，三层含义（上交大陈进）：
 - 资料随手可得，信息共享空间：是指在图书馆内的服务，即对印刷型文献资料进行科学合理布局，让读者随手可得。信息共享空间又有2层含义，首先是信息充满了图书馆的物理空间，其次就是Information Commons。
 - 咨询无处不在，馆员走进学科：是指图书馆的服务要延伸至校园的每一个角落。这就要改变图书馆员过去那种只是坐在馆舍里面安静地借还书的状态，改变有的馆员在门口贴上“闲人免进”的作风，现在图书馆要展现出一种开放的姿态，馆员要走出图书馆，走进学科，走进院系去做服务。
 - 技术支撑服务，科研推进发展：是指图书馆必须具备做好服务的实力和能力，即用先进的技术来创新服务，通过科研来提升技术，增强发现问题和解决问题的实力。

仿真化

- 关注虚拟现实技术的进展及其在阅读领域的应用
- 增强现实(AR)/虚拟现实(VR)阅读初露端倪
- RFIDler: 定义RFID的读、写、仿真器的开源软件
<http://www.nxing.cn/article/4588122.html>
- 微软Win10全息眼镜
电子调光模块的头戴式显示设备，将可以把眼镜由增强现实模式切换成虚拟现实模式。该技术将允许用户切换开关后锁定外界视线，从混合增强现实的真实世界进入更加沉浸式的虚拟现实世界。



3、资源跟进：加快建设特色、有声、多媒体数字资源

- 建设特色数据库
- 将购买数据库和自建数据库两者有机结合起来
- 建设机构数据库、数据监护平台、校园出版平台等
- 打造校园学术资源生态系统和数字阅读生态系统

发展有声数字资源

- 有声书发展迅速
 - 有声读物英译为“Audio book”，较为权威的定义是美国有声读物协会做出的：“文字内容不少于51%，被复制并包装成磁带、光盘或纯数字化文件进行销售的录音产品。”
 - 20世纪60年代左右在美国兴起，当时的美国盲人基金会为了给战后的伤残士兵、盲人以及视力障碍者提供阅读资源，便将纸质图书通过播音录制下来。

- 80年代以后，美国图书市场逐渐接受有声读物作为大众化商品销售，而且销售额渐成气候。如今在全球范围内，有声读物发展态势最为强劲的是美国、英国、德国，其中以美国为最。据美国2006年9月的统计结果显示，当时的美国已有四分之一以上的人听过有声读物，有声读物的销售额高达8.7亿美元。
- 如今在苹果商店、安卓市场可搜索到40个左右的听书APP。

2015上海书展：一晚建起听书图书馆

25平米大的“耳机森林”，
却包含百万册图书，这
些书如果全部印成纸质
书并叠加起来将高达
70000米，相当于7.9个
珠穆朗玛峰，或85个世
界最高楼迪拜塔。



有声书的兴起

- 开车时间增长：读书之手被占用，打发时间，只能靠听。
- 眼睛不堪重负：数码时代，可读性强的信息太多，眼睛不堪重负，需要开发耳朵的“阅读”功能。
- 百科节目的副作用：百家讲坛代替传统的说书、评书
- 追求效率的选择：人们进入初中以后，为追求效率，基本上进入阅而不读的阶段，阅读是个陈旧的名词，阅听代替阅读。
- 健身兼顾求知：听书加锻炼，进一步进入“听健”时代。室内阅听+户外听健=时尚的生活方式
- 有必要加强有声资源的采购或制作

发展多媒体数字资源

- 返祖路线：阅——听——看——虚拟现实
- 不断创新的数字信息技术，突破了技术对内容呈现的阻碍，从文本到图文、音视频等多媒体，甚至3D、虚拟现实、增强现实等，内容表现力越来越强。
- 《自然》杂志推出多媒体版，将图片、声音、专家解读溶于一炉。

关注虚拟现实技术及其虚拟现实阅读资源

- 虚拟现实是阅读返祖现象的尽头。
- 随着虚拟现实视频的增多，将成为图书馆新的采购对象。
- 虚拟现实眼镜成为必要设备。对科研将起到激发作用。是替代现场观摩、观察、调研的学习和科研的新方式。

4、融合跟进：网际融合、媒介融合、馆际融合、跨屏融合

- 网际融合：与公网融合、与搜索引擎融合，避免信息孤岛。
- 中国互联网络信息中心CNNIC发布报告，中国25周岁以下网民达2.77亿，占整体网民的42.7%，占青少年总体的79.6%。青少年网民分享意愿、评论意愿、网络依赖程度和对互联网的信任程度均高于总体水平，信任互联网信息的比例达60.1%。
- 来源：<http://t.cn/R2izcEi>

媒介融合

- 跨越新旧媒介：通过数字化技术、按需出版技术，实现纸质、数字自由转换。
- 网站多媒体化
- 资源多媒体化
- 空间方便使用多媒体

馆际融合

- 数字资源
 - 图书馆联盟、资源采购联盟、机构知识库联盟等
- 联合服务
 - 联合目录、馆际互借与文献传递、代查代检、联合问答、参考咨询等



跨屏融合

- 资源的跨屏使用
- 平台的跨屏响应
- 服务的跨屏设计
- 宣传的跨屏传播





5、推广跟进：数字阅读推广需要加强

- 大学图书馆员和用户有多远？

- 2015年9月初，美国的《图书馆杂志》和图书馆厂商Gale合作发布了《在大学图书馆的图书馆员和大学教师之间弥合分歧》的报告，报告是根据547份大学教师的问卷和499份大学图书馆员的问卷编写的。观察大学教师与大学图书馆员对于图书馆服务的认知的异同。

- 差别：

- 大学教师：图书馆员所提供的重要的服务之一是对他们研究的支持，但大学图书馆员的回答排名非常靠后。

大学图书馆员认为馆藏建设是重要工作，大学教师对该服务评价很低。

- 大学教师不接触图书馆员的最重要原因是没有需求（27%），而图书馆员不接触大学教师最重要的原因是没有时间（63%）。

有98%的被采访图书馆员希望能和大学教师有更好的交流，但是只有45%的大学教师表达了同样的意愿。

来源：<http://blog.gale.com/bridging-the-libraryfaculty-gap/>

数字阅读需要推广

- 在数字环境下，图书馆更需要阅读推广！
- 对自控、自主学习能力弱的学生，加强引导与训练，提升其数字阅读素养
- 对自控、自主学习力强的学生，加强传播服务，组织推荐优秀数字读物

结语

- 数字阅读在曲折中不断前行，从诞生之日起即存在争议。但技术不成熟不代表方向不正确。
- 当数字阅读相关技术逐步发展，人类思维也逐渐适应了可交互数字阅读带来的从线性到网状和立体的思维与认知方式上的变化，就有可能最大化地依靠相关认知负荷提高信息获取与处理的效率，从而真正让数字阅读替代纸本阅读成为人类获取信息传承文明的有效工具。

主要参考文献：陈京炜.数字阅读替代纸本阅读的形态研究.《现代出版》2016年第3期



谢谢聆听，
敬请指正！