

# 扩大读者借阅量的成功尝试

t 戴鹭涛 曾惠颖 陈娟 萧德洪

**摘要** 通过分析、比较相关统计数据,认为在有充裕的馆藏及电子资源作保障的前提下,大幅度扩大读者的借阅量有利于进一步提高图书流通率和藏书利用率,满足读者更多的信息需求。

**关键词** 借阅权限 流通量 藏书利用率 零借阅率

## 1 导言

“给读者所有的书”是上世纪30年代印度图书馆学家阮冈纳赞<sup>[1]</sup>提出的,这个观念确立了现代图书馆与读者的关系,视读者为图书馆的主角和最为活跃的因素,以读者需要为导向也就成为绝大多数图书馆业务建设与运行的驱动力。在没有丰富的资源可以满足全体读者全部需求的条件下,我们曾经采取过区别服务,在高校图书馆中形成了以教师读者群为主要服务对象因而使之获得最优先服务的权利。

如何在资源丰富的情况下,使图书馆服务越来越多地向学生读者回归?也就是“给所有的读者所有的书”,保障主体读者群的图书馆权利,是开放的高校图书馆的重要任务。

2005年9月,厦门大学图书馆决定将借阅量调整<sup>1</sup>为本科生普通外借40册加短期外借5册,教师、研究生普通外借40册加短期外借10册,缩小本科生与教师、研究生借阅量的差距,削弱读者/身份限制<sup>0</sup>,尽可能保障读者平等和自由获取文献的权利。

## 2 读者与藏书状况

### 2.1 读者结构的变化

2004-2005学年,我馆持证读者36384人,其中本科生19393人,研究生9743人,教职工5348人,大专生、交流生、进修以及社会办证等其他读者1900人。2005-2006学年,持证读者43911人,其中本科生23635人,研究生12364人,教职工5643人,其他读者2269人。2006-2007学年<sup>0</sup>,持证读者48236人,其中本科生27411人,研究生14320

人,教职工5702人,其他读者803人。

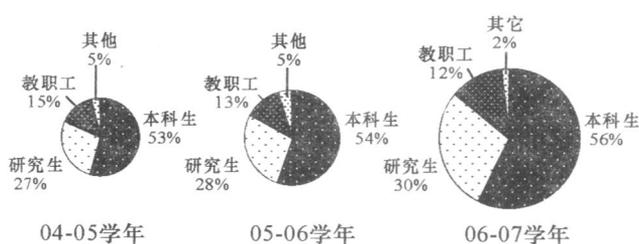


图1 读者数量增长与读者群对比图

如图1所示,相较于上年度,2005-2006学年的持证读者总体上升了20.69%,但研究生和本科生读者占全体读者的比例增加略多,其中研究生读者增长261.9%,本科生读者增长211.87%。到2006-2007学年,研究生与本科生读者在全体读者中的所占比例进一步扩大,达到86%,教职工和其他读者所占比例则逐年减少。事实说明,如何保障学生这一最重要服务对象的文献借阅是图书馆必须尽快解决的问题。

网络电子资源经过近10年的引进和推广使用,满足了大量的研究和教学文献需求,用户利用图书馆的方式更加多样化。统计表明,在2005-2006学年,厦门大学图书馆持证读者有43911人,以当月到馆读者均值22372人次计算,读者月到馆率为501.9%;比较而言,教师读者的月到馆率要更低得多,据抽样调查,教师读者月到馆率为20.9%<sup>»</sup>,足有30个百分点之差。

<sup>1</sup> 原借阅量为:本科生普通外借5册加短期外借3册,教师研究生普通外借20册加短期外借5册。

<sup>0</sup> 根据2005年10月的统计数据。

<sup>»</sup> 本数据为2005年9-12月每月一次的抽样调查的平均值。

## 2.2 基本藏书量与常用藏书保障率

厦门大学图书馆由一个总馆和五个分馆组成,其中总馆藏书分为基本书库和保存本书库,本文所论及的是除总馆保存本书库以外的其他全部总分馆藏图书,我们称之为基本藏书或常用藏书。

2005年9月,我馆各基本书库和各分馆所藏的可供外借的图书共有1567656册,其中中文图书1447907册,西文图书119749册,常用藏书保障率<sup>1</sup>当为35170册/人,其中中文图书32197册/人,西文图书2173册/人。2006年12月,我馆可供外借常用图书共有1718047册,其中中文图书1577144册,西文图书140903册,常用藏书保障率为35162册/人,其中中文图书32170册/人,西文图书2192册/人。近两学年来,全馆可供外借常用藏书数量逐年增加,但由于正值学校的本科生和研究生扩招期,藏书保障率均比2004-2005学年略低,比如2004年12月,我馆的常用藏书保障率为39.69册/人,其中中文图书36113册/人,西文图书3.56册/人。

## 2.3 学科类别的藏书结构

按学科类别划分的藏书结构由于受出版业的影响较大,没有呈现显著的变化,尤其是自然科学类藏书在整体结构中比重偏小。厦门大学图书馆在藏书建设规划进程中,考虑到建设研究型大学的需要,尽量缩减了文学作品这一出版量最大的图书品种的收藏,因此使5中图法61类的图书收藏比重有逐年下降的趋势,2004年到2006年在整体馆藏中下降了11.23个百分点,其他各类图书呈现稳定状态。2005年,原居第二位的经济类(F类)藏书在馆藏各类图书中超过文学类上升到第一位,一方面是因为出版界的/经济热保证了该类图书的入藏,另一方面源自读者的需求,经济学院的学生占学校学生总数的30%左右。

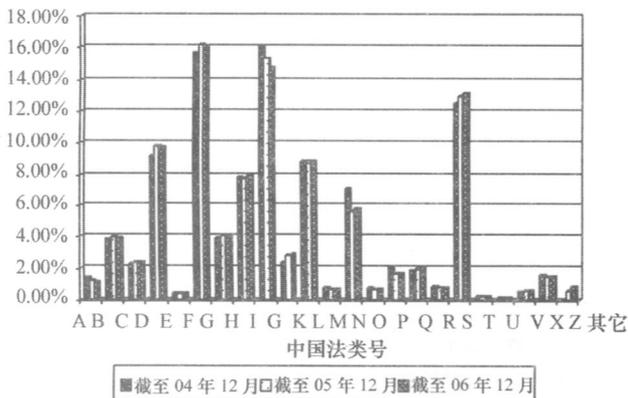


图2 可外借常用书馆藏结构

## 3 日流通量分析

2004-2005学年,常用图书流通总量<sup>2</sup>为2683712册,藏书年流通率为185186%;2005-2006学年,流通总量为3566337册,年流通率为227149%。

2005年9月1日至2006年8月31日,我馆图书最大日流通量出现在2006年2月13日,日流通量达到31310册。根据日流通量序列的特征,将该序列等距分为16组,组间距为2000册(上限不在内),两学年日流通量的分组描述如下表:

表1 两学年日流通量对比

日流通量范围(册)	2004-2005学年		2005-2006学年	
	频数(天)	百分比(%)	频数(天)	百分比(%)
0-2000	64	1.45	49	0.90
2000-4000	22	2.30	29	2.25
4000-6000	33	6.33	9	1.19
6000-8000	57	15.28	11	2.17
8000-10000	79	26.40	40	10.27
10000-12000	75	30.69	91	28.22
12000-14000	28	13.18	67	24.16
14000-16000	2	1.08	54	22.23
16000-18000	3	1.87	4	1.86
18000-20000	2	1.43	4	2.09
20000-22000	0	0.00	4	2.37
22000-24000	0	0.00	1	0.64
24000-26000	0	0.00	0	0.00
26000-28000	0	0.00	1	0.77
28000-30000	0	0.00	0	0.00
30000-32000	0	0.00	1	0.88

如表1所示,2004-2005学年图书日流通量在10000-12000册时,平均日流通量为7352164册,变异系数<sup>3</sup>为015641;在扩大读者借阅量的2005-2006学年,日流通量在10000-12000册时,平均日流通量比上学年增加了2418115册,达到9770179册,增长了32189%,变异系数降低为015360。可以看

<sup>1</sup> 常用藏书保障率等于当年基本书库(含分馆)藏书总册数除以当年读者人数。

<sup>2</sup> 流通总量包括借书总量和还书总量,按日志统计。

<sup>3</sup> 变异指标是用来刻划总体分布的变异状况或离散程度的指标,变异系数等于标准差除以均值。

出,扩大读者借阅权限后,图书平均日流通量变大,日流通量峰值由原来的19810册急剧增加到31310册。其中,210天日流通量日均上升4000册次以上,由原先的6000-12000提升到10000)16000,15天的日流通量达到16000册次以上,大大增加了图书的流通量。

## 4 借阅量分析

### 4.1 藏书利用率变化

2005-2006学年,对外借书总量和人均借书量均比上学年有所增长。2004-2005学年,读者借阅图书1437189册,人均<sup>1</sup>39150册,藏书利用率<sup>2</sup>为99.53%;2005-2006学年,读者借阅图书2049576册,比上学年增加421.61%,人均461.68册,比上学年增加71.8册,藏书利用率为130.174%,该学年,我馆的藏书保障率虽比2004-2005学年底,但在实施新借阅制度后,藏书利用率反而增长了311.21个百分点,增长率达到311.36%,说明扩大读者借阅量对促进藏书利用率有直接的影响。

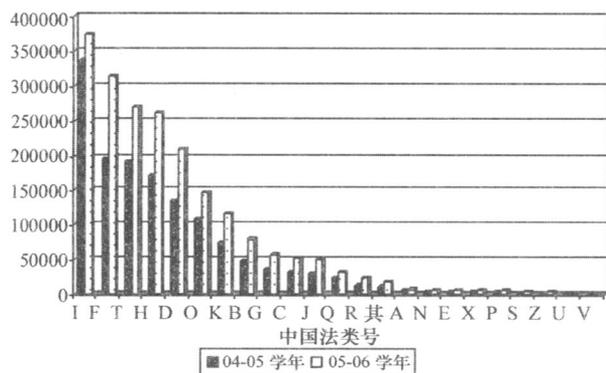


图3 学年借阅量结构对比图

从读者借阅图书按类统计的结果看,实施新的借阅制度后,读者借阅仍主要集中在I、F、T、H、D等5大类图书中,2004-2005学年,这5类图书的外借量占总外借量的71.82%,2005-2006学年降低为69.97%。5大类图书的构成说明,学生的阅读需求,主要集中在文学作品和考试资料(如公务员考试,律师考试,英语四、六级考试,计算机等级考试),原有的借阅制度限制了学生扩大专业阅读的需求,而将有限的借阅量集中在考试需求的资料和文学作品的借取上。实施新的借阅制度后,阅读总量的上升是通过各类图书藏书利用率的调动来达到的。可喜的变化是,V、U、R、Z和C等原借阅量比较少的

学科,2005-2006学年借阅量大幅度上升(见图4),比较而言,I类图书借阅量却上升最慢。可见扩大借阅量后,各类图书利用率的差异缩小了。

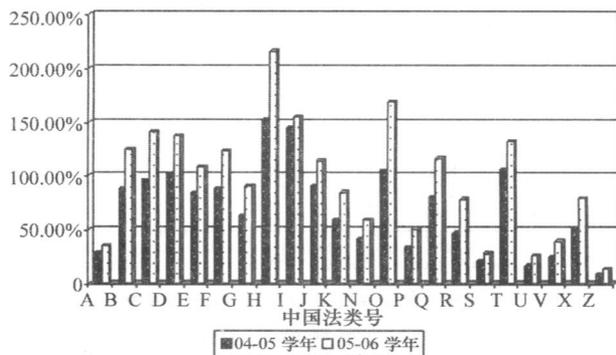


图4 学年各类图书利用率对比

2004-2005学年藏书利用率大于100%的仅有D、H、I和O类图书,2005-2006学年增加为B、C、D、E、F、H、J、O、Q、T等11类;占馆藏总量少且借阅量少的V、R、U、Z、X和B类图书的利用率增加最多,均达到50%以上。实施新借阅制度后,我馆各类图书的利用率均大幅度提高,藏书得到更加充分的利用,更好地为我校的教学科研提供文献服务。

### 4.2 借阅量的波动周期

高等学校图书馆的图书借阅量呈现周期性波动,与学校每年的假期<sup>3</sup>和教学周期高度相关。

2004-2005学年,图书借阅量在上、下学期各有两次波动,分别出现两个波峰和两个波谷;上学期波峰出现在10月和12月,波谷出现在11月和2月;下学期波峰出现在3月和6月,波谷出现在5月和8月。全学年最大值和最小值分别出现在下学期的3月和8月。

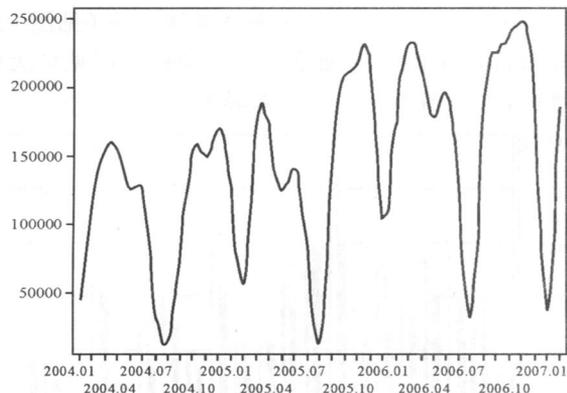
实施新借阅制度后,2005-2006学年和2006-2007学年的上学期,图书借阅量一路攀升,均仅出现一次波动,前者推迟一个月,于11月达到波峰,提前一个月,于1月达到波谷,后者于12月达到波峰,2月达到波谷,两学年下学期借阅量的波动均与2004-2005学年相同。

我馆图书借阅的高峰期主要集中在每学年的3、4、10、11和12月。2004-2005学年,以上5个月占全学年借阅总量的66.46%。2005-2006学年减

<sup>1</sup> 指所有持证读者每学年借阅数量。

<sup>2</sup> 藏书利用率等于藏书借阅总册数除以藏书总册数。

<sup>3</sup> 每学年学校的寒暑假安排在2月(春节)以及8月。



之,再次为研究生,教工的利益略微受到影响。

表3 三学年上学期借阅总量对比

		教职工	研究生	本科生	其他	全体
2004.09-2005.02	借阅量(册)	43339	379309	315739	3687	742074
	人均(册/人)	8.10	38.93	16.28	1.94	20.40
2005.09-2006.02	借阅量(册)	40895	516140	504111	7924	1069070
	人均(册/人)	7.25	41.75	21.33	3.49	24.35
2006.09-2007.02	借阅量(册)	48836	710443	508282	7148	1274709
	人均(册/人)	8.56	49.61	18.54	8.90	26.43
增长率 <sup>o</sup> (%)		18.18	18.84	-13.06	154.89	8.54

2006-2007学年上学期与2005-2006学年上学期对比,借阅总量增加205639册,增长了191.24%,其中研究生借阅总量增长比例居第一,教职工次之,再次为其他类型读者,本科生居最末。

可见,经过一年的实践,读者的借阅行为已趋于理性,其中尤以本科生为显著,其人均年借阅量向扩大借阅量前回归,从表3可以看出,2005-2006学年相较于2004-2005学年,人均借阅量增长31%,但在接下来的学年中,这一指标又下降了13.06%,仅比2004-2005学年增加13.88%。

### 5 新书零借阅率<sup>[2]</sup>(2001-2004年中文新书<sup>1/4</sup>)

我馆2001年到2004年共新增中文图书159622种,共392704册。2004-2005学年中文新书零借阅量为59483册,零借阅率为15.15%;2005-2006学年中文新书零借阅量为39603册,零借阅率为10.08%,降低5.07个百分点,比上学年降低了33.47%。

2004-2005学年,Z类中文新书的零借阅率最低仅为7.41%,其次为J类和H类,分别为7.79%和7.84%,U类和V类的零借阅率最高,分别为51.14%和45.71%。零借率较高的还有P、R、A、X、E和G类,均达到20%以上,P和R类的零借阅

<sup>1</sup> 指2005-2006学年较2004-2005学年的平均每位持证读者图书借阅量的增长率。

<sup>o</sup> 指2006-2007学年上学期较上上年同期平均每位持证读者图书借阅量的增长率。

<sup>》</sup> 在一定时期内(通常为一年或更长时间),某种书一次没有被读者借阅过,这种现象称为图书的零借阅。

<sup>1/4</sup> 基于2005和2006年新书的零借阅量与这两学年均有显著相关关系,只选取2001-2004年的新书零借阅量作为两学年新书零借阅量的比较依据。

图5 2004年1月-2007年3月图书月借阅量趋势(单位:册)  
少为52.29%,各月借阅量的变异系数由0.422降低到0.347,实施新借阅制度后,读者的借阅行为在月份间的集中度降低,分散程度提高了。

### 4.3 各类型读者借阅量分析

2005年9月新借阅政策实施后,9月至12月,图书借阅量一直攀升,2006年1月后才进入理性借阅的轨道。我们认为,2005-2006年的流通数据并不能全面反映新制度实施后读者借阅行为的新特征和规律。为此我们对2004年9月至今图书的流通数据进行了分析和对比。

表2 两学年图书借阅总量对比)) 读者细分(单位:册)

		教职工	研究生	本科生	其他	全体
04-05学年	借阅量(册)	84493	713850	631008	7838	1437189
	人数(人)	5348	9743	19393	1900	36384
	人均(册/人)	15.80	73.27	32.54	4.13	39.50
05-06学年	借阅量(册)	77864	1002956	954339	14417	2049576
	人数(人)	5643	12364	23635	2269	43911
	人均(册/人)	13.80	81.12	40.38	6.35	46.68
增长率 <sup>1</sup> (%)		-12.66	10.72	24.10	54.02	18.16

2005-2006学年,研究生人均借阅册数仍居第一,由2004-2005学年的人均73.27册提高到81.12册,增长了10.72%;本科生人均借阅册数仍排名第二,由2004-2005学年的人均32.54册提高到40.38册,增长了24.10%;其他读者的人均借阅册数增长最快,由2004-2005学年的人均4.13册提高到6.35册,增长了54.02%;教工人均借阅册数较2004-2005学年有所减少,由人均15.80册减少为13.80册。从2005-2006学年的流通数据可以看出,借阅制度改革对其他类型读者的权益改进最大,本科生次

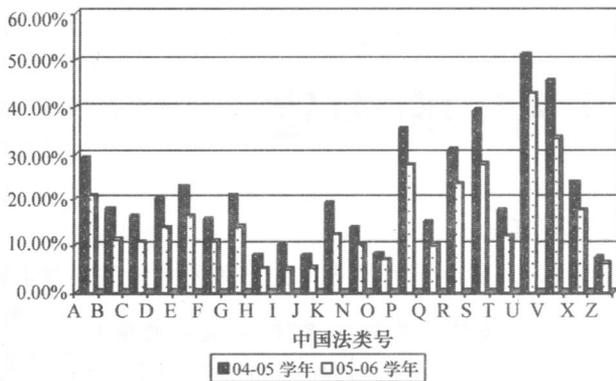


图6 中文新书零借阅率对比

率达到30%以上。

2005- 2006 学年, I 类中文新书零借阅量最低仅为 4.97%, H、J、N、Z、O 类的零借阅率分别降低为 5.08%、5.28%、6.15% 和 7.12%, U 类和 V 类的零借阅率仍居高不下, 分别为 42.76% 和 33.41%。零借阅率较高的还有 S、A、R 和 P 类, 均达到 20% 以上。

实施新借阅制度后, I 类中文新书的零借阅率降低最多, 降低了 50.58%, 其次为 B、K、H、C、Q、G、J、F、T 和 D 等类, 它们的零借阅率均降低 30% 以上。

## 6 结论

通过以上分析, 我们可以得出如下结论。

新借阅制度的实施, 在数量上带来了流通总量的急速增长和图书流通率的成长, 并拉动各类藏书利用率的上升。在藏书保障率下降的条件下, 扩大读者借阅权限以促进藏书利用率是提高图书馆效益的有效办法。

藏书利用率的上升伴随着各类藏书利用率差异的缩小, 因为借阅权限的扩大, 读者需求得以放大, 刺激了读者对图书馆藏书的多样性需求, 从而借取更多学科和品种的图书, 突出了高校图书馆的学术服务功能。这一点, 从学科类别藏书利用率的上升和新书零利用率的下降等两方面得到了证明。

按需借书的借阅制度改革总体上给读者带来了好处, 并不会损害绝大多数读者的利益。

## 参考文献

- 1 阮冈纳赞. 图书馆学五定律. 夏云等译. 北京: 书目文献出版社, 1988
- 2 毕艳娜. 零借阅率现象分析. 山东图书馆季刊, 2006(1): 62- 63

作者单位: 厦门大学图书馆, 厦门, 361005

收稿日期: 2007 年 5 月 6 日

## Impact of Expanding Borrowing Privilege on the Collection Usage: An Empirical Analysis

Dai Lutao Zeng Huiying Chen Juan Xiao Dehong

Abstract: This article analyzes the changes of user behavior after expanding borrowing privilege. Based on the circulation records of Xiamen University Library in the 2005- 2006 academic year, we focus on some indicators to illuminate that as long as there are adequate amount of holdings and electronic resources, substantially expanding the user privilege is conducive for improving collection usage and circulation ratio.

Keywords: Borrowing Privilege; Circulation Volume; Collection Use Rate; Null Circulation Ratio