



上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



2014年中国高校图书馆发展论坛（西安）

# 数据统计提升 图书馆管理与服务品质

上海交通大学图书馆

2014年5月30日



# 大纲



数据统计的意义



规划与设计



应用与成效



结束语



上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



2014年中国高校图书馆发展论坛（西安）

# 数据统计的意义





# 什么是“统计”？

- “统计”最早出现于中世界拉丁语的**Status**，意思指各种现象的状态和状况
- “统计”是记述国家和社会状况的数量关系的总称
- 统计是国家科学决策和现代化管理的重要基础性工作，统计信息是认识国情、研究问题、制定政策的重要依据。

来源：国家统计局官网 <http://www.stats.gov.cn/>





# 图书馆发展需要数据统计

- ④ 教育部高等学校图书情报工作指导委员会
  - 《中国图书馆事业发展报告（蓝皮书）》
  - 《中国图书馆年鉴》
  - 《年度高校图书馆发展报告》
- ④ 美国图书馆协会(American Library Association, ALA)
  - 每年公布图书馆状况统计数据

为定量研究图书馆整体发展、特征、规模、结构及水平等  
指标提供重要的依据



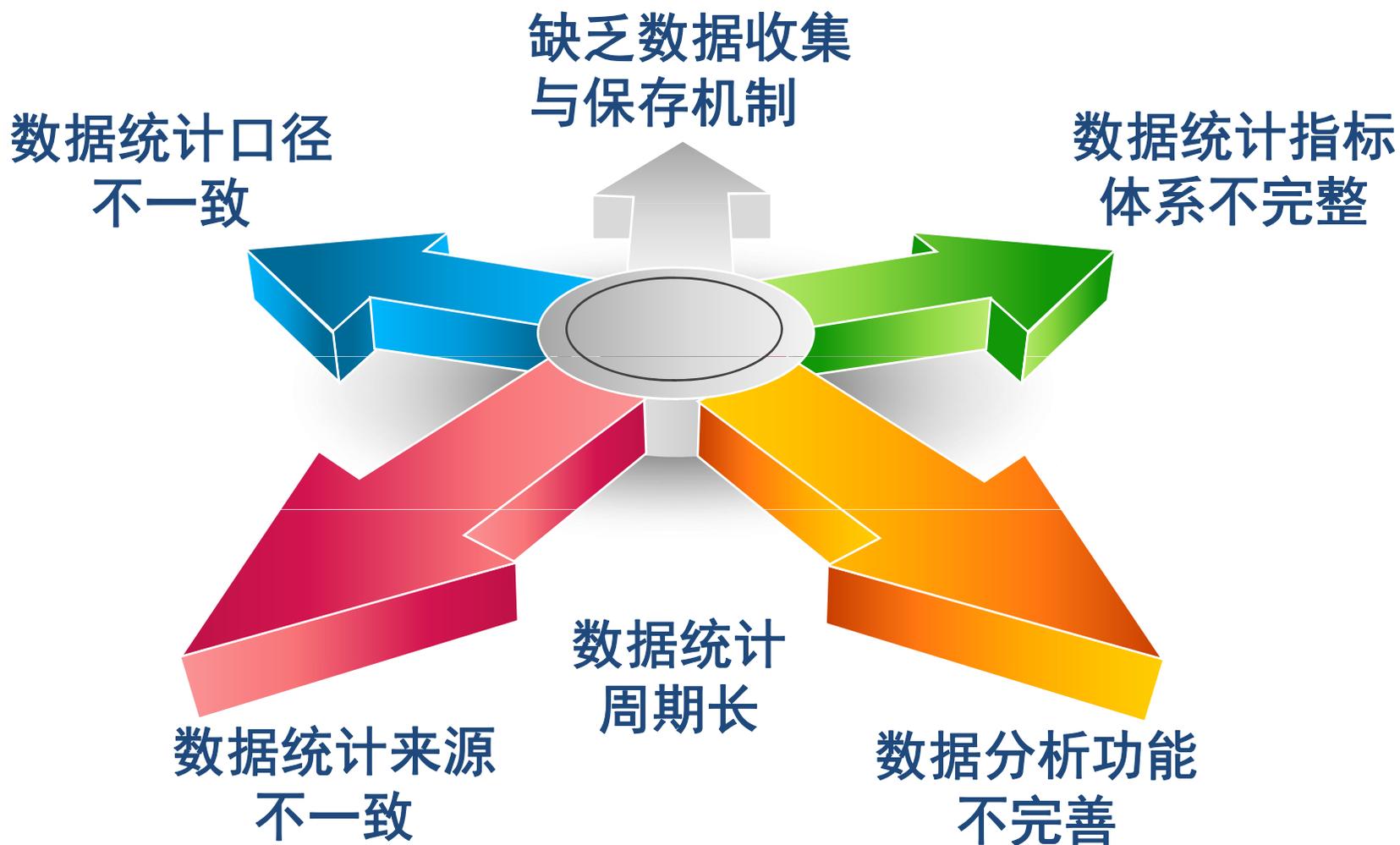
# 图书馆服务需要数据统计

- 图书馆已经在各项服务开展了数据统计工作
- 科学规范的数据统计可以为图书馆服务提供依据





# 数据统计的主要问题





# 图书馆转型带来的服务变革

- ① 泛学科化服务体系的确立，需要对图书馆服务进行科学评价
- ② 科学管理必须要有科学规范的数据支撑

针对学科发展布局  
全面优化整合资源  
主动走进院系基地  
积极融入学科团队  
灵活嵌入研究过程  
按需推进个性服务  
多样组织服务内容  
互动实施交流合作



数据汇总



数据管理

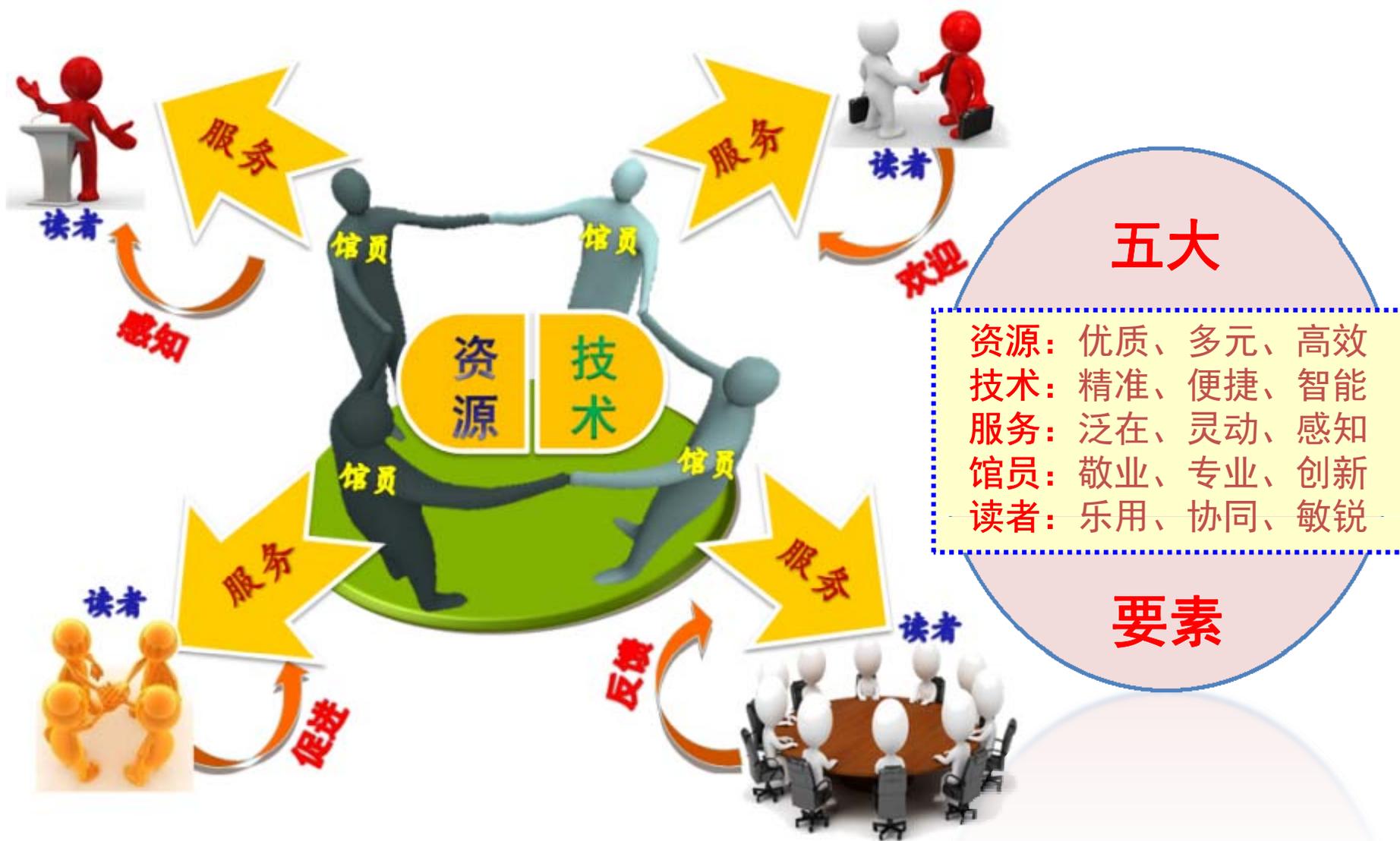


数据分析





# 智慧图书馆离不开数据统计





上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



2014年中国高校图书馆发展论坛（西安）

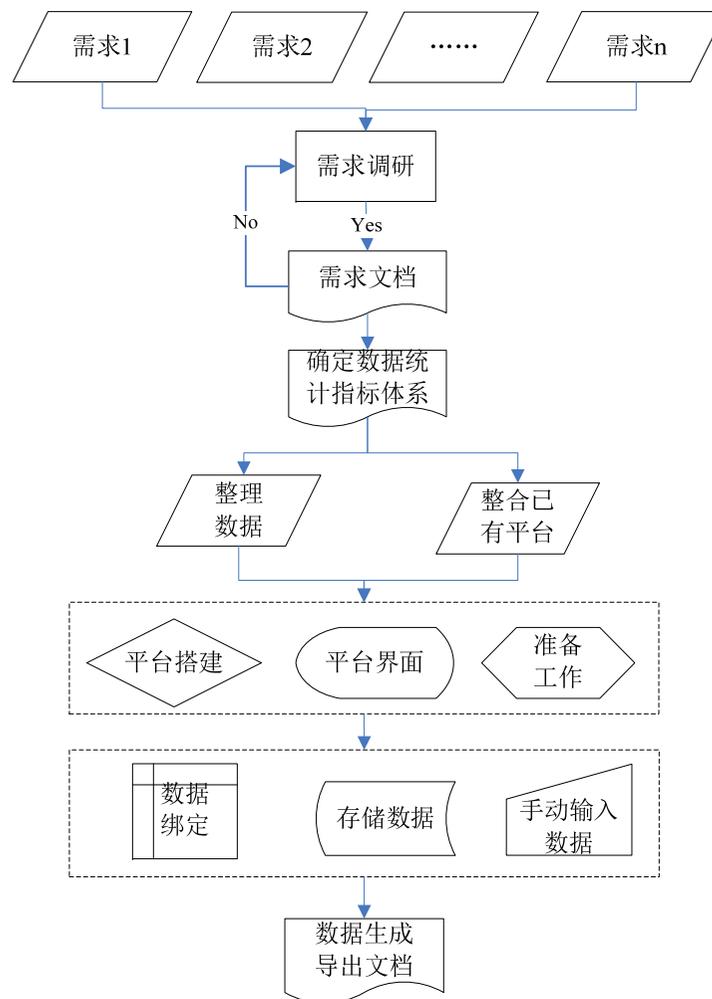
# 规划与设计





# 规划与设计

- ④ 大数据时代带来更加丰富客观及时的基础数据
- ④ 图书馆数据统计工作需要根据自身情况做好统筹规划和设计





# 管理层面：制度保障

- ④ 制定图书馆数据统计的**规划**
- ④ 建立图书馆数据统计的**制度**
- ④ 确定图书馆数据统计的**标准**





# 管理层面：团队分工

- ④ 数据统计是一个整体工作
- ④ 需要全馆各部门的投入





## 管理层面：监督机制

- ④ 对图书馆各项服务开展、空间设施利用、科研发展等情况进行**统计分析**、**统计预测**和**统计监督**
- ④ 促进图书馆对各项工作进行**科学规范**的管理
- ④ 向图书馆及各部门提供统计信息和**咨询建议**





# 业务层面：明确需求

## ④ 数据统计上报&图书馆服务跟踪分析

序号	数据统计需求	主要用途	备注
1	教育部高校图工委事实数据库	《中国图书馆事业发展报告（蓝皮书）》 《中国图书馆年鉴》 《2012年高校图书馆发展报告》	12大类175项
2	校规划处图书数据统计	《上海交通大学本科教学质量评估报告》 《上海交通大学年鉴》 《上海交通大学年度统计资料汇编》	31项，大部分数据项目与教育部高校图工委事实数据库一致
3	校资产处图书数据统计	上报教育部及其他上级部门	
4	校财务处经费数据统计	上报教育部及其他上级部门	
5	图书馆综合数据统计	年度统计分析、图书馆主页发布、图书馆简介及信息素养教育等相关PPT、图书馆年度报告、新生指南	6大类118项，自行设计



# 技术层面：集成融汇

## 建立集成融汇的图书馆数据统计系统





上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



2014年中国高校图书馆发展论坛（西安）

# 应用与成效

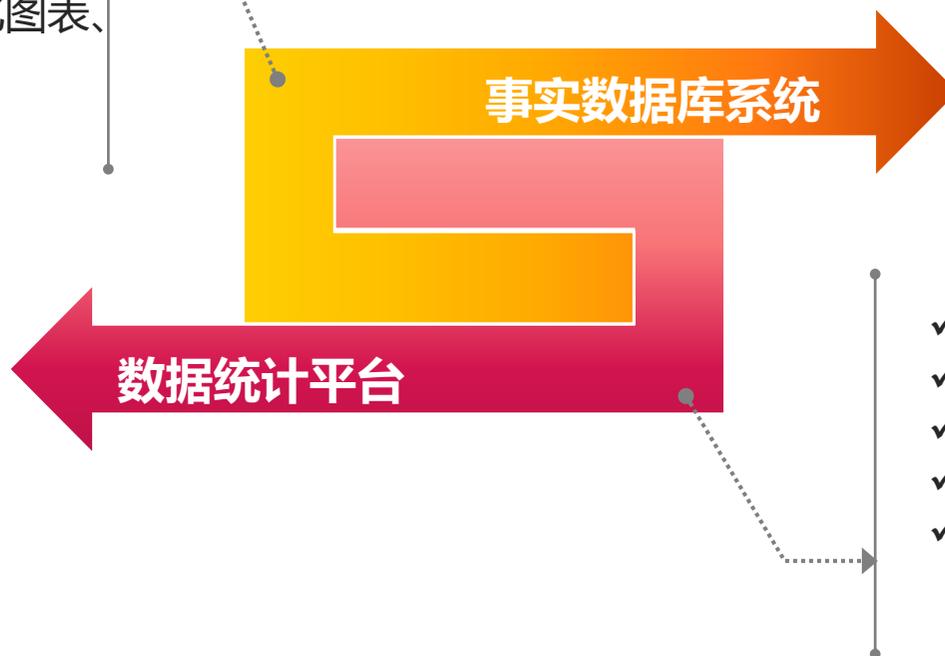




# 应用方法

- ④ 数据统计平台
- ④ 事实数据库系统

- ✓翔实的月度、季度、年度数据以及部门数据
- ✓提供多种文件输出、制表、绘图、指标解释、表格转制、可视化图表、等多种功能
- ✓数据挖掘
- ✓数据下载



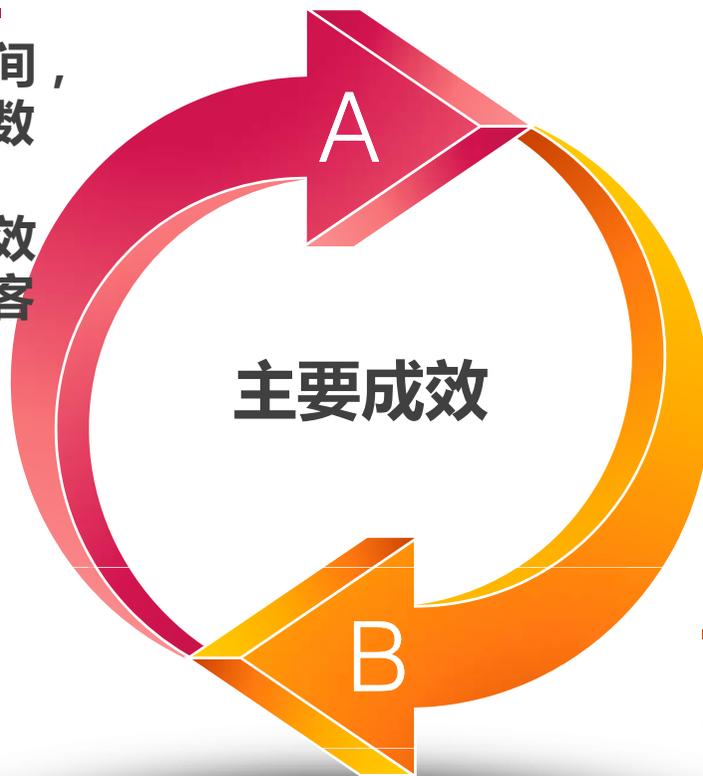
- ✓设置管理权限
- ✓数据集中管理和填报
- ✓数据实时更新
- ✓数据关联，口径一致
- ✓.....



# 主要成效

## **A** 提升图书馆管理水平

- ✓ 大大缩短数据采集时间，减少报表填报任务，数据上报口径一致
- ✓ 进一步提升统计工作效能，使统计数据更加客观真实准确



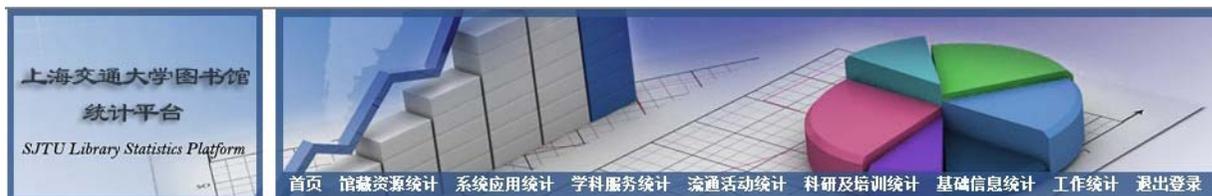
## **B** 提升图书馆服务品质

- ✓ 通过分析数据统计分析来预测和调整服务策略
- ✓ 有效督促日常服务开展



# 上海交通大学图书馆数据统计平台

- 自动采集各类、各项“原子化”分项数据
- 按需组织发布数据
- 规范准确实时



馆藏资源统计
» 纸质资源累计统计
» 电子资源现状统计
» 新书上架统计
» 新书发订统计
» 纸质资源利用统计
» 新书上架后未利用统计
流通活动统计
» 借书情况统计
» 还书情况统计
» 续借情况统计
» 预约情况统计
» 证件事务统计 (> 录入> 修改> 查询)
» 拓展服务统计 (> 录入> 修改> 查询)

学科服务统计
» 学科服务工作录入
» 学科服务工作个人记录查看
» 学科服务工作管理员统计
» 读者信息素养培训
科研及培训统计
» 科研工作录入
» 科研工作统计
» 馆员素养培训录入
» 馆员素养培训统计
工作统计
» 行政办公室工作录入
» 行政办公室工作统计
» 工会工作录入
» 工会工作统计
» 图书明细统计 (财务)

系统应用统计
» 图书馆主页
» OPAC
» 思源探索
» Metalib数据库使用统计
» 短信/Email发送情况
» 小组讨论室
» 房间使用情况
基础信息统计
» 总表录入 (> 查看)
» 医学院数据录入
» 人员情况
» 馆舍情况
» 设备情况
» 进馆情况



# 数据统计平台的组成

- ④ Aleph
- ④ 思源探索 (Primo) 统计
- ④ SFX/Metalib学术资源检索
- ④ OPAC
- ④ 门禁管理系统
- ④ 小组学习室预约系统
- ④ 短信、Email发送数据
- ④ 图书馆主页访问数据
- ④ 信息素养教育管理平台
- ④ 查新管理系统





# 管理：简化工作流程

- 年度数据总结：次年1月第一周完成
- 减少报表填报任务，减少数据反复汇总的环节，提高数据汇总的准确度

## 学科服务工作

上海交通大学图书馆数据统计表				教育部高校图工委事实数据库统计表						
统计指标体系和指标项目				数据	计量单位	大项	小项	上报数据	单位	说明
I级	II级	III级	IV级			C 当年新增文献量	C7 当年剔除、注销文献		册	剔除、注销的纸质书刊在此统计。
读者服务类	信息素养培训	学分课程开授			班级	H 信息素质教育课				指由图书馆开设的文献检索课和长期坚持的引导读者利用图书馆的讲座，包括图书馆的新生入馆教育。不包括本校图书馆学系或信息管理系统所开设的文献检
		学分课程选课人								

## 采访编目部工作

上海交通大学图书馆数据统计表				教育部高校图工委事实数据库统计表						
统计指标体系和指标项目				数据	单位	大项	小项	上报数据	单位	说明
I级	II级	III级	IV级			B 年度经费情况				系统自动生成，为B1-B5之和。
资源类	基本信息	纸本馆藏	总量		万册					
			当年新增		册		B1 文献资源购置费			系统自动生成，为B1.1-B1.4之和。 核拨经费、985经费、211经费、文科专款、CASHL资源费、外教中心经费等，凡用于文献资源购置均在內。
		数字资源	总量		GB		B1.1 购纸质资源			系统自动生成，为B1.1.1-B1.1.4之和。
			电子图书		GB		B1.1.1 购中文纸质图书		元	



# 管理：提高工作效率

## 各类数据上报：一周内完成

上海交通大学图书馆数据统计表 教育部高校图工委事实数据库统计表

选择统计年份 2013年 查看 导出

序号	统计指标体系和指标项目				备注	2012数据	2013数据	同比增长	单位	信息提供	
	I级	II级	III级	IV级							
1.1.1		基本信息	馆舍建筑面积			57580.77	58719.36	1.98%	m2	行政室	
1.1.2			开放天数			354	354	0.00%	天		
1.1.3			开馆时间			98	98	0.00%	(h/周)		
1.1.4			座位席数			4834	5833	20.67%	席		
1.1.5.1			纸本馆藏		总量		325	334	2.77%	万册	
1.1.5.2					当年新增		91553	94334	3.04%	册	



# 管理：数据口径一致

## ④ 不同报表统计：数据来源及发布一致

指标项目	2013数据	2014数据	同比增长	单位	信息提供
培训次数	296	89	-69.93%	次	读者服务总 部
培训人数	18517	2442	-86.81%	人次	
信息专员	217		%	人	
信息咨询	12009	246	-97.95%	人次	
学科博客发文	677	176	-74.00%	篇	

注：截至2014年5月29日



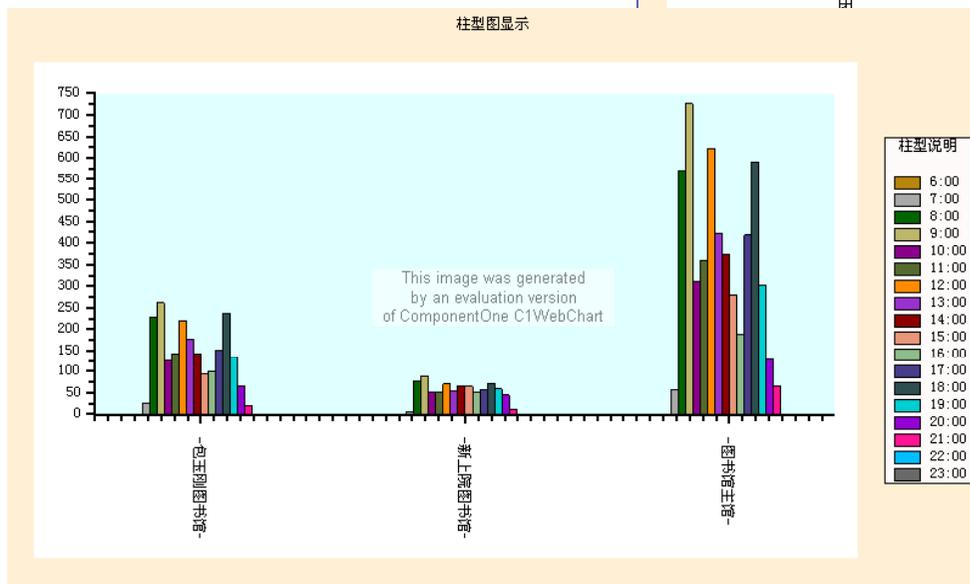
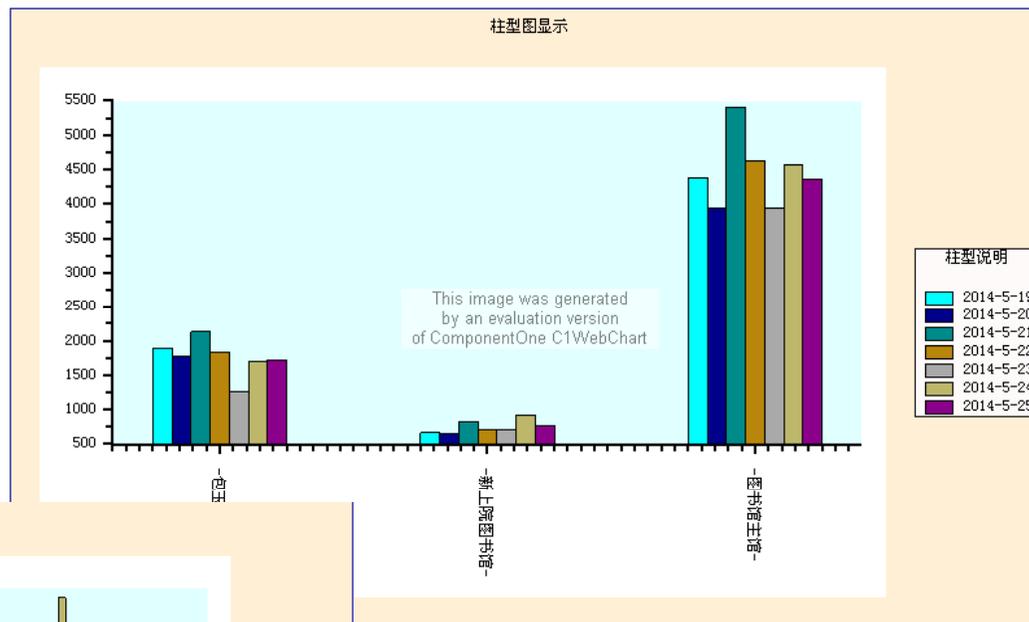
# 服务：实时掌握工作动态



## 入馆人数

— 高峰天：周三

— 高峰时间：9点/12点/18点





# 服务：实时掌握工作动态

## 学科服务统计

- 个人
- 学科团队
- 部门

个人情况统计	部门情况统计	学科团队统计
选择统计部门:	工学部 理学部 文学部 综合流通部	确定 (支持多选, 选择后点确定键)
统计时间:	2014年 1月 至 2014年 5月	点击查询



# 上海交通大学图书馆2013阅读报告

## 青春阅读·书香致远

2013年上海交通大学图书馆读者阅读状况

“亲，今天你阅读了么？  
读书，是为了成为有温度懂情趣会思考的人；  
读书，把生活中寂寞的时光换成巨大的享受；  
读书，让人虚心、通达、不固执、不偏执。”

### 资源篇

#### 馆藏知多少



相当于古代皇家图书馆(文津阁)的藏书总量

纸质资源: 334万册



电子资源 700000000 条

这就要赶上大数据的节奏么?

找书制, 找标准, 找报告, 找期刊, 找图书.....

#### 馆际互借 啥都有



年度满足请求 2243 件  
年度请求 8400 件

#### 阅读去哪儿啦

纸质资源 VS 电子资源 你选哪一边?



年度借阅纸质图书 28万册  
人均借阅 7册  
本科生人均 7.4册  
研究生人均 6.9册  
教职工人均 2.3册

年度电子书阅读量 89万册  
人均阅读 21册  
年度电子资源下载量 1362万篇  
人均317篇, 相当于20本期刊

### 人物篇

#### 借阅风云榜



学院人均借阅量

本科生

★★★★★ 人文学院 35 册  
★★★★★ 药学院 14 册  
★★★★ 理学院 13 册

研究生

★★★★★ 人文学院 38 册  
★★★★★ 外国语学院 20 册  
★★★★★ 媒体与设计学院 19 册

教职工

★★★★★ 人文学院 10 册  
★★★★★ 外国语学院 9 册  
★★★★★ 理学院 6 册

年度个人借阅



导师再也不用担心我的论文了



#### 最受欢迎

最受欢迎的虚构类图书



最受欢迎的非虚构类图书



最受欢迎的作者



最受欢迎的分类

I247 小说类

#### 泡馆达人

高教院五博士 1171次  
教学系五博士 1051次  
人文学院五博士 1023次



### 场所篇

年度入馆 209.8 万人次

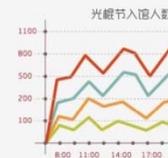
人流量 最大的: 主馆

最火的阅览室是 包玉刚图书馆的文学语言阅览室

### 时间篇



1111 光棍节 来图书馆学习的有8704人  
圣诞节 来图书馆学习的有11653人



从纸本阅读到数字阅读, 改变的是形式, 不变的是阅读。  
阅读, 为了遇见更好的自己。  
让我们珍惜时光, 爱上阅读, 且读且珍惜。”

423 阅读第一季 2014 @SJTU LIBRARY



@上海交通大学图书馆 weibo.com/sjtu



上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



2014年中国高校图书馆发展论坛（西安）

结束语





# 结束语

④ 大数据已成为重要的国家战略资源，正在深刻地影响着时代发展的进程。

——国家统计局局长、中国统计学会会长马建堂

- ④ 数据统计工作需要做好顶层设计
- ④ 数据统计工作不是简单的阶段性任务
- ④ 做好数据统计工作能有效提升图书馆各项工作

今天



上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



## 2014年中国高校图书馆发展论坛（西安）

# 谢谢！

不妥之处，请批评指正。

