

# 数据驱动下的高校图书馆 业务创新



华中科技大学图书馆

聂鸣

第二届智慧图书馆创新与发展论坛

2019.10.17

杭州

# 目录

- 01 从信息化时代到数据化时代**
- 02 驱动业务创新的力量：需求与技术**
- 03 重新定义图书馆**

**01**

**从信息化时代到数据化时代**

## >>> 01 从信息化时代到数据化时代



——**数据化时代**已经到来！

——世界主要国家都无一例外地制定了与数据化发展相关的**规划、政策**。

中国：国务院《促进大数据发展的行动纲要》（2015年）

美国：《“大数据研究和发​​展倡议” (big data research and development initiative)》（2012年）

——**数据：21世纪社会发展的能源**



——图书馆正在面临数据化趋势带来的**巨大挑战**。

——从2012年开始，美国研究图书馆协会 (Association of College & Research Libraries, ACRL) 在其每两年发布的《学术图书馆主要发展趋势》(Top Trends in Academic Libraries) 报告中，无一例外地把“数据”作为**核心内容**之一。

“开展数据收集、保存、开发与应用将是未来图书馆发展趋势” (2012年)

“图书馆、IT机构、研究管理及资助部门需要合作以获得数据管理所必须的专业技能” (2014年)

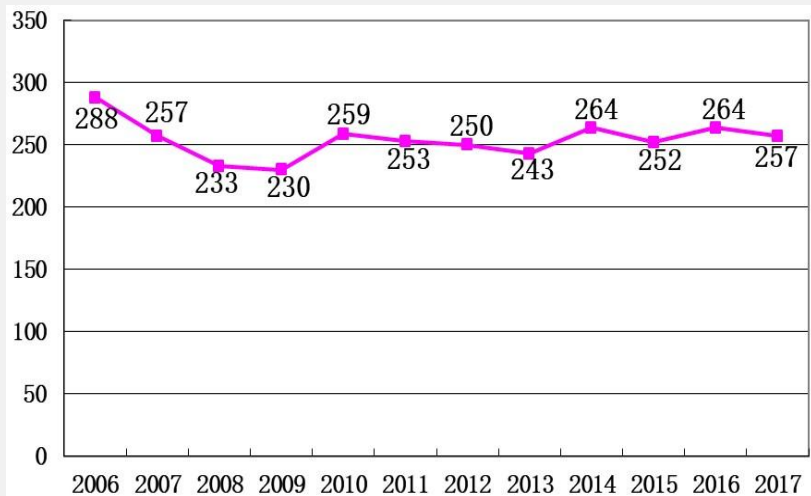
“研究数据服务；数据发展政策与管理计划；数字化学术” (2016年)

“研究数据集获取，信息挖掘，数据科学” (2018年)

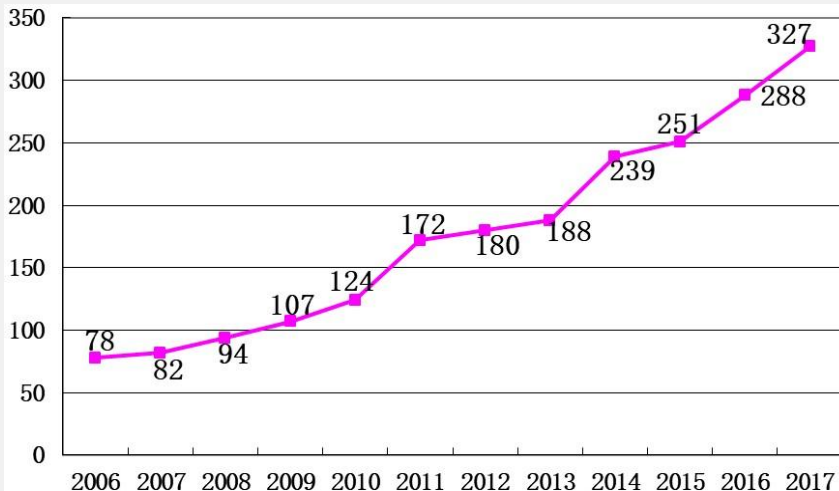
# 01 从信息化时代到数据化时代



## ——中国高校图书馆馆藏资源结构变化



馆均纸质资源支出  
(单位：万元)



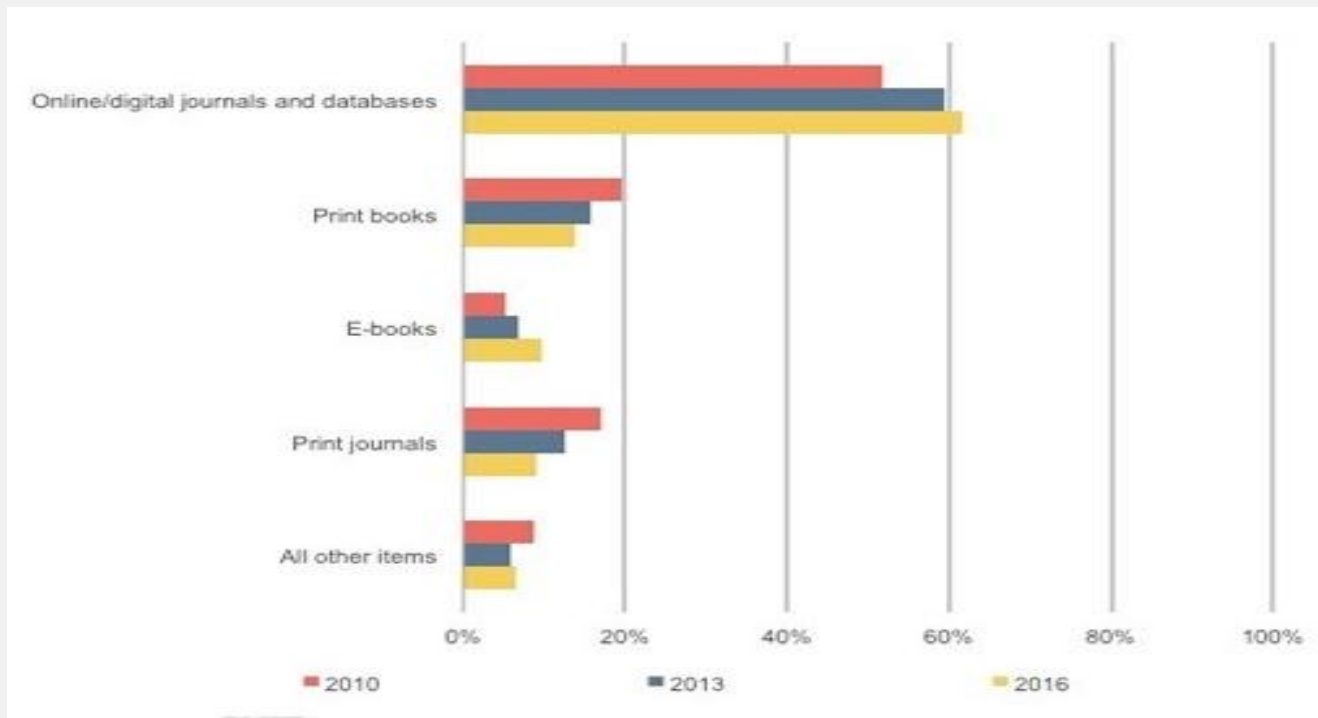
馆均电子资源支出  
(单位：万元)

\* 来源：高校图工委

# >>> 01 从信息化时代到数据化时代



## ——美国高校图书馆馆藏资源结构变化





- 信息化时代，知识的传播主要借助于文献信息
- 数据化时代，知识的传播解构成为各类数据
- 借助于技术的进步，在知识创造过程中的各类数据可以直接记载、保存、整理和传播，受众需要的是知识点，而不一定是完整的文献。
- 知识的本质是数据的内在关联，而从知识创造到知识运用全过程中各个环节的数据化为寻求更多的关联创造了条件。
- 未来图书馆的第一读者是计算机，将各种关联的数据呈现给人。



**02**

**驱动业务创新的力量：  
需求与技术**



需求的变化：图书馆会消失吗？

《福布斯》

38,389 views | Jul 18, 2014, 01:02pm

# Close The Libraries And Buy Everyone An Amazon Kindle Unlimited Subscription



**Tim Worstall** Former Contributor

Opinion



“EBSCO关于大学生如何开展科研的调查显示，68%利用Google和Wikipedia开展研究”

——“新媒体联盟地平线报告：2017图书馆版”

如果图书馆仍然是以存贮及提供信息资源作为主要功能，其存在的意义必然会逐渐消失。

“在大数据环境下，图书馆到了必须给其资助机构更多说服力来证明自身存在价值的时候。”

——Rick A. *The Crisis in Research Librarianship*. *Journal of Academic Librarianship*, 2011, 37(4): 290.



然而，**对图书馆的需求**已经发生了巨大的变化。

——阅读推广活动，推广什么？向谁推广？

《图书馆五定律》之一：为书找人。

精准服务已经成为提升图书馆对读者价值的必然选择。

——文献资源结构优化

全世界所有图书馆都面临经费不足问题，优化文献资源结构是应对这一问题的必要措施之一。



——教育部《普通高等学校图书馆规程》第三十条：

“图书馆应积极拓展信息服务领域，嵌入教学和科研过程，开展学科化服务。”

——如何**嵌入**？



### ——新出现的需求

大数据时代，读者获取信息资源的需求对图书馆的依赖性在不断下降。

取而代之的是对**知识发现**和**知识应用**的需求在不断增加。

数据挖掘分析、关联发现和可视化展示功能等；

利用知识发现的结果进行分析，提供咨询服务。

## >>> 02 驱动业务创新的力量：需求与技术



——**技术变革**为图书馆业务创新提供了强大的支撑：

云计算

物联网

数据挖掘

人工智能  
(机器学习)

分布式  
文件系统

替代  
计量学

...

03

## 重新定义图书馆





“图书馆是大学的心脏” ( The Library is the heart of the University)

——查尔斯·威廉·艾略特( Charles william eliot)

——图书馆还配得上这样的地位吗？

——一流大学一定有一流图书馆。一流图书馆的“一流”体现在哪些方面？

资源？环境（设施）？服务水平？

## 03 重新定义图书馆

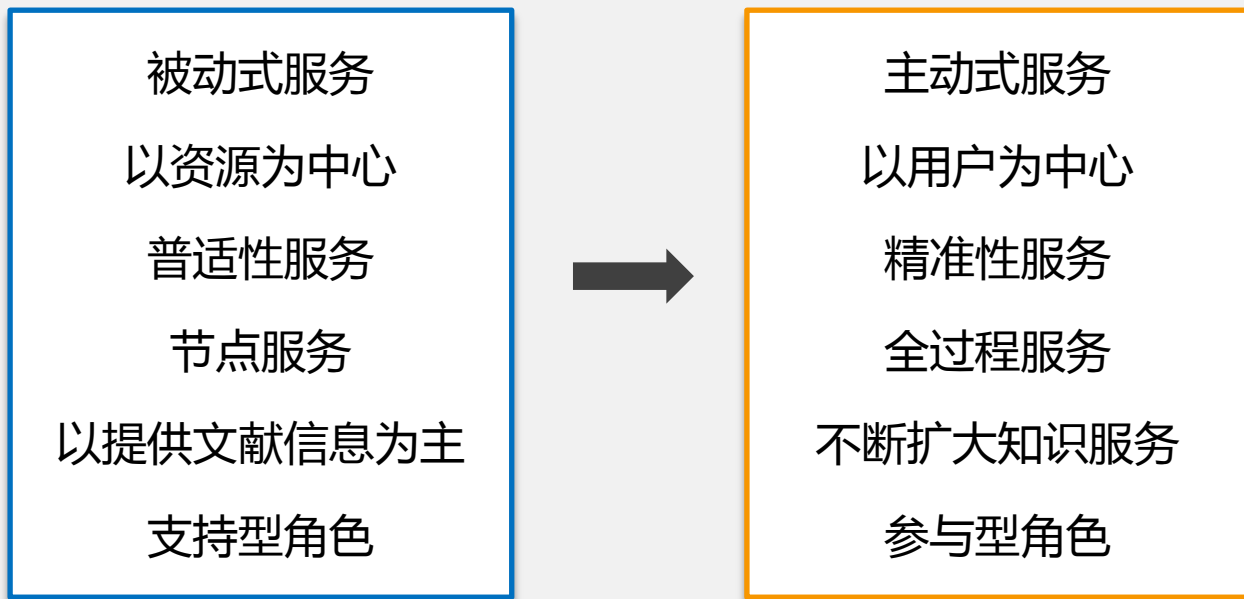


——未来大学图书馆应该是：





——图书馆的转型：





- 未来图书馆的资源不再是文献馆藏数量，而是各类**数据存贮数量**。
- 图书馆正在从“有什么”向“**能做什么**”转变。



“读者”不再是图书馆唯一的服务对象。

### 面向科研

研究热点分析与预测；科研数据服务；知识产权服务

---

### 面向教学

提供辅助教学工具；围绕课程组织资源；教学效果评估；

---

### 面向学生

支持主动式、探索式学习、面向问题学习

---

### 面向管理决策

学校发展、学科发展咨询；数据管理与服务；



——教育部《普通高等学校图书馆规程》：

将高校图书馆定位为“学术机构”；学术性不仅仅是为学术活动提供支持，而是参与从知识创造到知识应用的全过程。

——MIT图书馆的首页是这样的一段话：

The future of knowledge depends on libraries. That future starts here.

——哈佛大学图书馆、MIT图书馆的使命中都包括：

创造、应用、保存和传播知识（信息）



### ——建设智慧型图书馆

智慧图书馆 = 智慧服务 + 智能设备

# 谢谢！

2019.10.17 杭州

