

用好空间资源 服务人才培养

东南大学

顾建新

2015 , 9 , 10

内蒙古科技大学



目录 CONTENTS

- A. 教育改革与图书馆转型
- B. 图书馆馆舍空间变化
- C. 几点思考



教育改革与图书馆转型

1、教育和学习方式的变化

传统教育方式：以课堂为中心
以教师为中心
以教材为中心

现代教育认为：以学生为本

- 新知识的获得是一种 主动的、积极的认知过程；
- 在教学过程中，学生是一个主动的积极的探究者。

- 哈佛大学强调通识教育，其目标就是培养“有教养的人”，而有教养的人应具备下列品质：
 1. 必须能清晰而有效地思考和写作；
 2. 必须对自然、社会和人文有所批判性的了解；
 3. 全面了解塑造现在和未来的其它地区和历史上其它时代的文化和力量；
 4. 能懂得并思考道德和伦理的问题；
 5. 应在某些知识领域里拥有较高的成就。

■ 麻省理工学院教育理念：

1. 关注社会发展，勇于开拓创新
2. 给学生提供真正的实践机会
3. 在重视科学教育的同时注重人文教育
4. 重视培养学生的社会责任感和领导能力
5. 要有与全世界分享的气魄

■ 普林斯顿大学对大学本科毕业生提出的12条标准：

1. 具有清楚地思维、谈吐、写作的能力;
2. 具有以批评的方式系统地推理的能力;
3. 具有形成概念和解决问题的能力;
4. 具有独立思考的能力;
5. 具有敢于创新及独立工作的能力;
6. 具有与他人合作的能力;
7. 具有判断什么意味着彻底理解某种东西的能力;
8. 具有辨识重要的东西与琐碎的东西、持久的东西与短暂的东西的能力;
9. 熟悉不同的思维方式;
10. 具有某一领域知识的深度;
11. 具有观察不同学科、文化、理念相关之处的能力;
12. 具有一生求学不止的能力。

■ 我国学者也有类似的提法：

鲁迅先生： “科学和人文的结合”；

钱学森先生： “科学和艺术的结合”；

钱颖一：

- 1、“无用”知识的有用性；
- 2、“好学”比“学好”更重要；
- 3、“育人”比“育才”更重要；

东南大学： 远大的目标、坚定的信念、健全的人格、健康的体魄、优秀的创新能力、宽阔的国际视野、扎实的知识基础

面向学校教学管理的需求分析及读者数据挖掘

表 1. 全校读者 2013 年进馆总体情况统计

4.83%

	持证读者数 ^[1]	进馆人次数	人均进馆次数	参考值 1 ^[2]	参考值 2 ^[3]
教职员工	18,651	123,142	6.6	352	371
博士生	8,514	295,715	34.7	845	958
硕士生	17,677	521,928	29.5	1,491	1,718
本科生	15,942	1,339,385	84.0	3,827	4,639
进修生	3,311	6,768	2.0	19	26
其他 ^[4]	3,389	62,728	18.5	179	204
其余三馆 ^[5]	—	197,340	—	564	730
合 计	67,484	2,547,006	37.7	7,277	8,641

高等教育的回归：人才培养

现代学习方式：个体学习；
协作学习；
团体学习；

图书馆除了个人学习空间外，
还需要提供讨论交流空间、
合作学习、团体学习的空间。

安静区： 个人学习

动区： 讨论区、 团体学习区

学习24小时后的知识保持

(David A. Sousa)

•讲授	5%
•阅读	10%
•视听	20%
•示范	30%
•讨论	50%
•向其他人讲授	90%



图 影响高等教育的技术、趋势与挑战

2、图书馆转型

2007西雅图会议：2025年纸质书刊从图书馆消失

2011美国媒体：《2050年学术图书馆遗体解剖》论及的前几个关键因素：

- 1.传统馆藏过时。
- 2.图书馆培训已经变得没有必要。
- 3.信息素养成为普通教育的一部分。
4. 图书馆和图书馆员的工作纳入了信息技术部门。

图书馆的建筑实体变成了计算机实验室、学习空间和信息技术总部的所在地

ACRL 2014 年学术图书馆趋势

1. Data (资料) ,
2. 载体的进步让数字服务日趋成熟
3. 高等教育成果公开近用 (Evolving openness in higher education), 包括公开取用 与公开教育
4. 协助学生成功 (Student success)
学生创作 (Creation)、协作 (Collaboration) 、
创新 (Innovation) 与创业 (entrepreneurship)。

5. 以能力为基础的协助学生学习
6. Altmetrics
7. 数位人文 (Digital humanities)



2015图书馆版：新媒体联盟地平线报告

NMC

Horizon Report > 2015 Library Edition



CHALLENGES

SOLVABLE

- > Embedding Academic and Research Libraries in the Curriculum
- > Improving Digital Literacy

DIFFICULT

- > Competition from Alternative Avenues of Discovery
- > Rethinking the Roles and Skills of Librarians

WICKED

- > Embracing the Need for Radical Change
- > Managing Knowledge Obsolescence

TRENDS

SHORT-TERM IMPACT

- > Increasing Value of the User Experience
- > Prioritization of Mobile Content and Delivery

MID-TERM IMPACT

- > Evolving Nature of the Scholarly Record
- > Increasing Focus on Research Data Management

LONG-TERM IMPACT

- > Increasing Accessibility of Research Content
- > Rethinking Library Spaces

2016

2017

2018

2019

2020

NEAR-TERM 1 year or less

- > Makerspaces
- > Online Learning

MID-TERM 2-3 years

- > Information Visualization
- > Semantic Web and Linked Data

FAR-TERM 4-5 years

- > Location Intelligence
- > Machine Learning

DEVELOPMENTS IN TECHNOLOGY

Libraries Are Transforming

- Transformed materials
- Shared and integrated collections and services
- Shared expertise
- Working at scale through partnerships
- **Redefinition of library spaces**
- Redefinition of roles

----2015年4月北京“中美大学图书馆馆长研讨会”ppt

Transformation of Space

Traditional Library

- Book storage
- Quiet
- Independent working
- Supplier of information
- Steward
- Low tech

21st Century Library

- People-centered
- Social
- Collaborative working
- Teacher
- Research partner
- High Tech

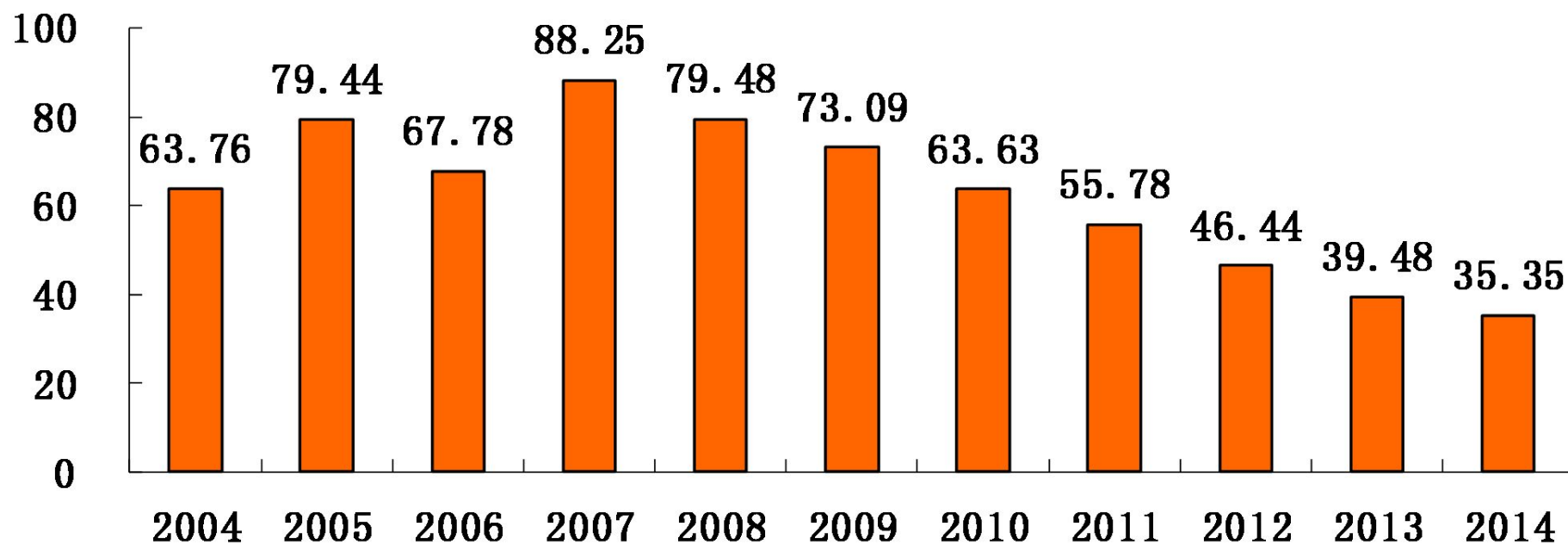
东南大学图书馆2004-2014年图书外借量统计

进馆人数

2007年: 280多万人次

2014年: 190多万人次

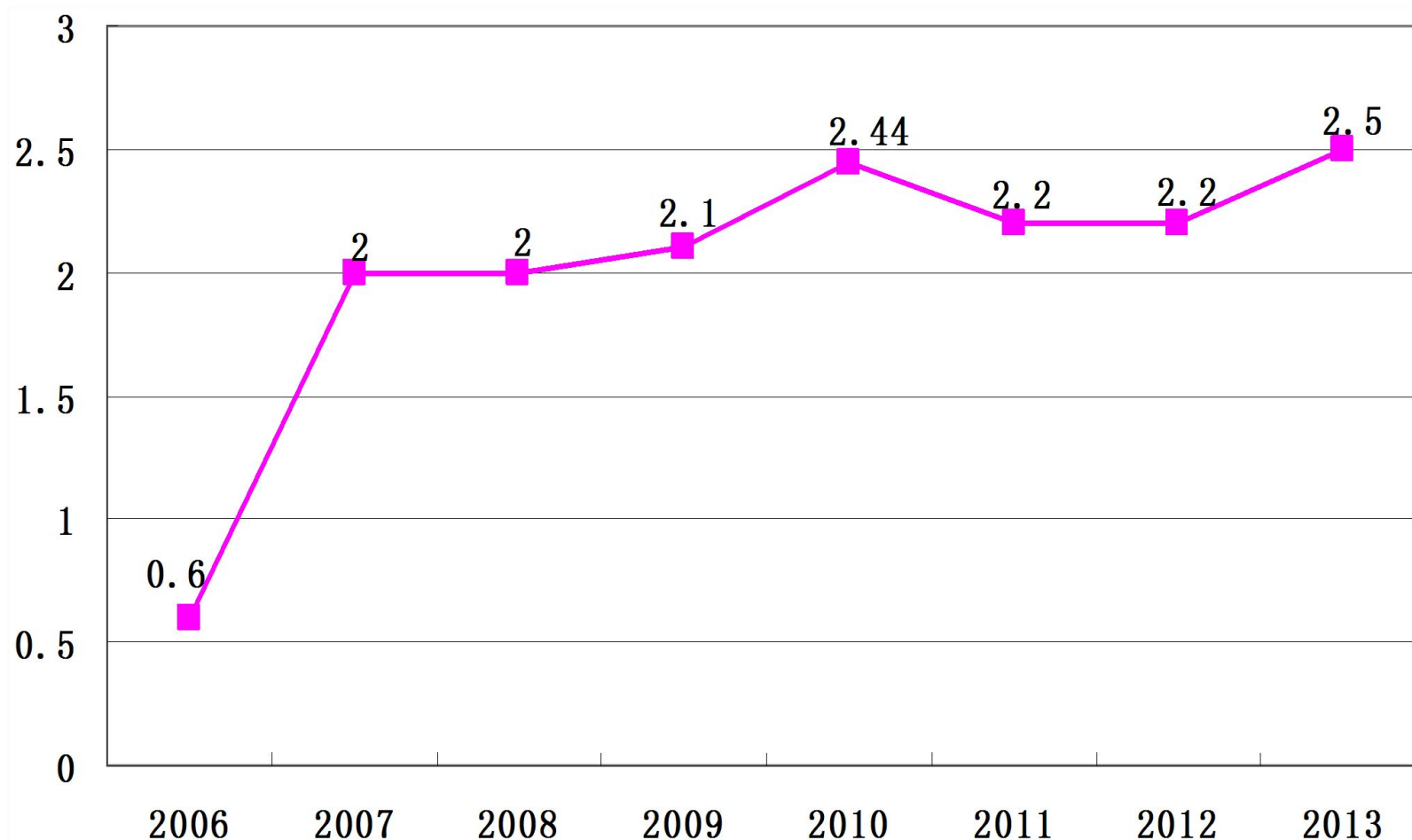
外借量 (万册)



3、中国高校新馆建设掀起高潮

- 截止到**2013**年，江苏省普通高校总数**134**所（其中本科院校**51**所，高职高专院校**83**所），调研得知，**2001**年-**2013**年期间，江苏高校建新馆**82**个，其中有**38**所本科院校建成了**41**个图书馆大楼。
- 在全国范围内，据教育部高等学校图书馆事实数据库不完全统计，**2013**年有**338**所高校在建设新图书馆大楼，而且新建图书馆的面积持续扩大。自**2007**年以来，高校图书馆均在建新馆的设计建筑面积维持在**2.0**万平方米至**2.5**万平方米之间，见附图。

2006-2013年高校图书馆馆均在建新馆设计建筑面积（万平方米）





太原理工大学明向校区
6.4万平米

临沂大学 6.7万平米





太原师范学院榆次校区
6.5万平米



河南科技大学新馆
6.9万平米

**厦门大学翔安校区
7.4万平米**



**山东大学青岛校区
7.0 万平米**



贵州大学新馆**5.5** 万平米

贵州师范大学新馆**6**万平方米





图书馆馆舍空间变化



WIDENER MEMORIAL LIBRARY

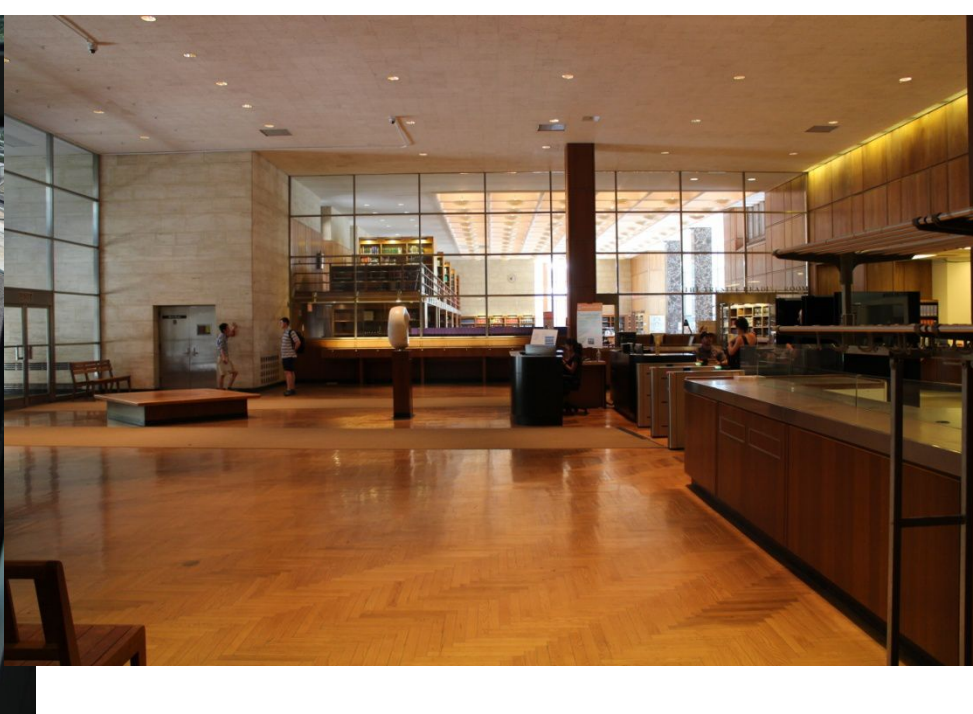
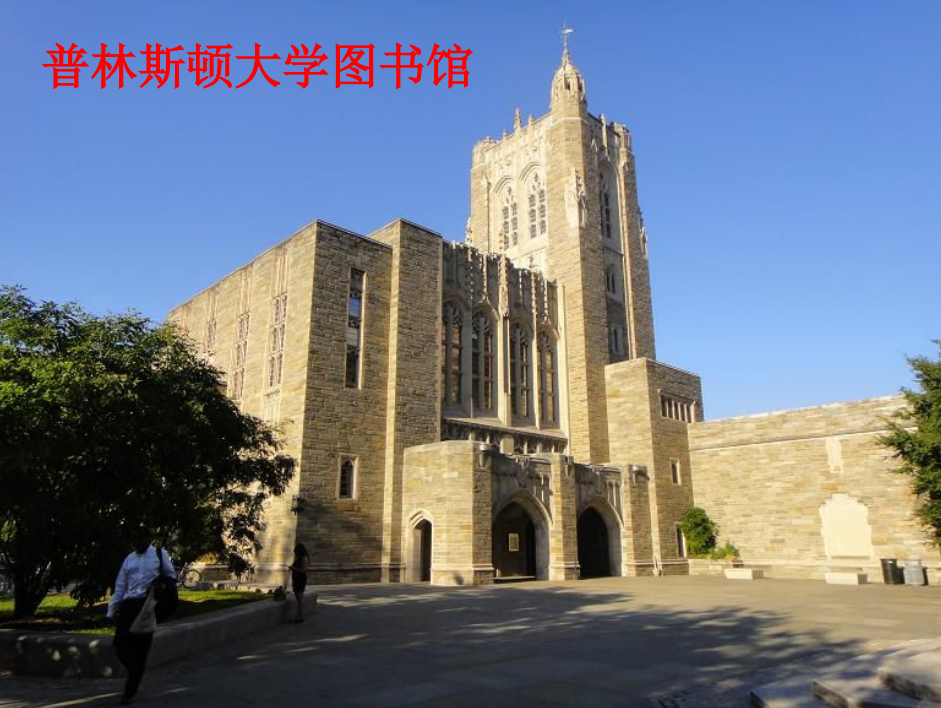
HARVARD
LIBRARY
CELEBRATING
WIDENER'S
FIRST
100 YEARS

■ 普林斯顿大学图书馆的空间再造

1998年就做规划，2006年开始实施。因为总馆1946年建成（燧石图书馆），对师生很重要，为了不影响师生，他们计划12年完成，直至2018年，面积4.1万平米，花费2.16亿美元，从上而下改造，除负二、三层外，大部分已完成。



普林斯顿大学图书馆



田纳西大学于**1794**年成立，位于田纳西州东部的**Knoxville**市，设有**170**多个专业，其版画专业、核工程专业、供应链及物流管理专业均在全美排名前十，此外，田纳西大学也拥有全美顶尖的商学院和工程学院。

主馆**Hodges Library**24小时开放，年进馆量**190**多万





■ 宾州大学

Fisher Fine Arts Library,
1891年投入使用





杨廷宝



梁思成

北卡罗来纳州立大学Hunt图书馆





Group Study :

装备有白板，电脑，话筒，
显示屏等，分为大中小型，
可供10、6、4人学习





Group Study: small



Group Study: medium



Group Study: large



Faculty Conference room:
可供10人使用

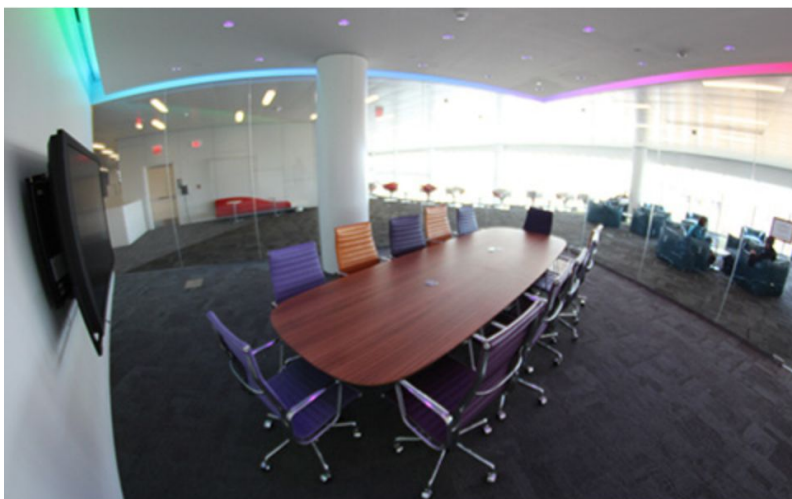
休闲和创新的空間：



Game lab: 各种video game可选



Creativity Studio



Fishbowl: 配有可触摸的显示屏



Media production room

美国剑桥公共图书馆扩建工程

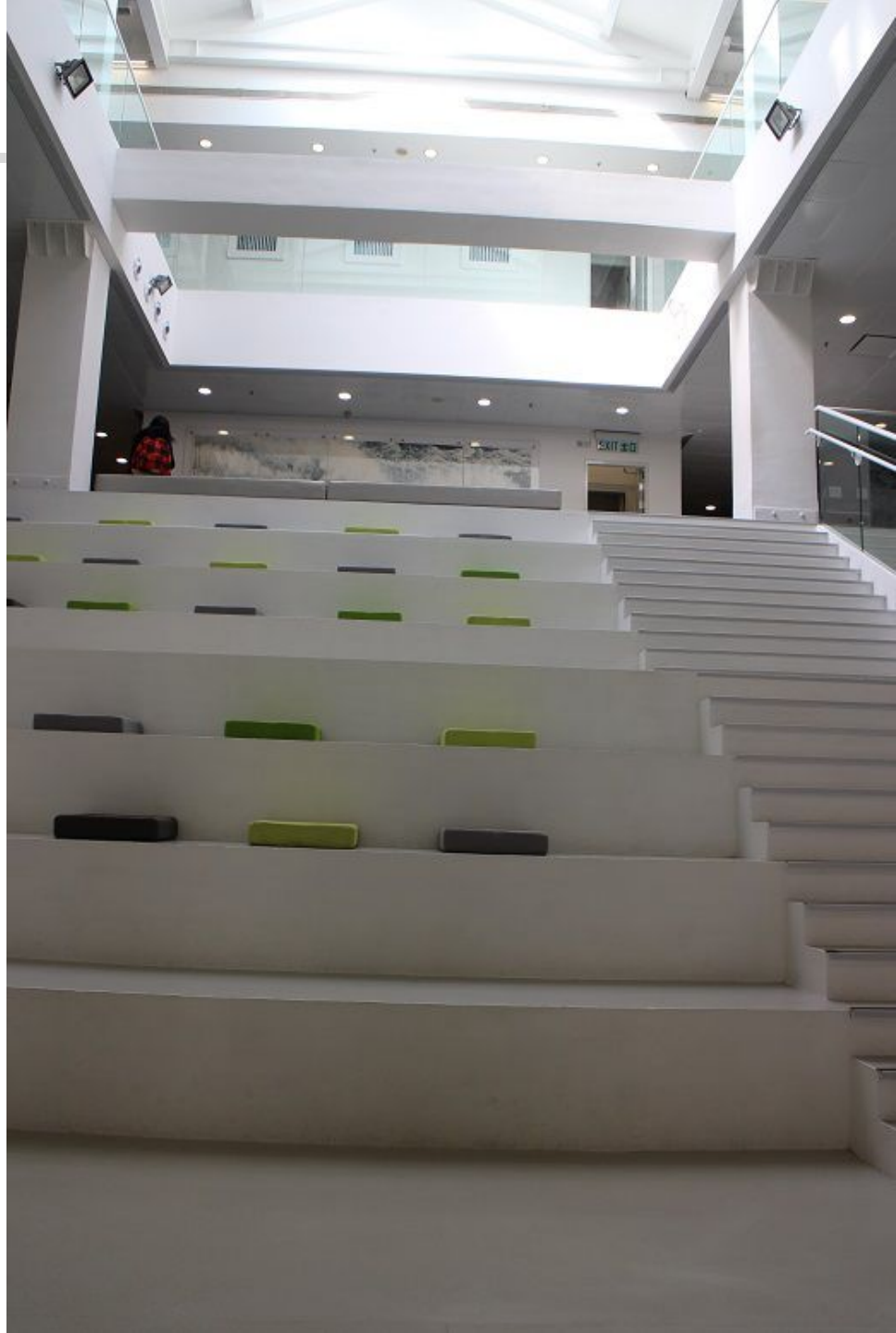


香港中文大学 图书馆扩建工程



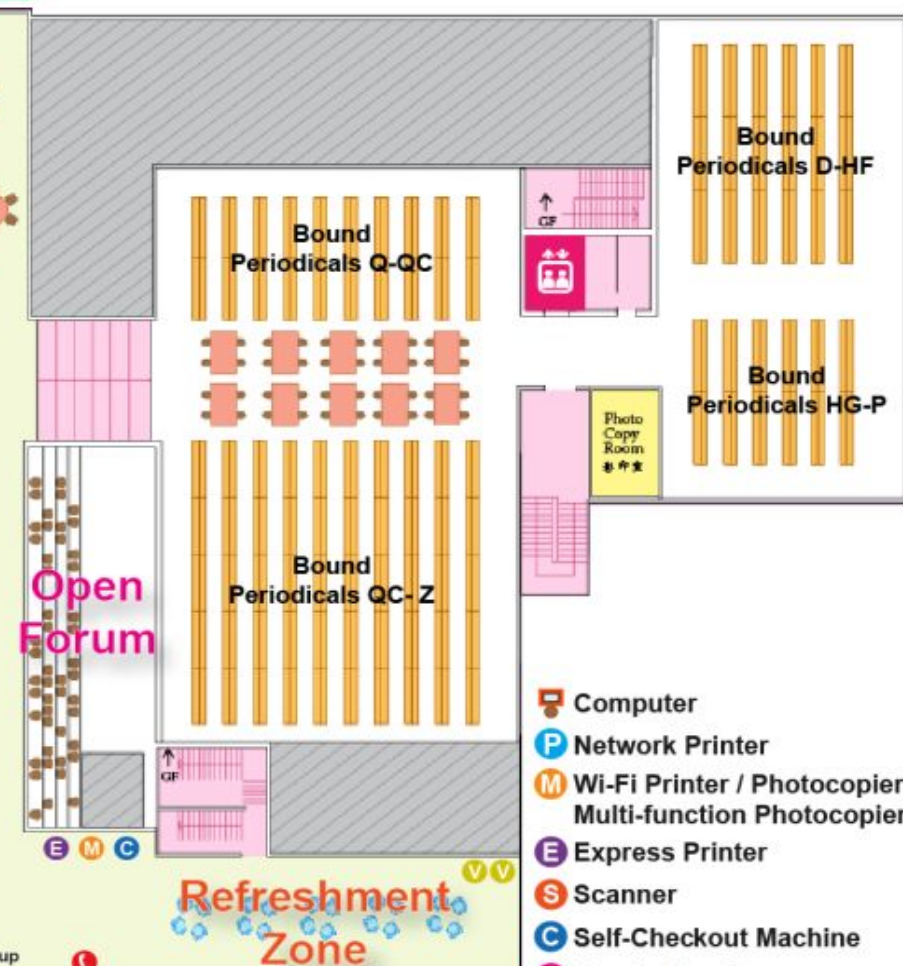
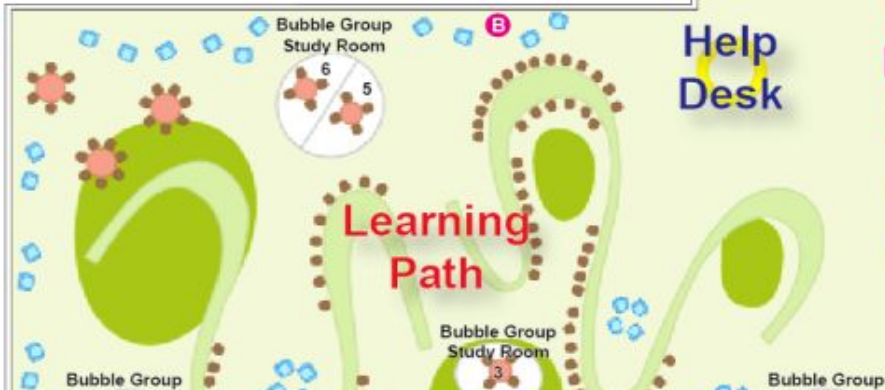
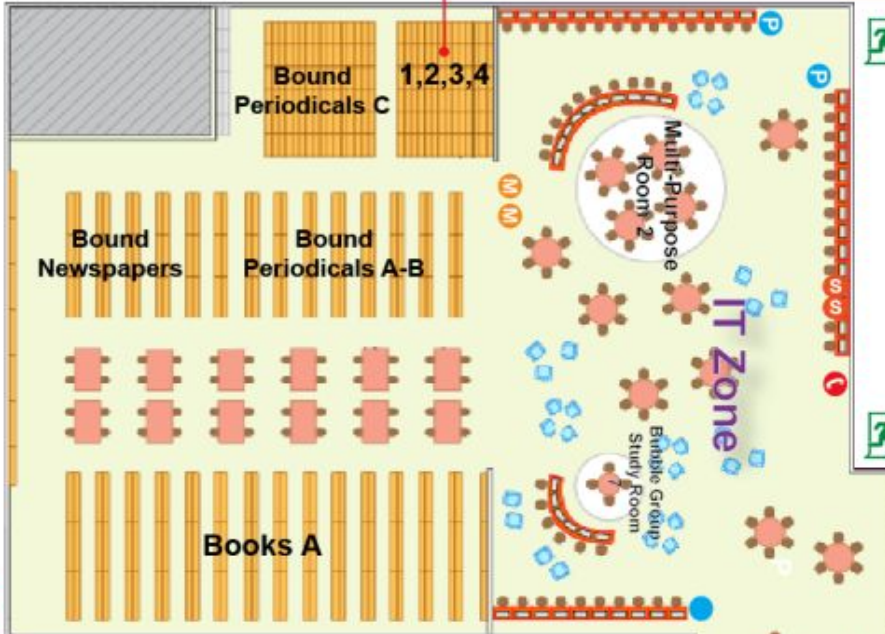






Learning Garden LG/F, University Library

1. Indexes & Abstracts
2. Reference Stacks
3. Hong Kong Government Documents Oversize
4. Reference Oversize



- Computer
- Network Printer
- Wi-Fi Printer / Photocopier / Multi-function Photocopier (MFP)
- Express Printer
- Scanner
- Self-Checkout Machine

进学园学习走廊:

白色的桌子和彩色的凳子，且凳子都是可移动的沙发凳，浅黄色的地板让人想直接坐在地板上，营造了轻松、现代化的空间。采光好。



泡泡小组讨论间:

一个半圆柱体，里面是圆形桌子，提供笔记本电脑，**LED**屏，互动式白板，**wifi**，是个**4-8人**学习空间



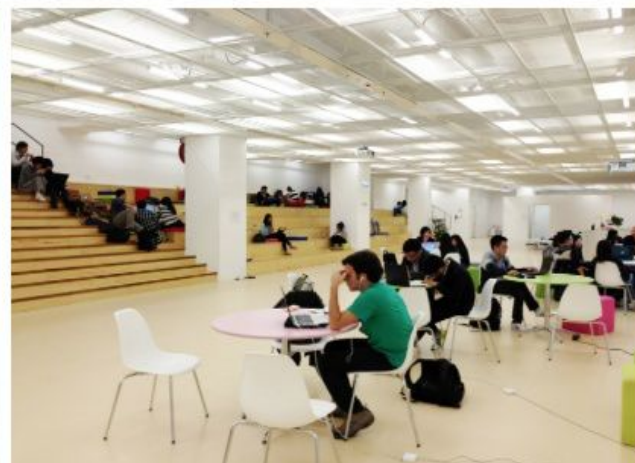
多功能间：

更大的圆柱体，可用来上课，做培训，提供30个座位和笔记本电脑。

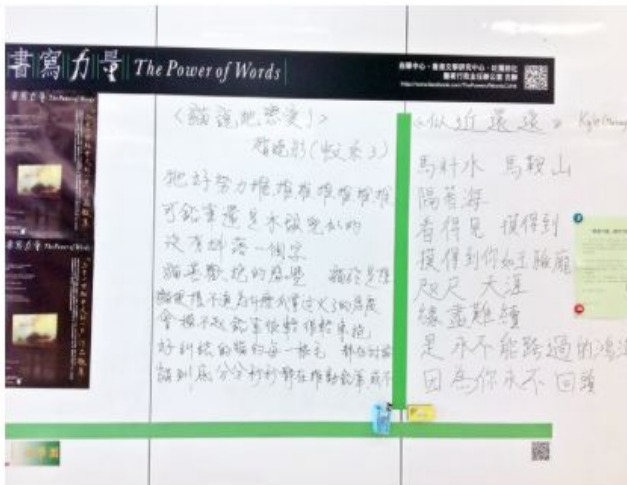


开放式论坛:

一个阶梯状的空间，中间可以办讲座活动，有投影，学生们坐在阶梯上，阶梯上放置了彩色的坐垫，没有阶梯的地方同学们也能搬来彩色沙发凳围观讲座。



鼓励学生小组讨论和合作型学习。



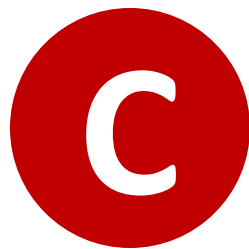










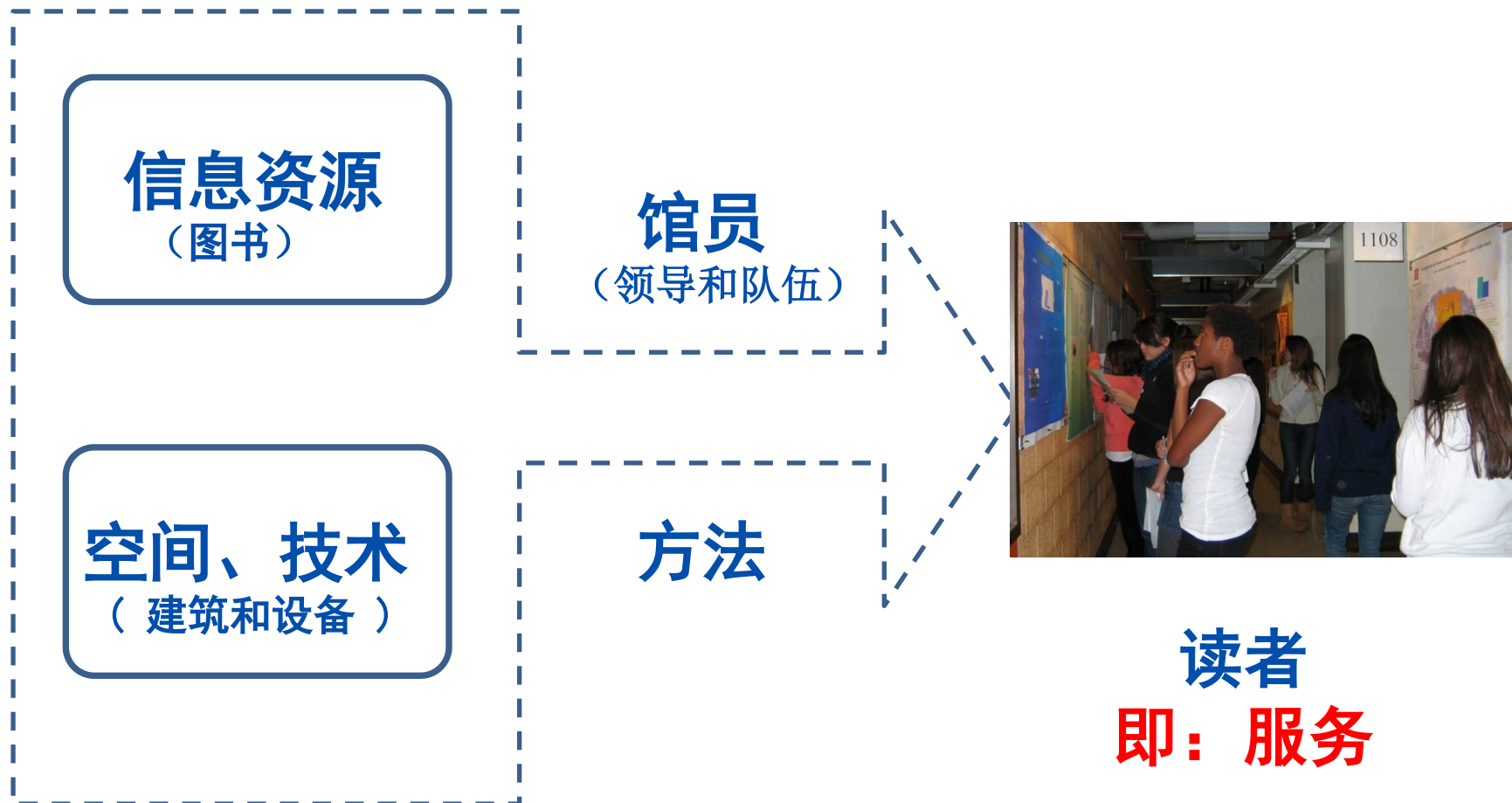


几点思考

1、空间资源是重要的独立资源

图书馆的构成要素：

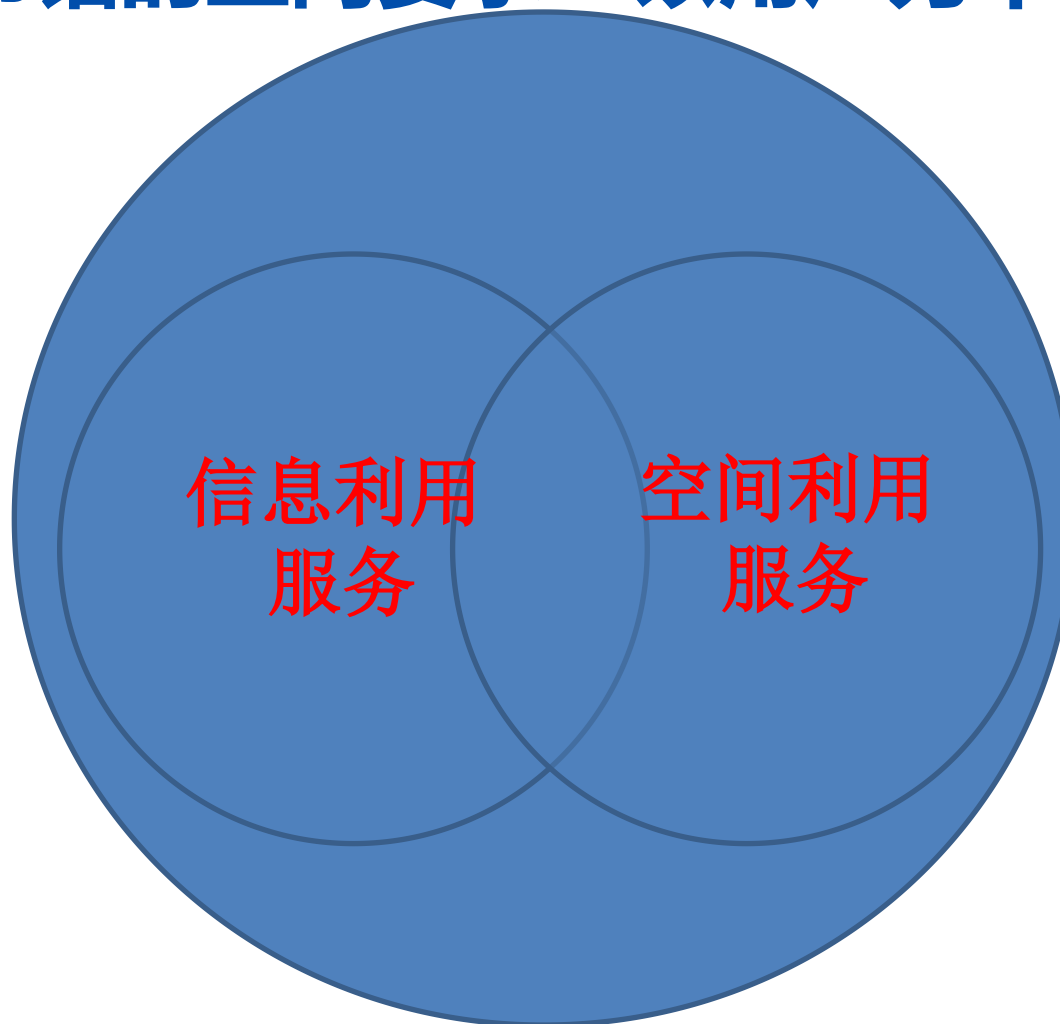
- 图书馆是为搜集、整理、保藏、传播和利用文献信息的专门机构。
- 1934年刘国钧先生在《图书馆学要旨》中提出了图书馆的四个要素：即图书、人员、方法和设备。
- 1957年,刘国钧先生又在《中国科学院图书馆通讯》第十期上《什么是图书馆学》一文中提出了图书馆有五个要素：即读者、图书、领导和干部、工作方法、建筑和设备。



空间不是图书资源的附属，也是一种重要的资源，同样可以用来服务。

2、文献信息和空间利用都是服务

现代图书馆的空间要求：以用户为中心



3、技术救图和人文救图同等重要

技术救图

更方便、更快捷

轻装上阵

技术是高质量、高水平信息

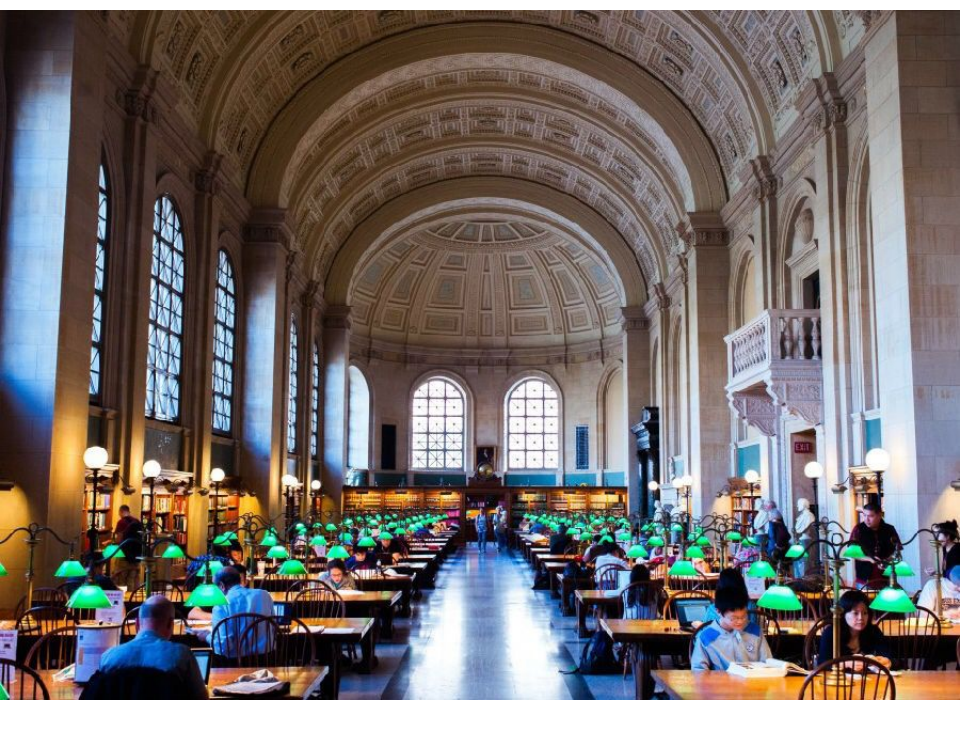
服务的绝对支撑

邱吉尔：“人建造建筑，建筑也塑造人”

人文救图

■ 波士顿公共图书馆:

美国第一个公共图书馆，1880年代填海造地建设，**1895年建成**。没有先例，花费巨资，科学家艺术家塑像，华贵的大理石、名画中的故事，让人感到读书的重要和神圣；书店老板两次捐100万美元购买图书，建主阅览室，贵族平民都使用，体现了自由、平等的价值观。



■ 美国国会图书馆:

建设周期1888-1897



■ 纽约市立图书馆:

私立的Public Library

建设周期: 1897-1911



4、现代图书馆的空间设计要求

■ 以用户为中心

— 更多的空间留给读者

三线藏书：阅览室、基本书库、**罕用书库**
(密集书库、 高密度仓储) ；

— 开放，方便使用；

— 舒适，以人为本；

— 安静学习，互动交流

图书馆建筑的评价指标

适用性 安全性 经济性 美观性 舒适性

权重分别为：

0.3102	0.2913	0.1156	0.1300
0.1529			





上海交通大学图书馆





4、现代图书馆的空间设计要求

■ 注重图书馆的实用性

- 做好功能布局的设计：主要是用的，其次是看的；

西方国家图书馆空间的利用率为67%，我们很多新馆的利用率不到50%

- 适合的就是最好的，不必强调标志性；

关肇邨先生：“我始终怀疑把“创新”作为衡量一个建筑设计主要标志的观点，重要的是得体，而不是

5、图书馆建设的注意事项

■ 馆方积极参与图书馆的建设

- 建筑提倡开放式设计。
- 成立建筑小组，馆长关心，专人负责

贝聿铭：“**有好业主才有好建筑**”

- 写好设计任务书，要详略得当，提的太具体也会束缚建筑师的发挥；还要**重点看扩初设计**

5、图书馆建设的注意事项

■ 模数式图书馆与多元化

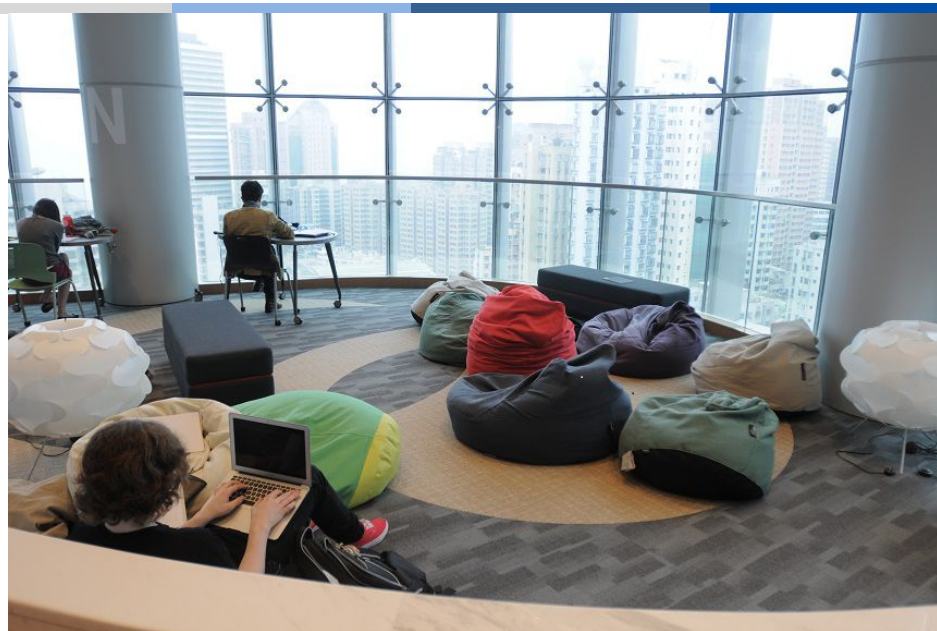
- 重新审视模数式：“模块式”，“生态建筑”
- 天井和庭院是中国的优秀传统，自然采光，通风为主
- 照明控制，顶灯和桌灯的关系
- 楼宇智能化，可以控制照明和空调、电梯等
- 玻璃幕墙、高层建筑，建设和使用成本都高

5、图书馆建设的注意事项

■ 关注细节，细节决定成败

- 图书馆大门的防寒、防暑
- 照明控制，顶灯和桌灯的关系
- 家具式样、色彩、摆设、活动性
- 指示标识系统
- 文化氛围的营造
- 男女厕所数量的平衡，位置的隐蔽

家具也可以吸引人





康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。

康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。

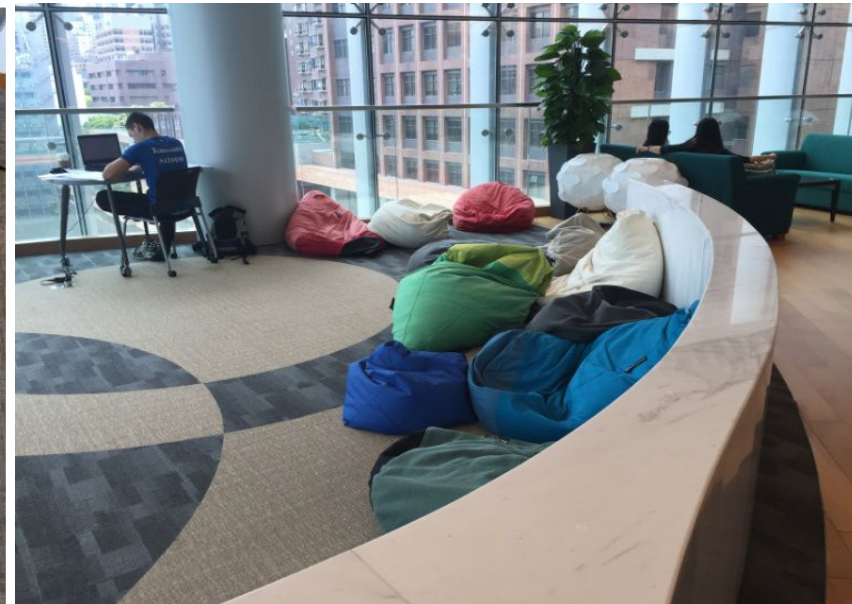
康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。

康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。

康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。

康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。

康德（Immanuel Kant）是德国哲学史上最重要的哲学家之一，他的著作对后世产生了深远的影响。他的主要著作包括《纯粹理性批判》、《实践理性批判》和《判断力批判》。他的哲学思想对德国古典哲学、浪漫主义、黑格尔哲学以及现代哲学都产生了深远的影响。



6、图书馆与学校的的目标一致

■ 台湾大学图书馆









7、空间管理宽容也是一种趋势





谢谢大家 欢迎指正