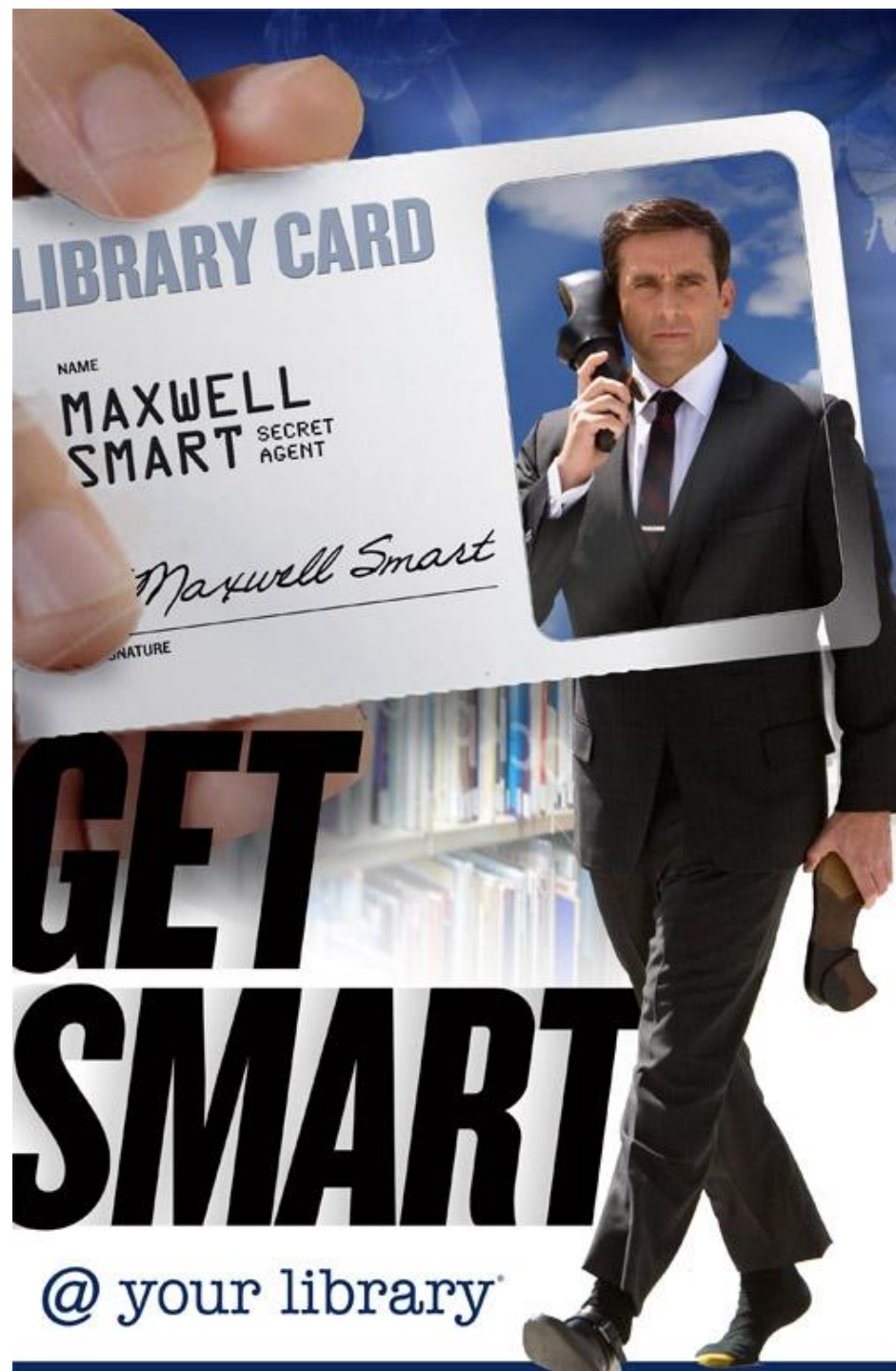




智慧图书馆 助推 人才培养改革

四川大学图书馆

马继刚

2013年9月

□背景：人才培养与高校图书馆

□阐释：图书馆的“智慧”人生

□契合：人才培养改革对智慧图书馆的要求

□方案：智慧图书馆人才培养服务

□感悟：智慧图书馆的人文精神

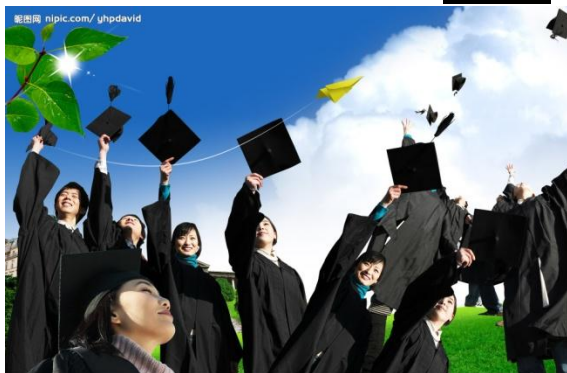


□背景：

人才培养与高校图书馆

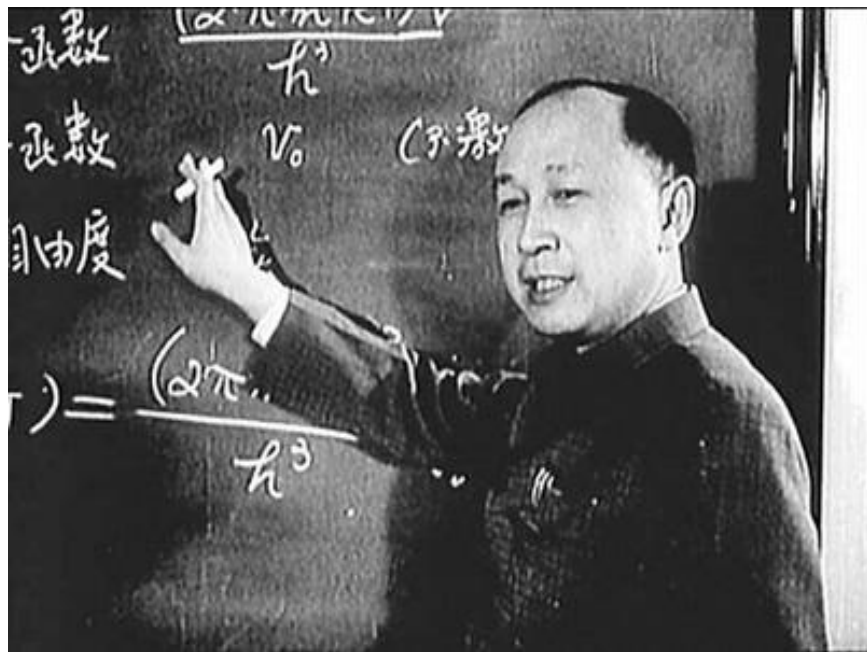


高等学校图书馆是学校的文献信息中心，是为**教学**和科学研究服务的学术性机构……高等学校图书馆必须贯彻国家的教育方针，履行教育职能和信息服务职能，为**培养**德、智、体、美等方面全面发展的**人才**，发展教育科学文化事业，建设社会主义物质文明和精神文明服务。



——《普通高等学校图书馆规程》
教高[2002]3号
2002年2月26日印发

现在中国没有完全发展起来,一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学,没有自己独特的创新的东西,老是‘冒’不出杰出人才。这是很大的问题。



——钱学森

人才培养模式的思考

传统人才培养模式

...

...

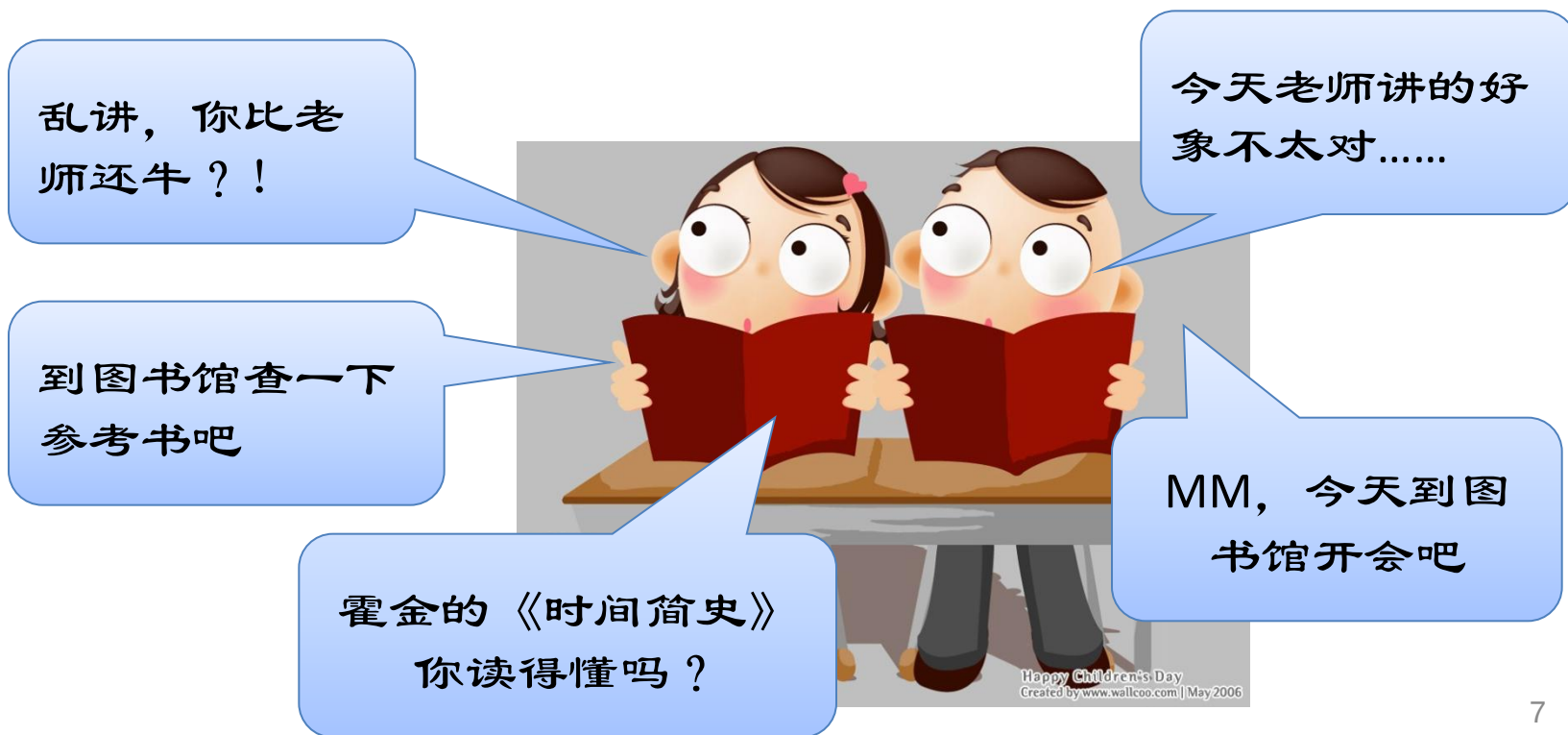


新的人才培养模式

...

...

图书馆是高校“第二课堂”和“第三空间”。相对于课堂教学而言，图书馆在文献（知识）储备、人文环境和学术氛围方面具有自身的特点。图书馆服务是高校人才培养系统的重要组成部分，与教学相辅相成。



同时随着高校规模不断扩大、信息技术的迅猛发展、社会智能化程度不断提升，也促使高校人才培养必须改革与创新。图书馆在服务人才培养中面临更多的挑战和机遇。



图书馆被誉为知识的宝库，面对人才培养的改革，我们必须设问：作为图书馆人，如何才能完成历史赋予的重任？



□ 阐释：

图书馆的“智慧”人生



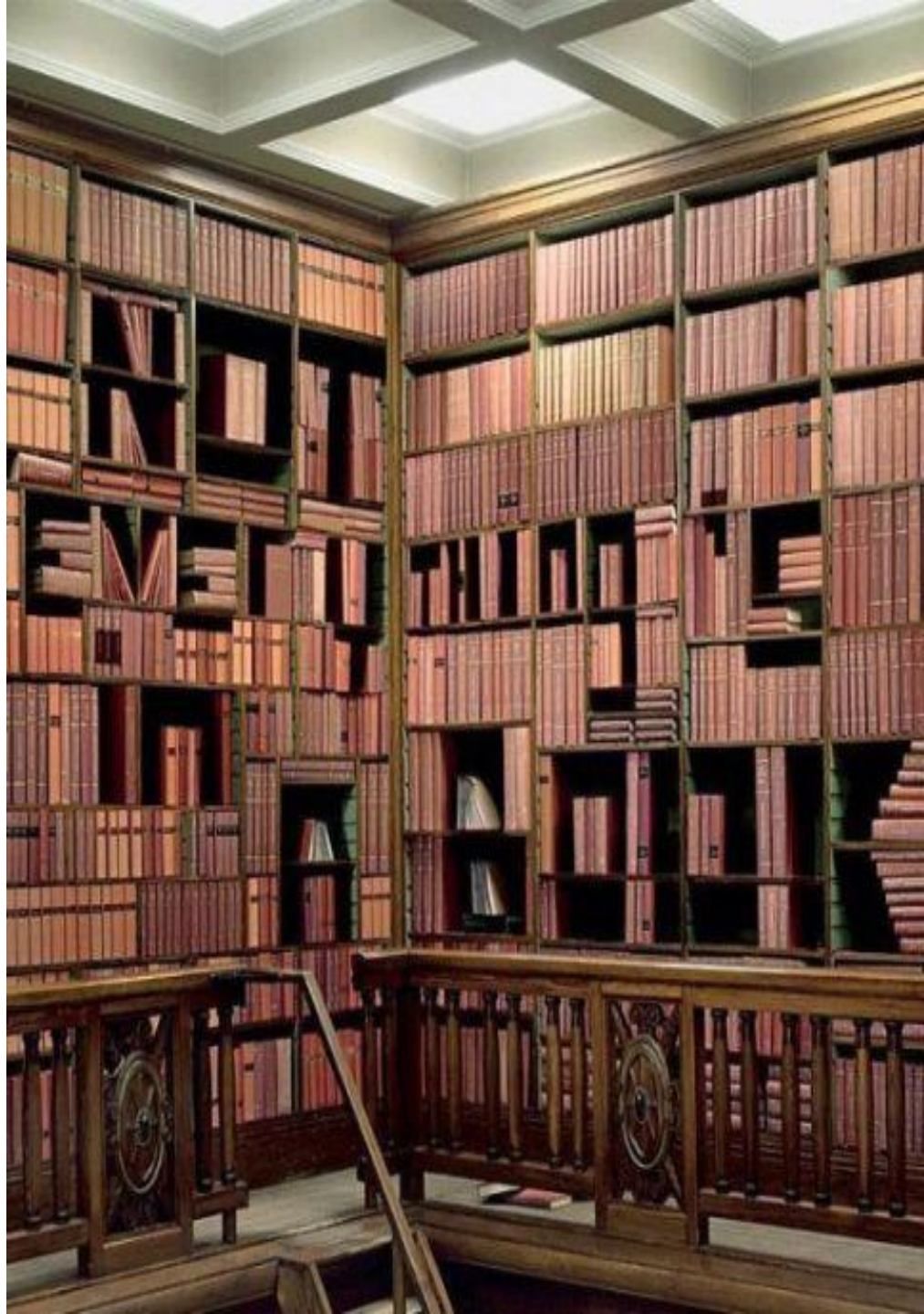
理想的书籍是智慧的钥匙。——托尔斯泰

书籍是培养智慧的工具。——考门斯基

书籍把我们引入最美好的社会,使我们认识各个时代的伟大智者。——史美尔斯

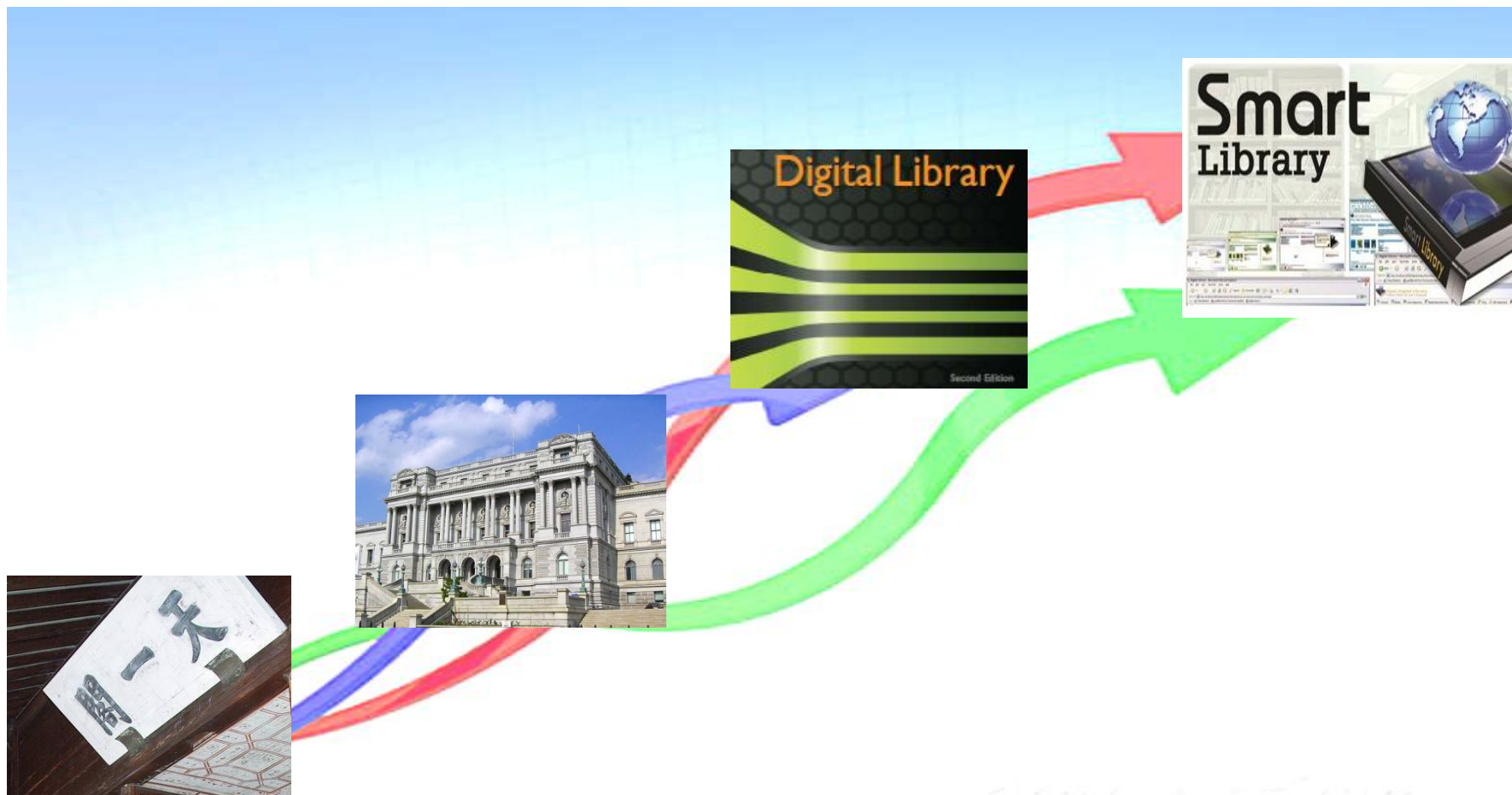
在先哲的眼中，图书馆被誉为文化的宝库，知识的海洋，“智慧”是图书馆与生俱来的自然属性。

“智慧”属性也使得高校图书馆在人才培养中的位置举足轻重。



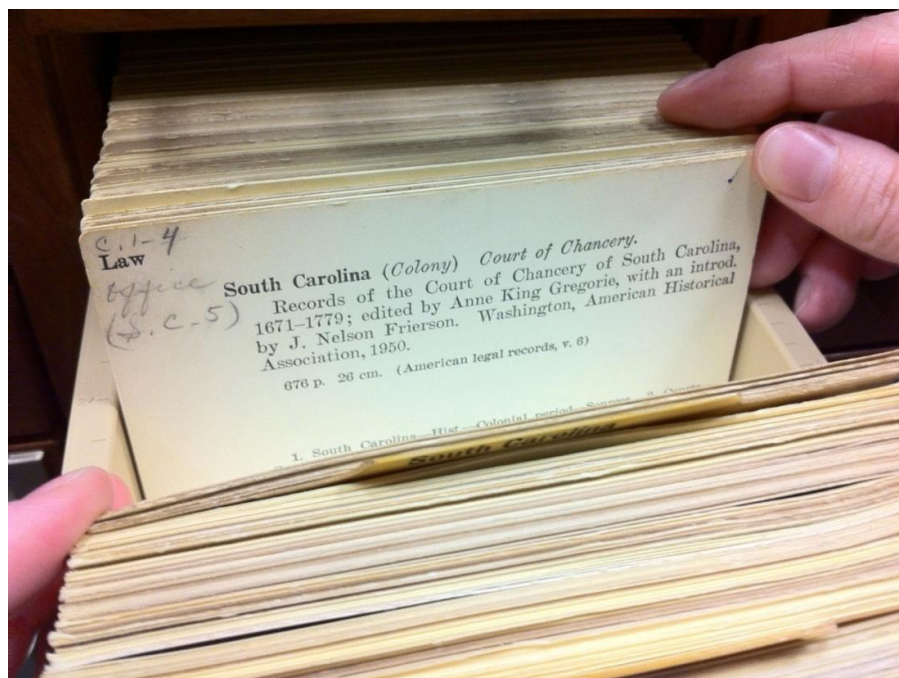
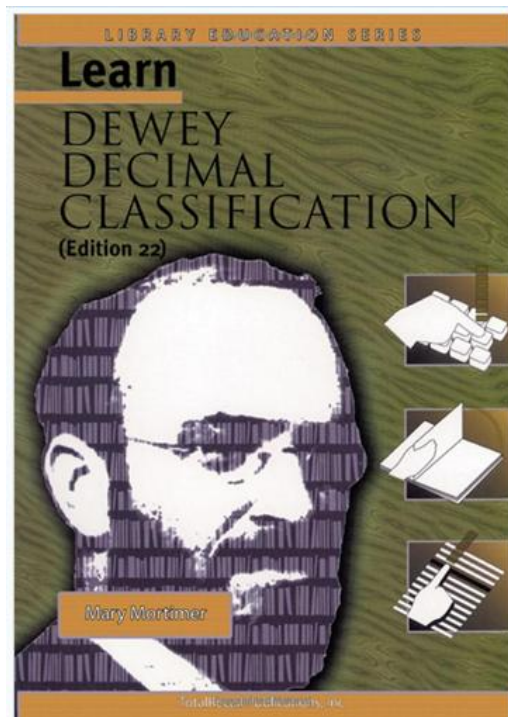
图书馆是不断成长的有机体。

——阮冈纳赞《图书馆学五定律》

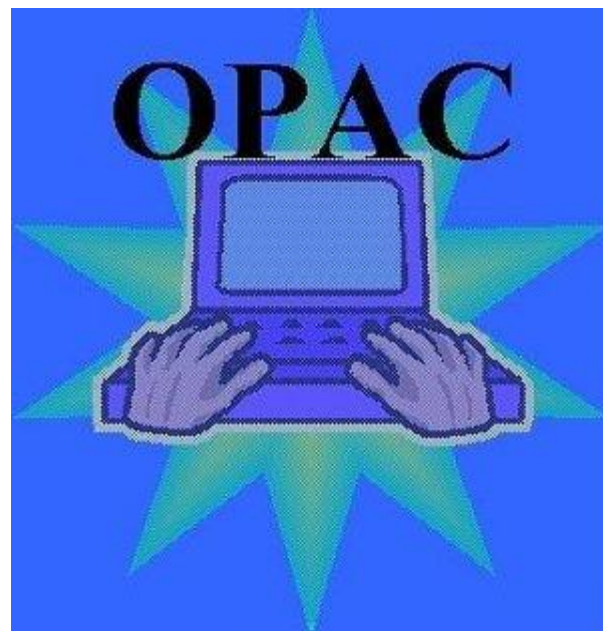


2014.12.12 21:11:20

19世纪末，现代图书分类法的产生，奠定了现代图书馆开放使用的藏阅体系，使图书馆能够比古代藏书楼更加适应现代科学体系的发展，使藏书组织更加井井有条，更加“智慧”地为读者提供便利的服务。



20世纪80年代，随着计算机技术的不断进步，“图书馆自动化”建设蓬勃发展，公共联机目录（OPAC）广泛应用，集成管理系统极大地提高了图书馆各项业务工作的效率，让用户感受到图书馆计算机信息化的“智慧”服务。



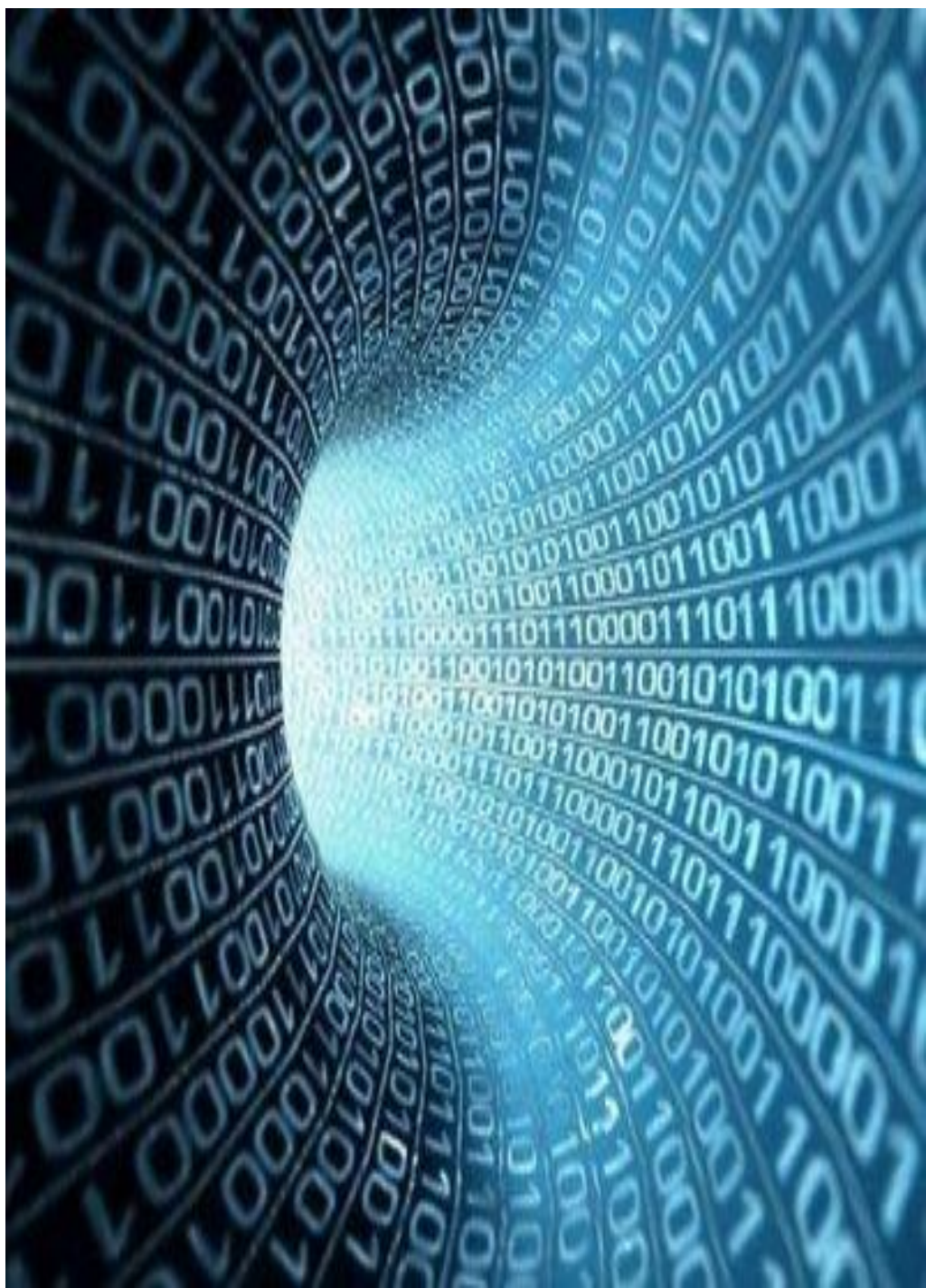
20世纪90年代，以互联网为代表的信息技术的发展，使图书馆重新审视自己能否在信息化浪潮中延续自己的智慧形象，从而继续体现服务“人才培养”的价值。



面临信息技术革命的大潮，“数字图书馆”概念应运而生。尽管对于数字图书馆的定义众说纷纭，但数字图书馆建设不仅为传统图书馆开拓了发展空间，也使自身成为数字环境下人才培养改革的重要助推器。与数字图书馆同期出现的“图书馆”还包括：电子图书馆、虚拟图书馆和没有围墙的图书馆。



与传统图书馆相比，图书馆借助数字化技术，使得文献资源的存储更加集约化，以更少的空间、更快的速度为用户提供数量更多、类型更加丰富的学术资源。图书馆“智慧”再一次提升。



随着数字文献的不断增加，用户不得不面对浩如烟海的学术资源，迅速而准确地获取自己所需的学术信息变得困难，以致于无所适从。图书馆如何跨越信息孤岛的障碍，为用户在海量资源中找到其所需的信息，进而提供知识管理服务，是用户对图书馆更加“智慧”的要求，由此图书馆各种新的服务平台应运而生，例如学术资源发现系统、移动平台…





回顾图书馆的发展历史，从藏书楼到现代图书馆，从图书馆的自动化到数字化，再到学术资源发现系统……等的应用，图书馆的变革不仅是技术的进步，更多地体现为与时俱进的理念革新。从这个意义上讲，图书馆的智慧总在不断提升，总是在顺应时代的要求，也包括高校人才培养的要求。

随着物联网等新技术发展渐趋成熟，人类社会开启了智慧新时代。“智慧图书馆”是新技术环境下，图书馆的再一次智慧升级。



智慧地球

智慧时代



智慧城市



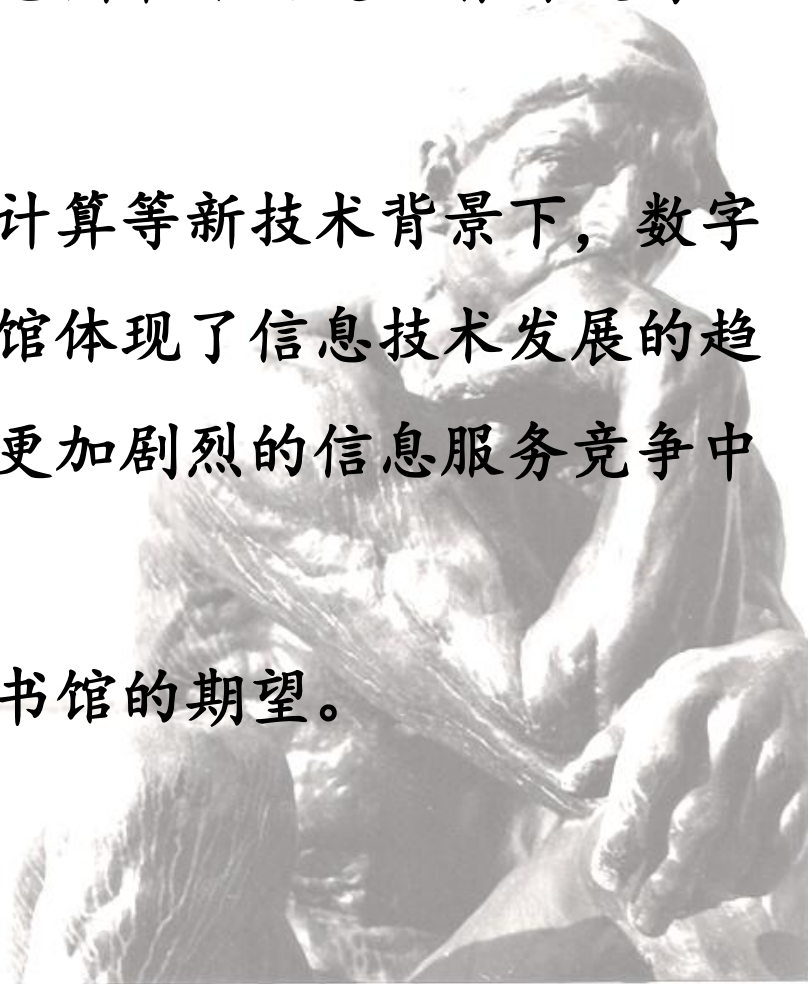
智慧校园

智慧图书馆

与“数字图书馆”一样，智慧图书馆的定义暂时没有统一的或标准的表述。

智慧图书馆是在物联网、云计算等新技术背景下，数字图书馆发展的新阶段。智慧图书馆体现了信息技术发展的趋势，建设智慧图书馆是图书馆在更加剧烈的信息服务竞争中体现自身价值的生存之道。

智慧图书馆是对未来新型图书馆的期望。



智慧图书馆的核心技术



物联网



云计算



大数据

智慧图书馆的主要特征

智能

聚合

泛在

移动

感知

社交

数字化和网络化

智慧图书馆系统模型

应用层

智慧课堂、学习社区、教学参考、图书馆建筑地理位置信息、图书馆用户社交应用、图书馆用户移动应用

计算处理层

海量存储、数据挖掘、云计算、模式识别、协同处理、人工智能……

网络层

各种异构网络：局域网、（移动）互联网、、短距无线网、传感器网络……

感知层

穿戴设备、智能手机、Wifi热点、蓝牙、ZigBee、RFID、气体感应设备、全球定位系统、激光扫描设备……

□ 契合：

人才培养改革对
智慧图书馆的要求



人才培养目标的变革要求

培养的人才应具有：**深厚人文底蕴、扎实专业知识、强烈创新意识、宽广国际视野。**

强调在人才培养中注重：

- 厚基础，宽口径
- 加强通识教育
- 突出个性化教育
- 深化素质教育
- 创新能力培养



智慧图书馆是人才培养目标变革的保障

智慧图书馆作为“智慧家族”的成员，和智慧校园、智慧城市等系统协调运行，可以整合各类学习资源，包括学术、音乐、艺术等，使其更加生动、有趣，为学生营造更加丰富、与实践更为紧密结合的学习环境，使每个学生可以获得适合自身发展的定制服务。



教学模式变革的要求

- 小班教学
- 个性化教学
- 互动讨论
- 批判式思维
- 创造性思维
- 发散式思维



智慧图书馆是教学模式变革的重要支撑

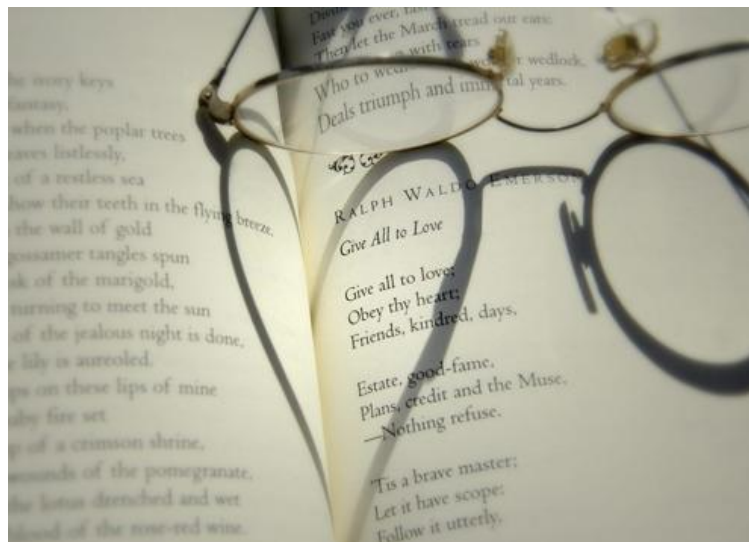
- 敏锐地获取学生的学习场景
- 智能地分析学生的学习需求
- 有效的调配学习资源



智慧图书馆可以智能地为教学群体搭建社交平台，可以为教学群体的讨论提供便捷的、流畅的虚拟学习交互场景，提高交互的明确性、灵活性和响应速度，从而实现智慧化服务，是教学模式变革不可或缺的重要支撑。

终身学习的要求

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》（2010-2020）提出了我国到2020年要“基本形成学习型社会”，基本实现全体人民“学有所教、学有所成、学有所用”的战略目标，标志着终身学习在中国开始从理念走向实践。



智慧图书馆是实现终身学习的有效途径

□泛在地提供学习支撑

□灵活地整合各类资源

□主动地推送学习内容

通过智慧图书馆服务，激发学习热情，开启学术视野，让学生在大学校园中养成不断学习的好习惯。



□ 方案：

智慧图书馆的人才培养服务



智慧图书馆还处于初创阶段，但根据其技术特征，我们仍然可以对其在人才培养中的服务进行规划和展望。

展望未来

智能课堂

智慧图书馆可以作为课堂教学的标准配置，嵌入到教学实践中。智慧图书馆利用感知设备准确获取教学团体的地理位置、教学信息、人员信息，为课堂智能调配学习资源，提供教学支撑。学生可通过各种手持便携设备、穿戴设备与智慧图书馆交互，快捷地进行教学参考资料阅读，获取多媒体资源，辅助学习。



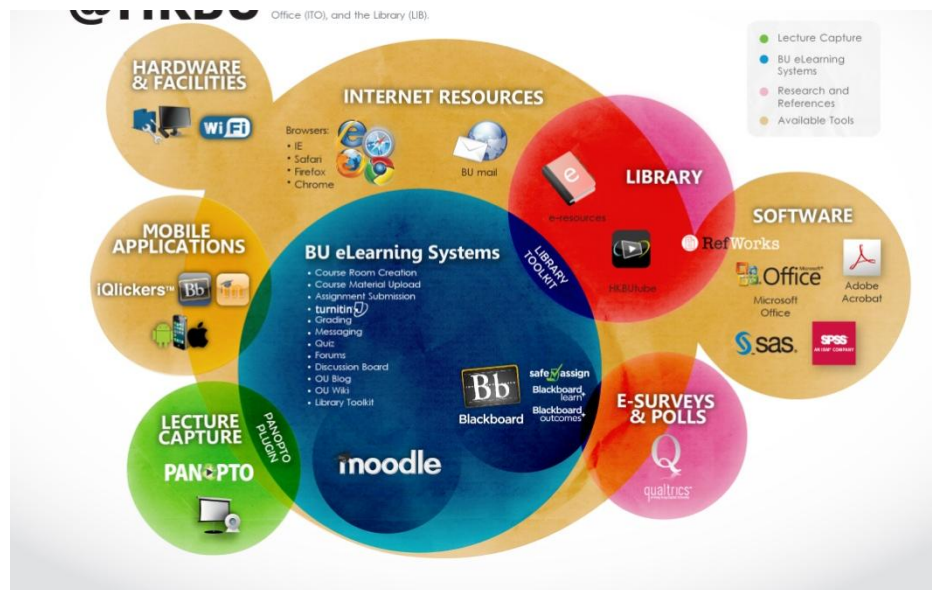
学习社区

在智慧图书馆的服务框架下，虚拟学习社区的功能得到升级。智慧图书馆可以更加主动、智能、方便地为老师与学生，学生与学生搭建互动交流平台。学生可以根据地理位置、学科偏好、科研兴趣弹性地重组社区，使得学习社区更加便捷，更为灵活。



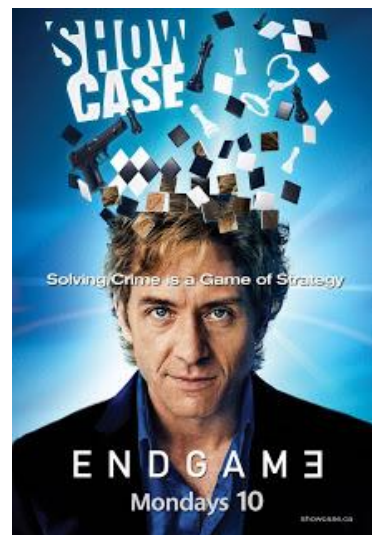
教学参考

教学参考是智慧图书馆最重要的人才培养服务内容之一。与现有的教学参考系统的差别在于智慧图书馆可以更加高效地整合优质的网络资源，使教育资源更具生动性、趣味化。同时，它能更加智能地感知和分析师生的讲授和学习需求，根据学习场所、学习阶段、学习效果，为学生提供个性化的服务。



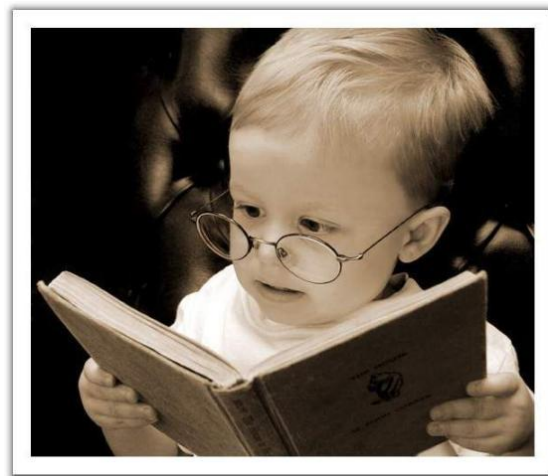
信息素质培养

信息素质包括信息技能和素养，是人才素质教育的重要组成部分。有别于传统信息系统的被动式查询，智慧图书馆会更多利用感知技术和数据挖掘技术，智能地启发式地为学生提供服务，拓展学术视野，让学生对信息技能和素养的体会更加深刻，真正领会“授人以鱼，不如授人以渔”的道理。



终身学习习惯的养成

智慧图书馆具有泛在、智能的特点，具备社交媒体的功能。学生在使用智慧图书馆的过程中，学习的主动性得到培养，学习的广泛兴趣得到保护和提升，使得不断学习不再是被动的要求，而是一种主动的愿望，是生活不可或缺的重要组成部分，从而自然地养成终身学习的习惯，而不仅仅限于阶段性学习和学历性学习。



□感悟：

智慧图书馆的人文精神



以人为本

智慧图书馆的核心是人，智慧图书馆需要智慧的图书馆员来保障其运行和发展，利用更加“聪明”的信息技术来改善图书馆和用户交互的效果，需要智慧的用户来体现其价值。智慧图书馆对人才培养改革的作用是使其服务对象更加智慧，从而体现其人才培养的价值。

思考：【“碎片化媒介”使人变笨】随着互联网的高速发展，媒介存在形式越来越多，尤其是媒介移动化和多样化的存在，让时间极度的被碎片，人们丧失了连续思考的空间和时间。而各种智能技术、读心术技术（思维控制）、机器代替人思考和操作的技术开始大量出现，让人们思考的机会更少了。不爱思考人就变笨！

持续发展

技术的发展不会止步，图书馆员也许暂时无法预见“智慧图书馆”之后的技术更新和升级。只有坚持“文化传承、服务人才培养”等核心价值，图书馆才能在智慧的道路持续发展和进步。

Smart Library=Smarter Library



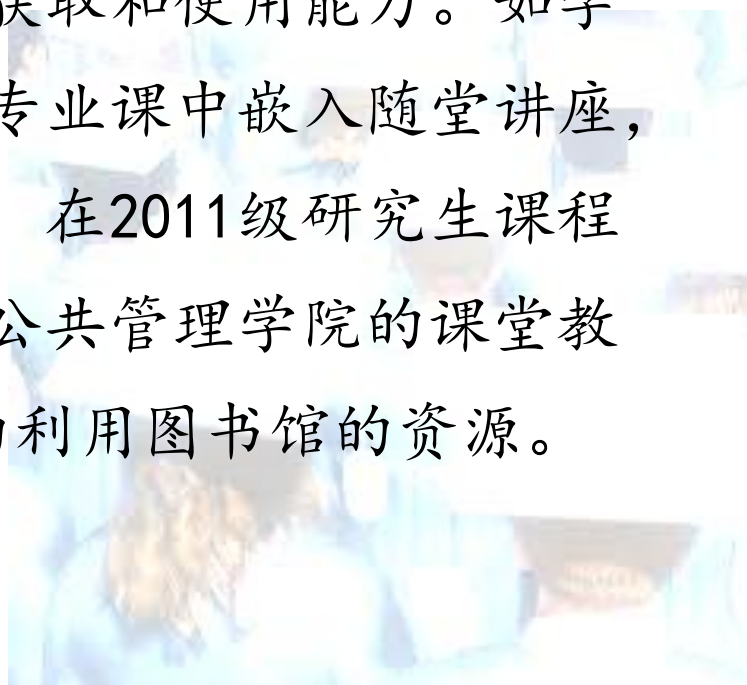
四川省高校教学参考信息系统建设实践

为满足人才培养中交互式、情景式、开放式的教学新模式，四川大学图书馆正在将全省高校的课程信息、教师信息、教学参考资料信息有机地整合起来，为各高校的教学提供“课程——教师——学科——教参资料”的立体信息服务。



四川大学图书馆的主动式、跟踪式、个性化信息服务

与任课教师合作，针对学生个性化需求及时提供相关的专业文献信息、信息检索培训和服务，分阶段、分步骤的跟进学生的专业学习，提高其文献信息获取和使用能力。如学科馆员在外国语学院《综合英语》专业课中嵌入随堂讲座，帮助本科生完成课程要求的学期论文；在2011级研究生课程学习中，学科馆员深入化工、建环、公共管理学院的课堂教学，嵌入讲座5次，帮助研究生有效的利用图书馆的资源。



四川大学图书馆资源与服务“学院行”

2011年开始，选派学科馆员深入各学院，进行相关学科资源与利用、信息发现与获取的讲座，将图书馆文献信息资源和服务专题讲座“嵌入”学院的教学研讨和业余学习活动中，两年共计32场次。并与临床医学院、数学学院、商学院等达成文献信息资源共建协议。



开展信息咨询讲座



与临床医学院师生交流

四川大学图书馆服务型学习实践

2011年，提出建设“大学生服务学习实践114模式”，在高校图书馆服务人才培养体系的实践中进行了积极、有效的探索。

1个平台



以图书馆为平台

1个载体



以图书馆志愿者队为服务学习实施的团队



4个目标

1. 培养学生信息技能和素养,提高学生自我学习能力。
2. 培养学生积极的学习态度和社会责任感、奉献精神。
3. 提高学生社会认知和自我认知的能力,锻炼创造性地解决问题和与人合作能力。
4. 成为读者与图书馆之间互动与交流的桥梁,促进良好校风、学风建设。



新闻一则

全美第一座沒有纸本书的公共图书馆Bexar County Digital Library（又称Biblio Tech）9月14日开幕。

<http://www.mysanantonio.com/news/local/article/BiblioTech-not-your-parents-style-of-library-4814924.php>

Welcome to BiblioTech, the first of its kind digital public library system in the country.

In fact, there are no “physical” books, bookshelves or a gray-haired librarian peeking over horn-rimmed glasses to make sure you hush up.



结语

从当前技术发展趋势来看，“智慧图书馆”是一个大变革。但从图书馆的一以贯之的智慧服务来说，“智慧图书馆”只是一个小插曲。而对于高校图书馆服务人才培养的任务而言，不变的是责任，永恒的是智慧。



感谢聆听

Thanks