



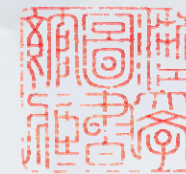
国内外一流大学 定量特征比较分析

浙江大学图书馆参考咨询部 何晓薇

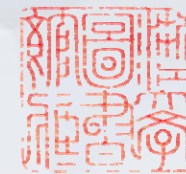
xiaoweihe@zju.edu.cn

2018年11月30日

缘起



缘起

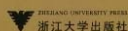


2010

2018



田 稷 马景娣 等编著



浙江大学出版社



C9联盟与世界一流大学联盟信息计量学特征研究

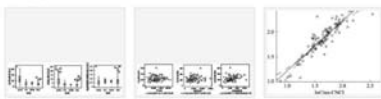
田稷 何晓薇 余敏杰 沈利华
浙江大学图书馆

摘要：选取中国一流高校联盟(C9)及世界典型一流研究型大学联盟为研究对象,对联盟间及联盟成员进行基于信息计量学特征的统计与分析,探究世界上一批最顶尖的一流研究型大学及其联盟的整体概况和主要特征,揭示我国一流大学联盟与国外一流大学联盟的差距与特色。结论表明,C9联盟成员发表论文总量表现不俗,但高被引论文占比、国际合作占比等影响力指标有待提升;机构h指数、学科规范化引文影响力(CNCI)及学科权重引用影响力(FWCI)等重要学术影响力指标与科研投入、高被引论文数、篇均被引数及总被引数强相关,好的研究型大学在基础研究领域、工程应用领域及其他研究领域表现均很优秀。

关键词：大学联盟; 信息计量学; 一流大学; C9联盟

分类号：G350

文内图片：



图联盟内成员经费数据... 机构h指数与大学规模... 不同模型的拟合效果图

情报学报

Journal of the China Society for Scientific and Technical Information
2018年01期
ISSN: 1000-0135
中文核心期刊

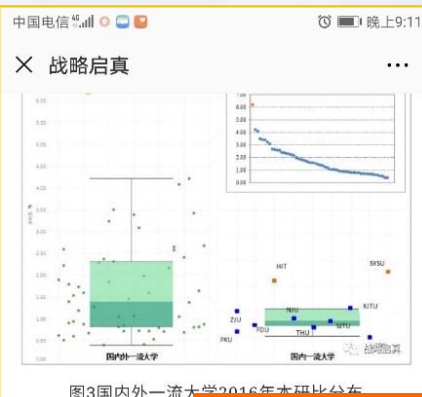


图3国内外一流大学2016年本研比分布

表6 国内外一流大学

	数值	国内外一流大学
最小值	0.40	美国约翰斯
Q1值	0.81	/
中位值	1.39	/
Q3值	2.31	/
最大值	6.21	宾夕法尼亚
最大值(内限)	4.21	加州大学
最小值(内限)	0.40	美国约翰斯
平均值	1.70	/

表7 国内一流大学

	中大	哈工大	西交	浙大
本研比	1.79	1.59	1.04	1.02

小结

国内外一流大学定量特征比较分析

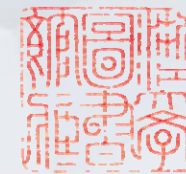
何晓薇, 沈利华, 阙忱忱¹
(浙江大学图书馆, 杭州 310027)

【摘要】从QS世界大学排名、《泰晤士报》高等教育副刊世界大学排名、美国US News最佳全球大学排名以及上海软科教育信息咨询有限公司世界大学学术排名四个世界大学排名出发,筛选得到世界一流大学和国内一流大学的代表;以学术大师汇聚、学生素质一流、科研成果卓著、学术声望和学科水平较高、办学基础雄厚以及科研经费充裕六个基本特征为基础收集定量指标,进行世界和中国一流大学定量特征比较,为我国建设世界一流大学相关工作提供启示与借鉴。

【关键词】一流大学; 定量特征; 比较分析

获得“高等教育青年学者论坛”十佳论文奖, 特发此证。

《高等教育研究》杂志
苏州大学图书馆编
二〇一八年六月二日

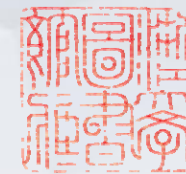


研究背景

研究方法与数据来源

研究内容与结果展示

启示与展望



研究背景

研究方法与数据来源

研究内容与结果展示

启示与展望

- 2015年10月 国务院印发了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》
- 2017年9月 教育部、财政部、国家发展改革委联合发布了首批世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单
- 2017年10月18日，习近平同志在十九大报告中又再一次指出：要加快一流大学和一流学科建设

初心：对标一流，找差距



什么样的大学才是世界一流大学？

学术大师汇聚

学生素质一流

科研成果卓著

.....



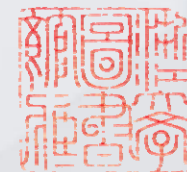
学术声望和学科水平较高

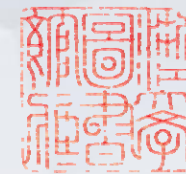
办学基础雄厚

科研经费充裕

国际化程度很高

丁学良等, 2001. 刘念才等, 2002. 郭丛斌等, 2015. ...





研究背景

研究方法与数据来源

研究内容与结果展示

启示与展望

研究对象

美国大学联盟 AAU

罗素大学联盟 RG

澳大利亚八校联盟 Go8

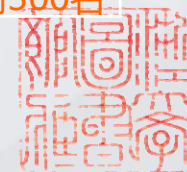
中国九校联盟+中山大学 C10

亚洲TOP大学

一流大学报告

类别	大学名单
世界一流大学 名单 (54所)	加州理工学院、斯坦福大学、麻省理工学院、哈佛大学、普林斯顿大学、加州大学伯克利分校、芝加哥大学、耶鲁大学、宾夕法尼亚大学、加州大学洛杉矶分校、哥伦比亚大学、约翰霍普金斯大学、杜克大学、康奈尔大学、西北大学、密西根大学、卡耐基梅隆大学、华盛顿大学、纽约大学、佐治亚理工学院、伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校、加州大学圣地亚哥分校、威斯康星大学麦迪逊分校、德克萨斯大学奥斯汀分校、加州大学戴维斯分校、布朗大学、北卡罗来纳大学教堂山分校、波士顿大学、宾夕法尼亚州立大学、普渡大学、俄亥俄州立大学、莱斯大学 (美国32所) 牛津大学、剑桥大学、伦敦帝国理工学院、伦敦大学学院、爱丁堡大学、伦敦国王学院、曼彻斯特大学、布里斯托大学 (英国8所) 墨尔本大学、澳洲国立大学、昆士兰大学、悉尼大学、莫纳什大学 (澳大利亚5所) 多伦多大学、不列颠哥伦比亚大学、麦吉尔大学 (加拿大3所) 苏黎世联邦理工学院、洛桑联邦理工学院、海德堡大学、赫尔辛基大学 (欧洲其他4所) 新加坡国立大学、东京大学 (亚洲2所) 同时进入4个榜前100名
中国一流大学 名单 (7所)	清华大学、北京大学、中国科学技术大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学、南京大学 同时进入4个榜前300名

《国内外一流大学定量特征比较分析》



人才培养

- 学生规模
- 学生结构
 - 本科生数
 - 研究生数
 - 本研比
- 学生培养
 - 博士学位授予情况
 - 学生质量
- 国际学生

学术产出与影响力

- 学术产出
 - 论文数量
 - 国际合著论文
- 学术影响力
 - 高被引论文
 - Top论文
 - 总被引次数
 - 篇均被引次数
 - 学科规范化引文影响力
 - 10年h指数
- 创新水平
 - 授权发明专利
 - 知识转移

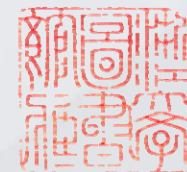
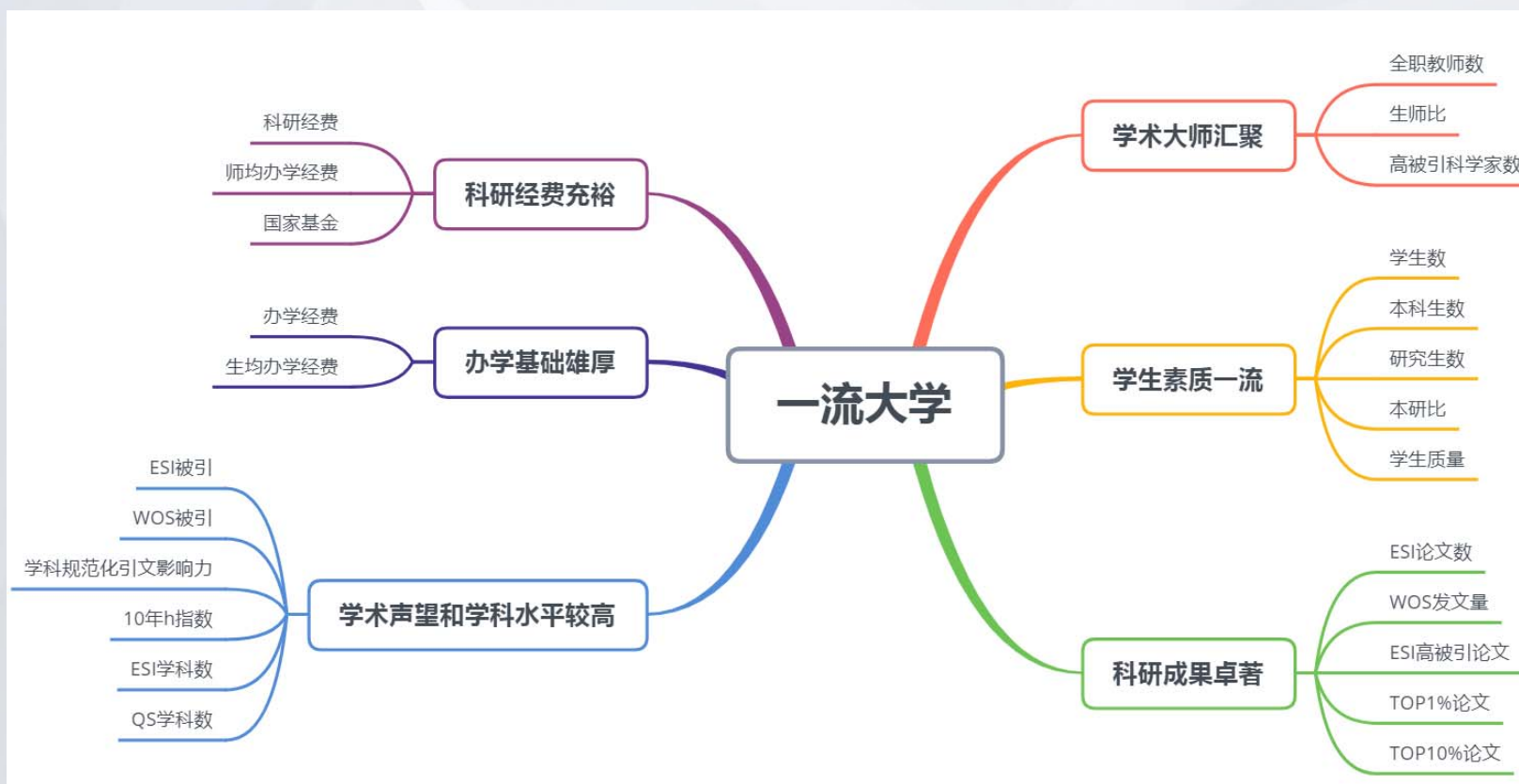
办学实力

- 师资队伍
 - 全职教师数
 - 生师比
 - 高被引科学家
- 办学经费
- 科研经费
- 国家资助经费

国际声誉度

- 综合排名
 - 世界大学排名
 - ESI排名
- 学科水平





- 大学基础数据：
 - ★ 美国综合大学教育数据系统、NSF
 - ★ 英国高教统计局网站、高等教育拨款委员会
 - ★ 澳大利亚教育和培训部网站
 - ★ 中国教育部统计资料、国家自然科学基金委
 - ★ 各校年报
- 高被引科学家数据：科睿唯安“高被引科学家”官方网站
- 世界大学排行榜数据：各大排名（QS、THE、U.S. News、ARWU）的官方网站
- 科研数据：ESI、WOS、InCites

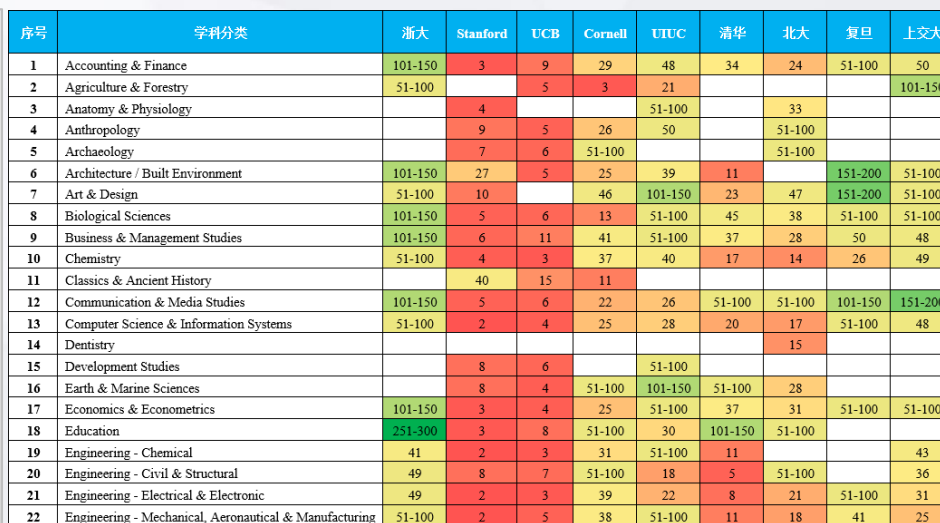
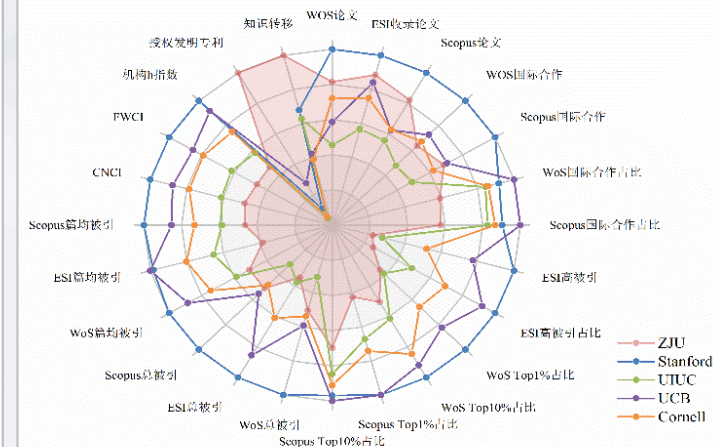
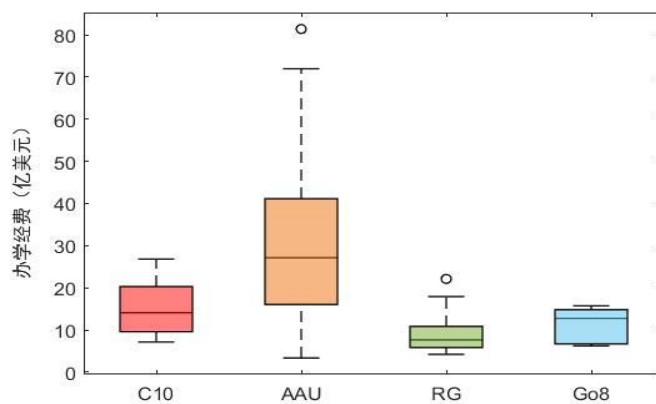


研究背景

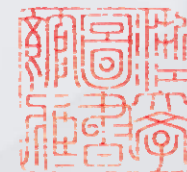
研究方法与数据来源

研究内容与结果展示

启示与展望



- 人才培养
- 学术产出与影响力
- 办学实力
- 国际声誉度



1. 学术大师汇聚——师资力量比较

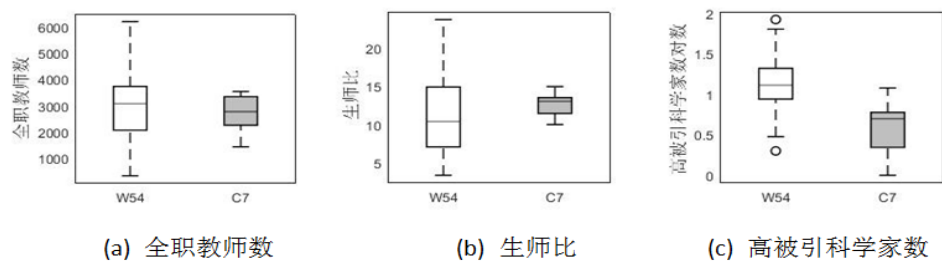


图 1 师资力量定量特征比较

2. 学生素质一流——人才培养特征比较

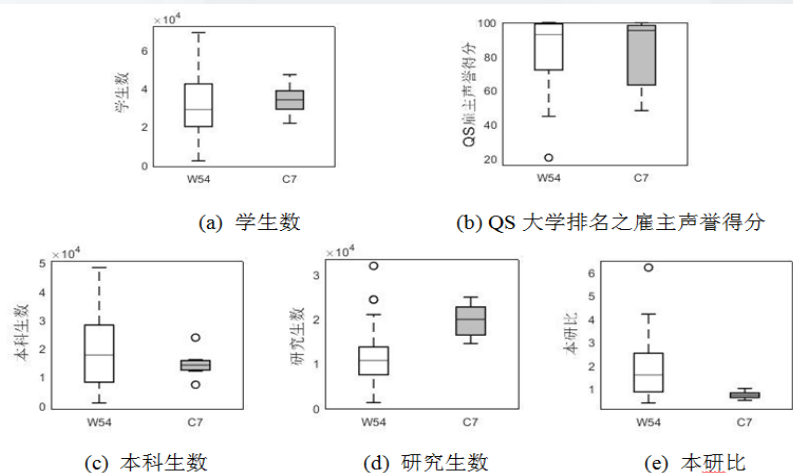


图 2 人才培养定量特征比较



3. 科研成果卓著

——科研生产力特征比较

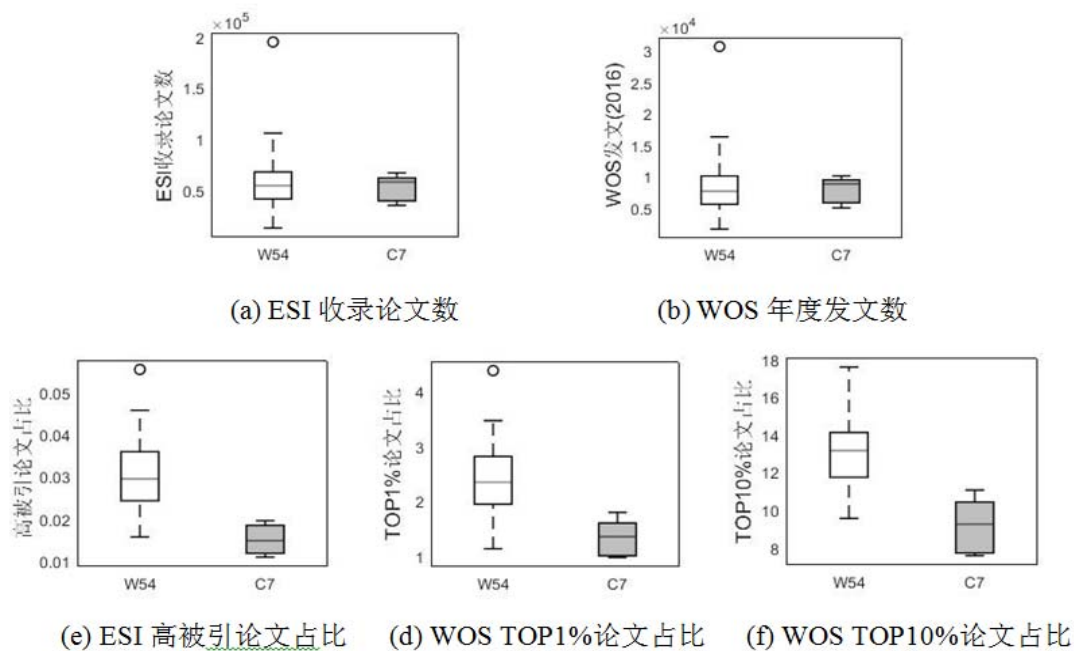
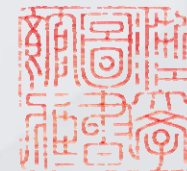


图3 科研生产力特征比较



4. 学术声望和学科水平较高
——学术影响力与学科水平比较

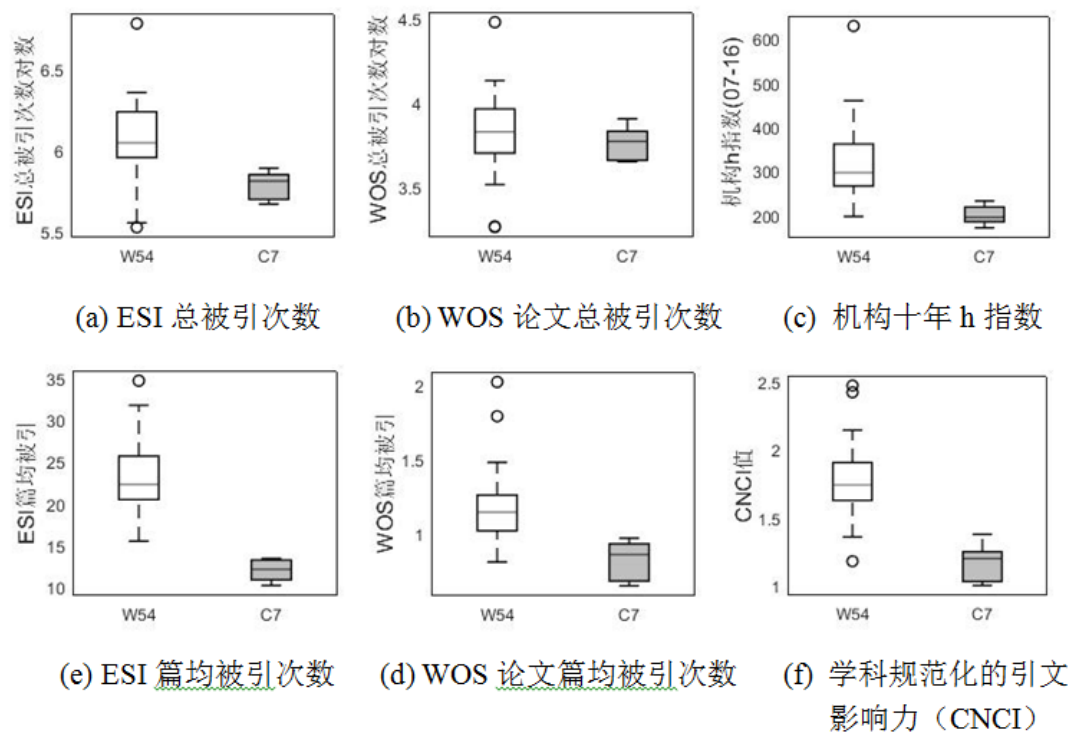
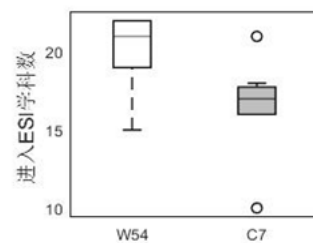


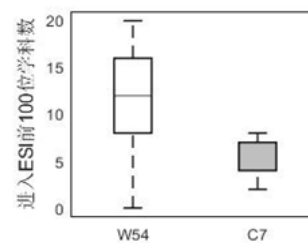
图 4 学术影响力水平比较



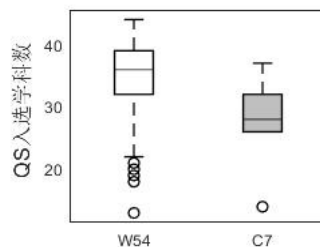
4. 学术声望和学科水平较高 ——学术影响力与学科水平比较



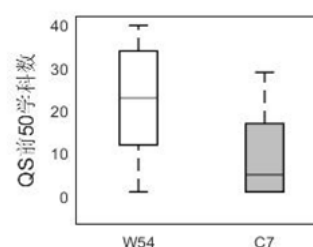
(a) 进入 ESI 学科数



(b) 进入 ESI 前 100 位学科数

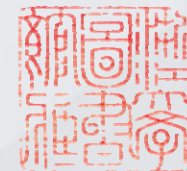


(c) 进入 QS 学科排名学科数



(d) 进入 QS 学科排名前 50 学科数

图 5 学科水平比较



5. 办学基础雄厚

——办学基础条件比较

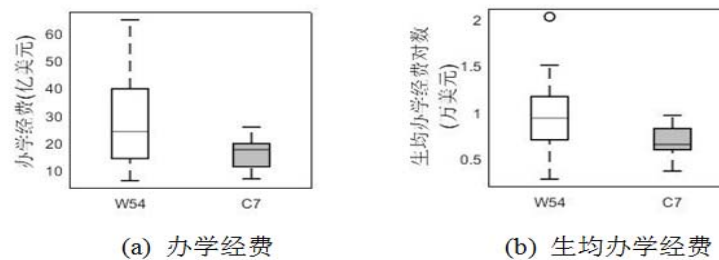


图6 办学基础比较

6. 科研经费充裕

——科研竞争力比较

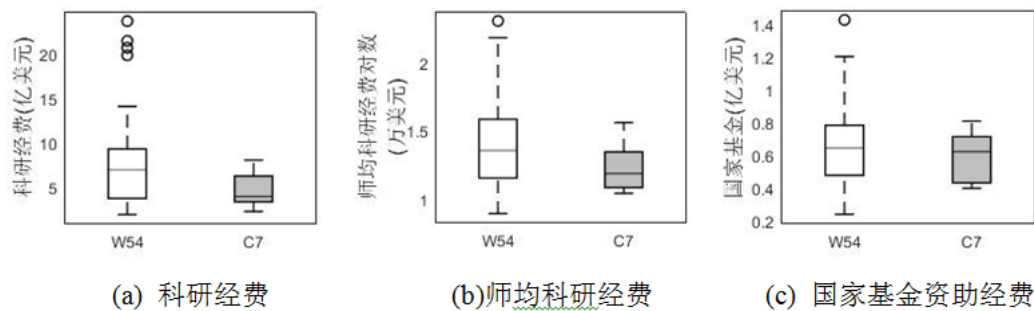
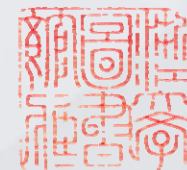
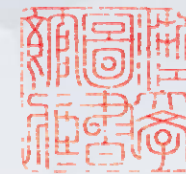


图7 科研竞争力比较





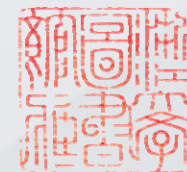
研究背景

研究方法与数据来源

研究内容与结果展示

启示与展望

“双一流”建设中，我们图书馆员能做什么？



浙江大学图书馆在情报服务方面的探索与实践：



情报服务内容体系

——参考咨询部/情报中心

战略决策支撑

国内外大学教育数据挖掘与分析，
包括：学生培养数据、科研经费、
成果、国际化等

服务产品：决策咨询报告

- 2009-2016，30+份

决策情报

学科情报

人才情报

科研情报

人才引进与评价

人才基础与科研数据、评价指标
数据收集与分析，包括：教育工
作经历、论文/专利等成果数据等

服务产品：人才评估数据与报告

- 2014-2016
8个学院，200+人次

学科发展支持

学科发展与比较的各类信息收集
与分析，包括：学科成果、人才
数据，国内外影响力等

服务产品：各类专业咨询与分析
报告

- 2010-2016
40+学科，100+份

科研支持

领域专利、论文等信息的收集、
分析

服务产品：专利分析报告、领域
论文分析报告等

- 2010-2016，30+份

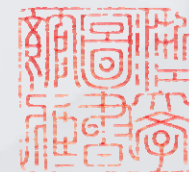
(沈利华，2017)

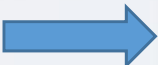


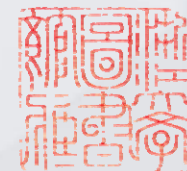
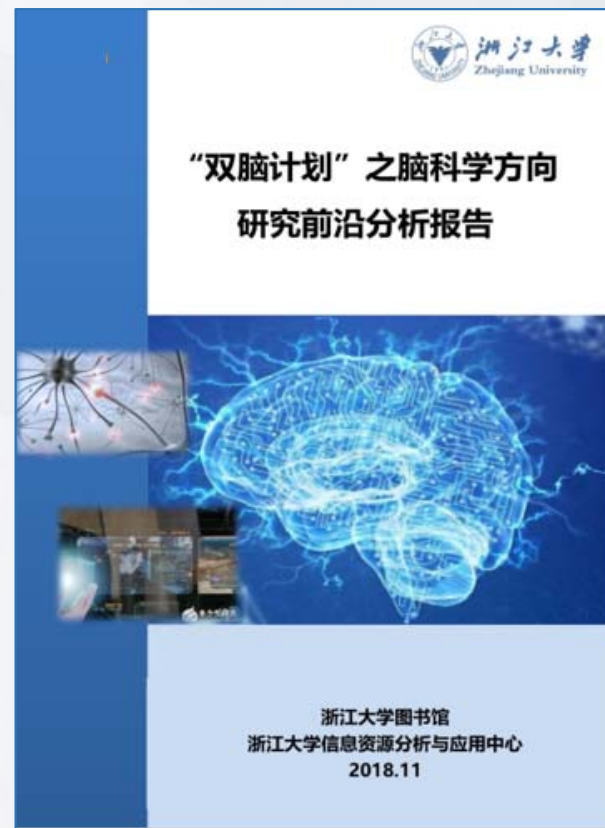
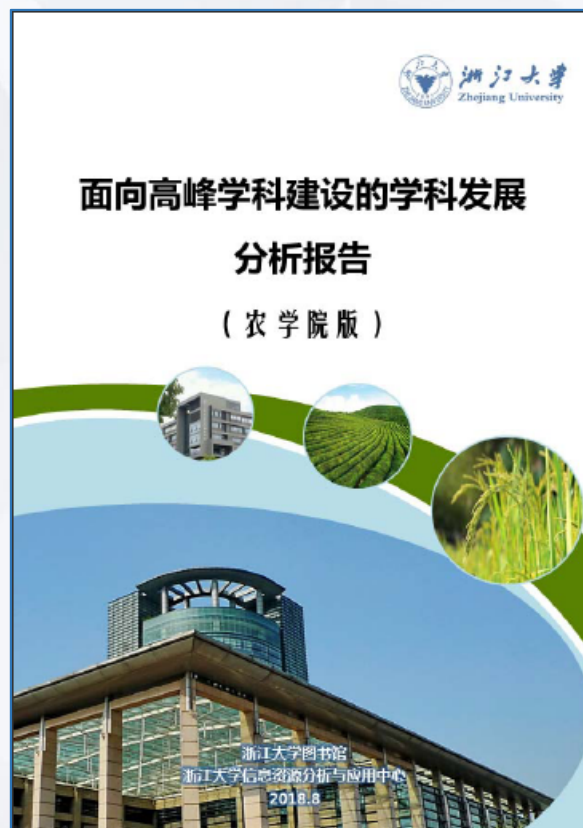


机遇？

挑战？

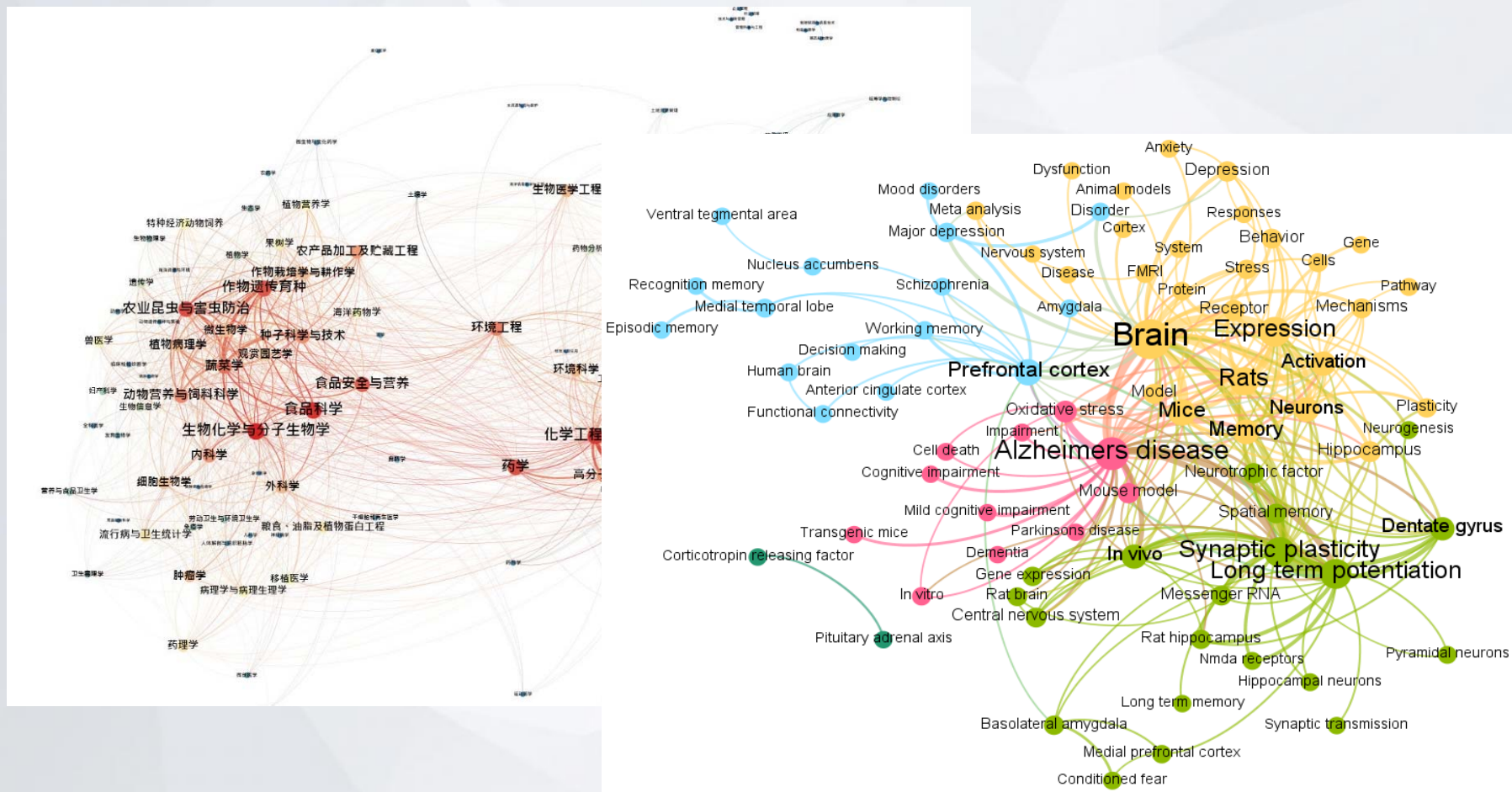


一点尝试： 数据  内容挖掘





启示与展望





请多指教