



同濟大學
TONGJI UNIVERSITY

聚焦情报服务 深化研究支持

同济大学图书馆·陈欣

内容提要

01/ 组织机构

02/ 服务内容

03/ 发展趋势

04/ 机遇挑战

同济大学图书馆概况

项目		数据
馆舍分布		四平路校区、嘉定校区、沪北校区、德文馆、博物馆
资源	纸本资源	440 万多册（图书及期刊合订本）
	电子资源	图书及学位论文 1390 万种 期刊 5.18 万种 数据库 144 个
服务	读者总数	5.6 万人
	开放时间	7:30-22:30 （考试月延至 23:00 ）
利用	2017年入馆人次	337.9 万人次
	2017年借/还书量	25.3/25.1 万册次
	2017年网站访问量	353.8 万次



着力四个中心，服务一流大学建设



文献保障与共享中心

支撑学科建设、科学研究和人才培养

创新体验与学习支持中心

促进学习交流和创新实践



情报服务与研究支持中心

助力科学决策和科研创新

文化传承与创新中心

构建良好阅读和文化氛围



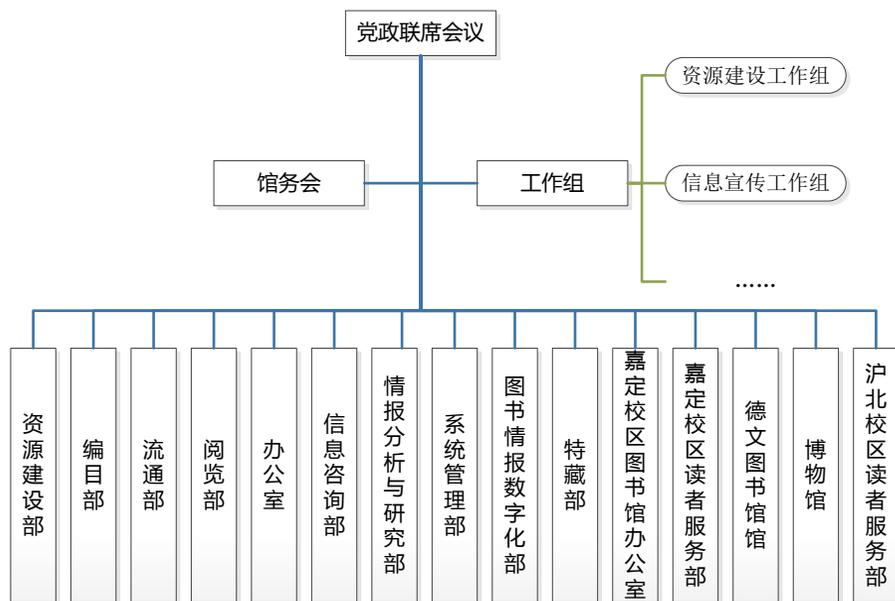
1

PART 1

组织机构



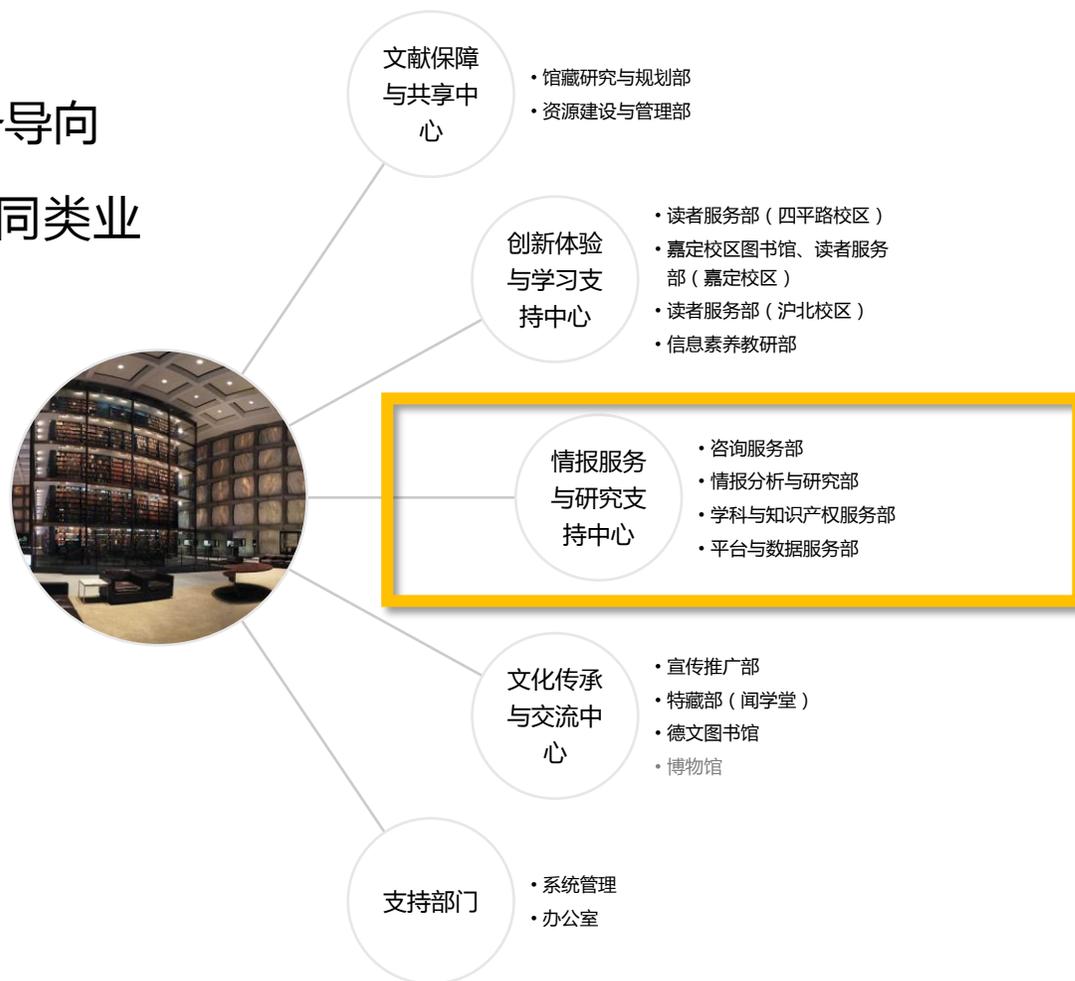
原来的组织结构



- 机构设置、人员配备与电子资源的迅猛发展不相适应，对学校教学、研究支持力度不足
- 随着业务的拓展，部门间业务重合度增大，资源竞争加剧，一些新开展的业务仅在面上拓展，深度不够
- 一些岗位业务日益多元化，馆员工作时间被日常性、突发性工作占据，一些急需研究拓展的服务无法深入
- 伴随管理精细化，对资源规划、资产管理、财务风控、采招流程等方面有更高的要求

调整后的组织结构

- 以中心工作为核心，突出目标导向和服务导向
- 围绕中心设立部门或业务工作组，加强同类业务协调
- 减少部门业务交叉
- 加强校区间业务统筹
- 优化岗位设置，突出重点工作
- 强化绩效考核



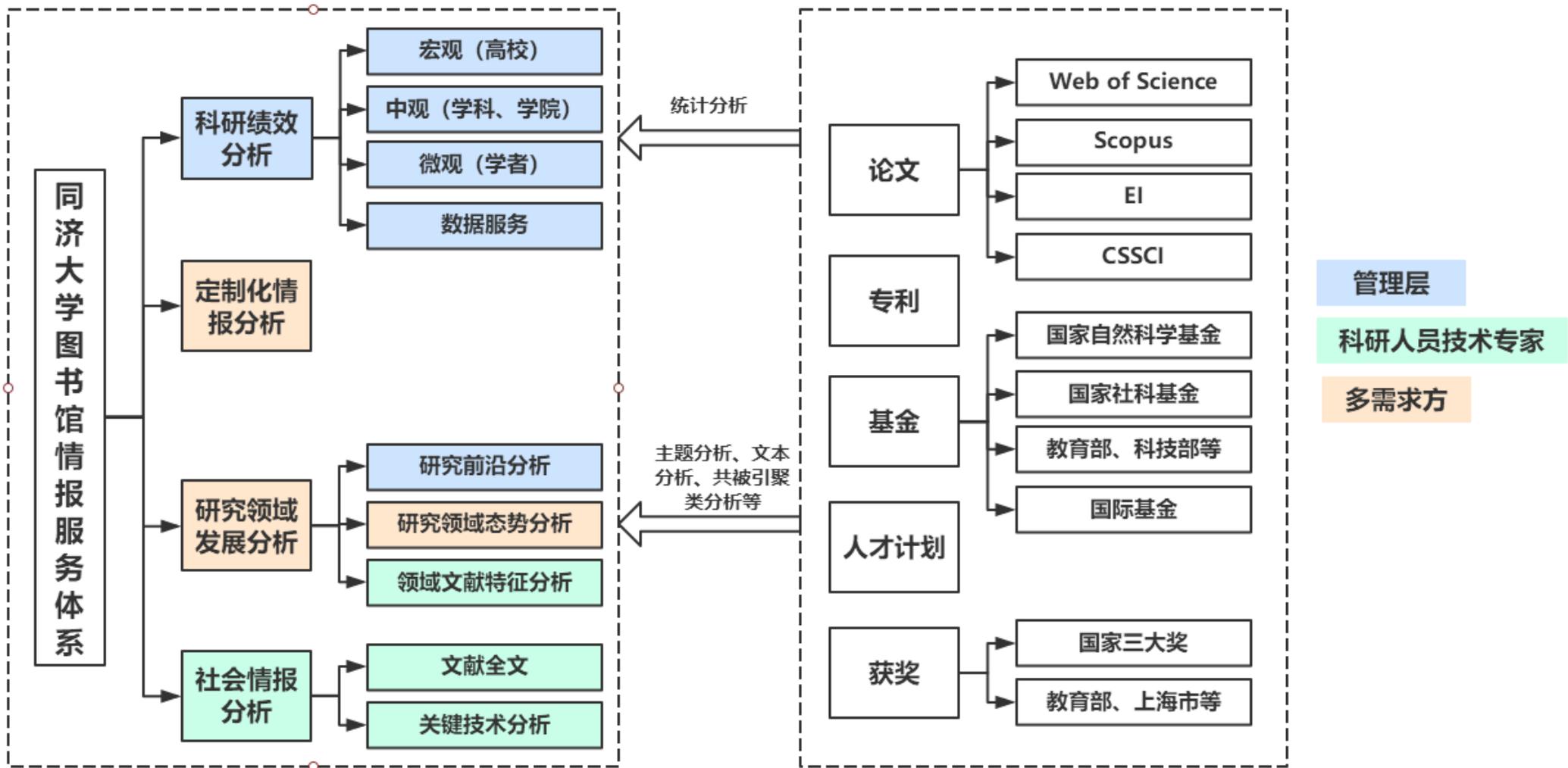
研究支持中心:29人

- 咨询服务部：10人
 - 信息检索
 - 查新、查收查引服务
- 平台与数据服务部：5人
 - 机构知识库建设
 - 硕博学位论文管理系统
 - 科学数据管理与服务
 - 学科服务平台及自建数据库建设
 - 智库服务
- 学科与知识产权服务部：9人
 - 学科服务：文献资源、团队嵌入
 - 知识产权：双创教育、信息服务
- 情报分析与研究部：5人
 - 科研绩效分析：学科评估、人才评价
 - 科研主题分析：研究前沿、研究态势

PART 2

服务内容





科研绩效分析/决策支持



宏观分析（高校）

- 同济大学各单位SCIE/SSCI/A&HCI论文统计及对ESI学科贡献情况分析报告（2014、2015、2016、2017、2018年版）
- 同济大学科研论文评价及相关政策研究
- 同济大学高水平论文及相关政策分析
- 同济大学ESI排名情况分析报告(系列)
- 同济大学双一流学科竞争力分析报告（正在进行中）

中观分析（学科、学院）

- 同济大学人文社会科学发展报告（2011-2016年）
- 同济大学理学学科发展报告（2012-2017年）
- 同济大学建筑与城市规划学院竞争力报告
- 同济大学土木工程学院分析



微观分析（学者）

- 学者评价
- 课题组/实验室评价

数据服务

- 论文清单
- 科研绩效数据提供及动态跟踪
- 绩效服务动态展示平台（正在进行中）



科研绩效分析-宏观角度

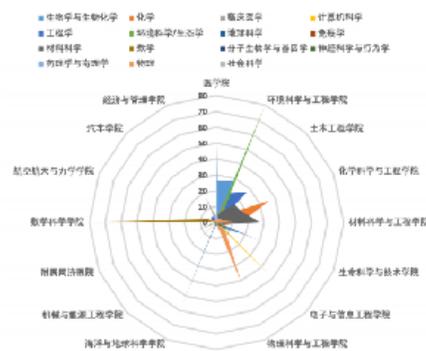
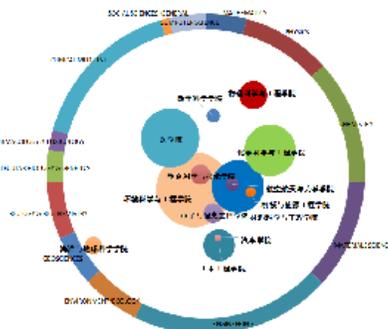
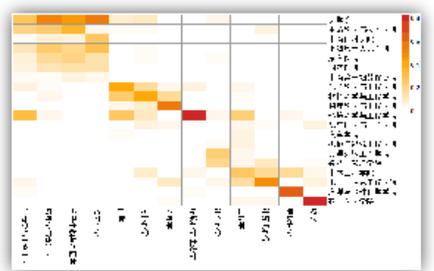
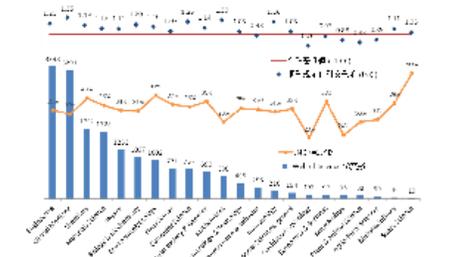
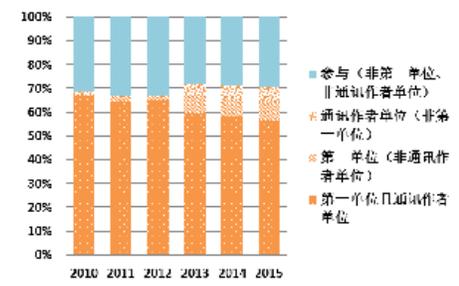
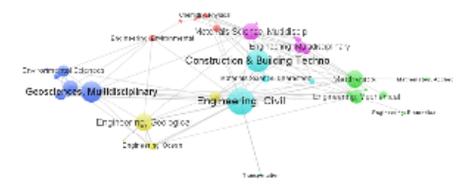


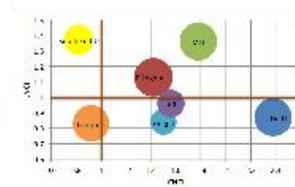
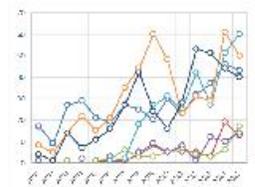
图 4: 2006-2018 年各单位对 ES1 学科贡献



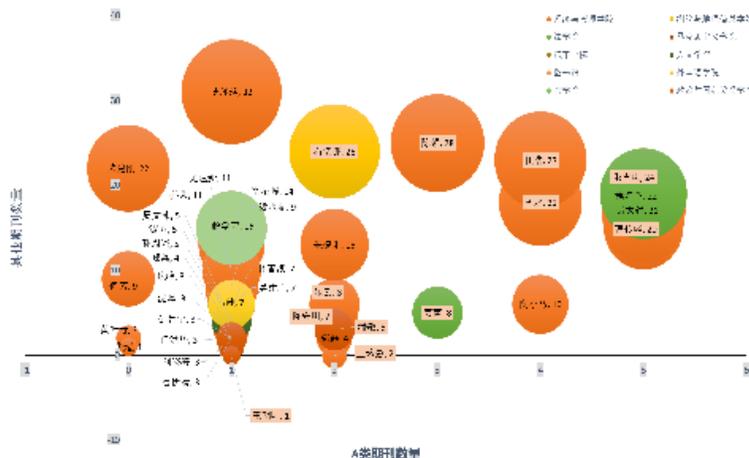
科研绩效分析-中观角度



图 1-18 三大项目 2017 年可申报率分析



科研绩效分析-微观角度



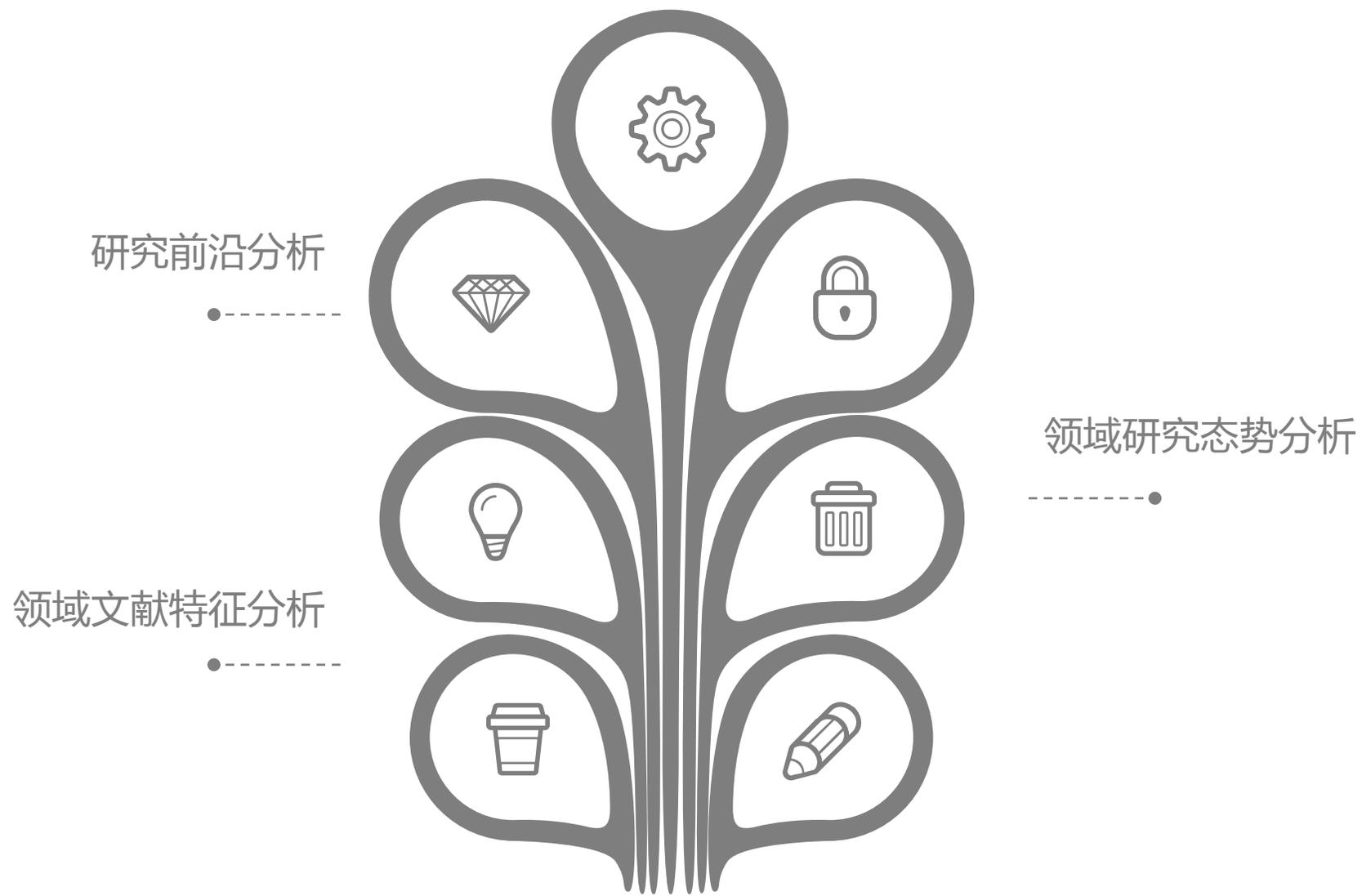
1 数据服务

ESI	数据库
<ul style="list-style-type: none"> 前3% 高被引论文 	<ul style="list-style-type: none"> 教育部A类期刊 SSCI CSSCI A&HCI CSCD

2 学院分析

设计创意学院	建筑与城规学院	政治与国际关系学院	马克思主义学院
<ul style="list-style-type: none"> 东华大学服装学院 东华大学时尚创意学院 江南大学设计学院 教师名单及中外文文献检索 	<ul style="list-style-type: none"> 东南大学 清华大学 中外文文献检索，并匹配到教师 	<ul style="list-style-type: none"> 期刊影响因子 他引频次 	<ul style="list-style-type: none"> CSSCI文献数量 被引频次 他引频次 平均被引频次 平均他引频次 平均期刊影响因子

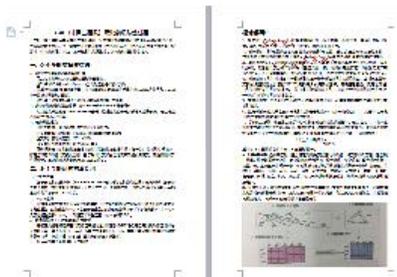
研究领域发展分析



研究前沿分析

中国工程院“全球工程前沿战略咨询研究”（土木建领域）
参与项目全过程、提供情报支持与数据支撑

研究前沿及开发前沿 方法论介绍

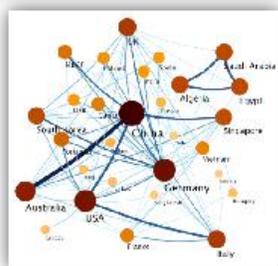


VOSviewer 是世界上最广泛使用的网络可视化软件之一。它可以将网络数据转换为可视化的网络图，帮助用户理解网络结构。VOSviewer 支持多种网络图，如圆形图、矩形图、树状图等。用户可以通过调整参数来控制网络图的外观，如节点大小、边线粗细等。VOSviewer 还支持多种网络图，如圆形图、矩形图、树状图等。用户可以通过调整参数来控制网络图的外观，如节点大小、边线粗细等。VOSviewer 还支持多种网络图，如圆形图、矩形图、树状图等。用户可以通过调整参数来控制网络图的外观，如节点大小、边线粗细等。

VOSviewer 算法

网络图是由节点和边组成的。节点代表研究对象，边代表研究对象之间的关系。网络图的大小和形状取决于节点和边的数量。VOSviewer 算法通过计算节点的度数和边的权重来生成网络图。节点的度数是指与节点相连的边的数量。边的权重是指边的长度。VOSviewer 算法通过计算节点的度数和边的权重来生成网络图。节点的度数是指与节点相连的边的数量。边的权重是指边的长度。VOSviewer 算法通过计算节点的度数和边的权重来生成网络图。节点的度数是指与节点相连的边的数量。边的权重是指边的长度。

工程前沿数据库培训 及数据支撑

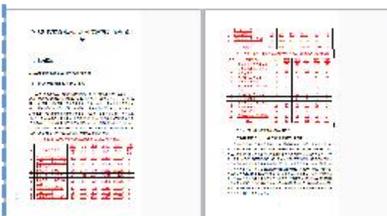


排名	国家	公开量	公开量 占比	被引量	被引量 占比	平均被 引量
1	CA	364	40.9%	1946	32.9%	5.35
2	US	329	37.0%	2084	32.2%	6.37
3	KR	66	7.4%	233	3.8%	4.96
4	FR	28	3.1%	126	2.1%	4.5
5	JP	26	2.9%	122	2.0%	4.69
6	DE	23	2.6%	87	1.4%	3.78
7	GB	21	2.3%	84	1.4%	4
8	GB	13	1.4%	62	1.0%	4.77
9	BE	9	1.0%	35	0.5%	6.11
10	AU	7	0.8%	23	0.3%	3.29

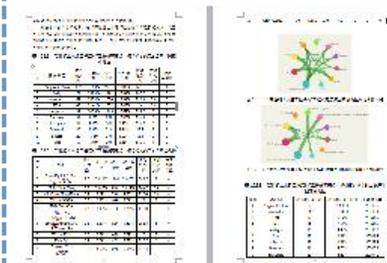
院士专家研判会数据支持



数据分析及报告撰写



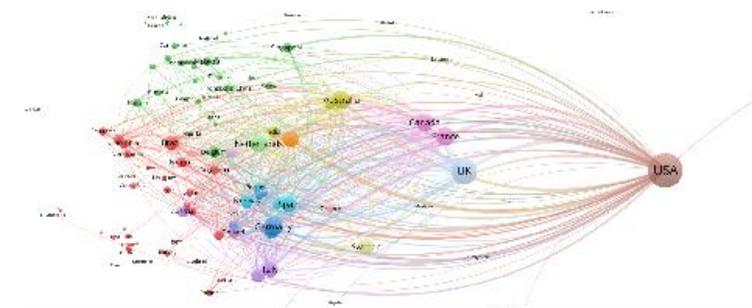
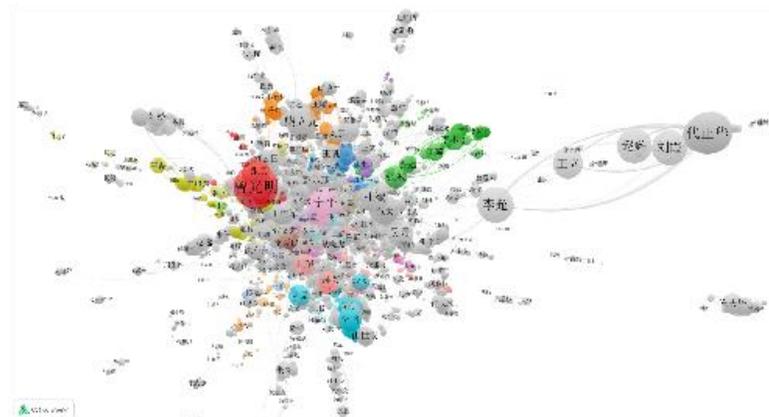
与土木专家学者
多次交流



研究前沿分析

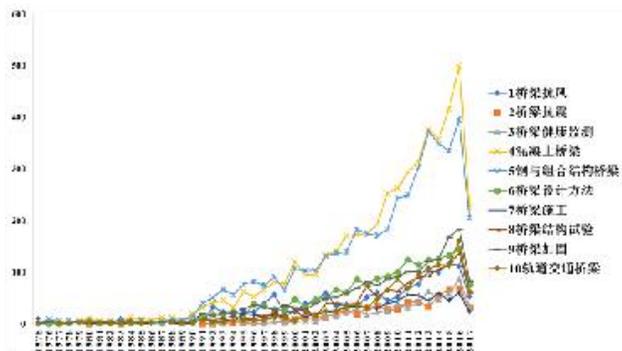
参与国务院学位办环境科学与工程学位委员会《环境科学与工程一级学科发展报告》
为同济大学环境科学与工程学院提供数据分析及情报支持

高校	论文量	被引量	ESI前3%	ESI高被引	高均被引	学科评估结果
哈尔滨工业大学	2663	26196	148	45	9.84	A+
清华大学	2370	29585	229	77	12.48	A+
北京大学	2112	23797	144	66	11.27	A+
同济大学	1968	19949	116	35	10.14	A+
浙江大学	1792	18278	126	35	10.20	A
中国地质大学	1720	12082	48	12	7.02	B+
北京师范大学	1613	13721	77	26	8.51	A
北京航空航天大学	1480	21360	110	44	14.43	B-
南京大學	1443	16449	109	35	11.40	A
厦门大学	1379	11017	40	19	7.99	B+
中南大学	1309	15560	95	38	11.89	B-
中山大学	1203	19340	112	48	16.08	B+
兰州大学	1195	8091	35	14	6.77	C+
东南大学	1154	8676	42	7	7.52	B+
上海交通大学	1114	13489	83	34	12.11	A-
山东大学	1100	10514	49	18	9.56	B+
南京信息工程大学	1046	8627	71	27	8.25	B-
华南理工大学	1037	13290	97	39	12.82	A-
大连理工大学	1009	10247	48	13	10.16	A-
天津大学	995	8426	38	9	8.47	A-
中国农业大学	963	8349	55	17	8.67	B
武汉大学	958	9705	66	22	10.13	B+
中国科学技术大学	945	7004	22	4	7.41	A-
南开大学	936	10830	75	16	11.57	A-
华中科技大学	912	7894	37	10	8.66	B+
南京农业大学	909	7908	46	19	8.70	C+
北京工业大学	888	10053	62	19	11.32	A-



领域研究态势分析

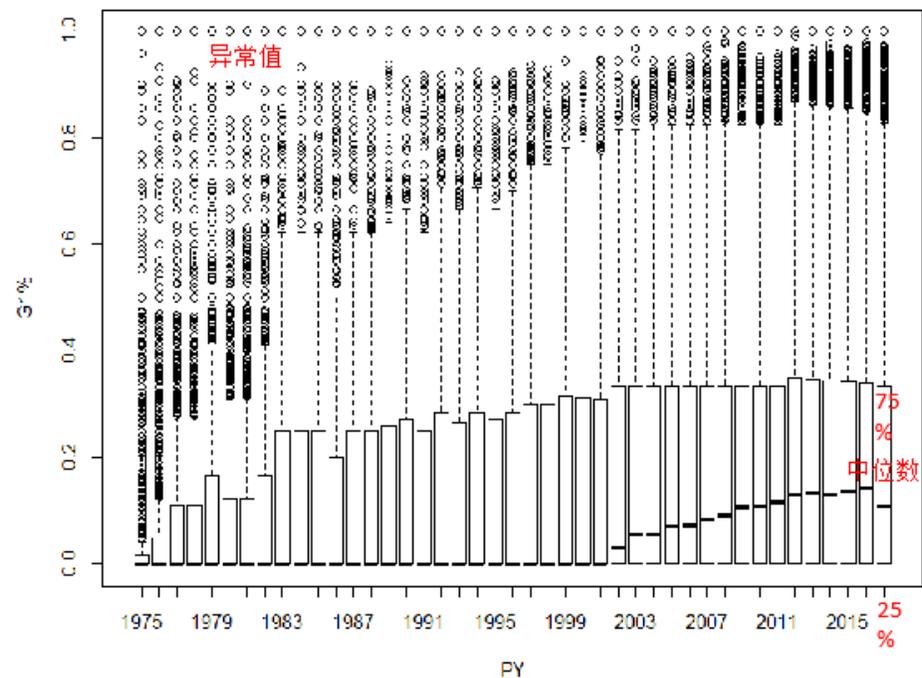
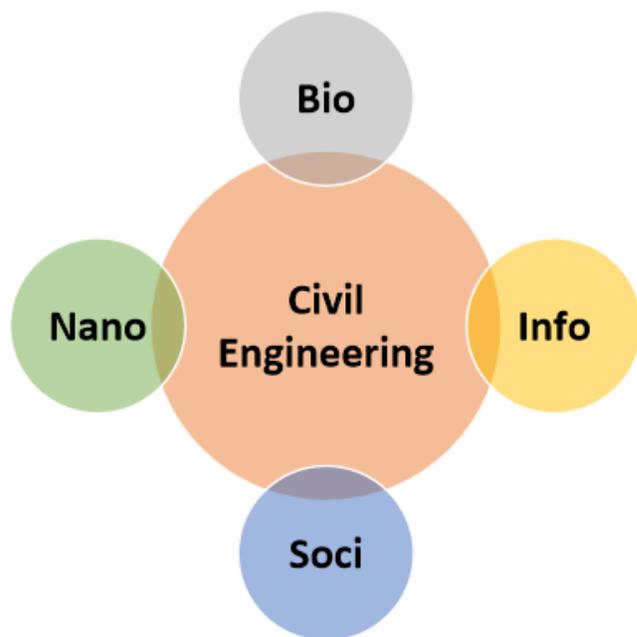
桥梁工程研究前沿分析



研究方向	论文量	检索词	检索词检索策略	检索词论文量
1 桥梁抗风	1423	Bridge aerodynamics (桥梁空气动力学)	"Bridg* aerodynam**"	89
		wind engineering (风工程)	"wind* engineer**"	592
		wind-induced vibration (风致振动)	"wind-induc* vibrat**"	461
		vibration control (振动控制)	"vibrat* control**" and wind*	392
2 桥梁抗震	621	Bridge earthquake resistance (桥梁抗震)	"Bridg* earthquak* resist**"	1
		seismic engineering (工程抗震)	"seismic* engineer**"	291
		earthquake vibration (地震振动)	"earthquak* vibrat**"	29
3 桥梁健康监测	586	vibration control (振动控制)	"vibrat* control**" and bridg*	301
		Bridge health monitoring system (桥梁健康监测系统)	Bridg* and "health* monitor* system**"	236
		monitoring sensors (传感器)	Bridg* and "monitor* sensor**"	22
		performance identification (结构性能识别)	"performan* identifiat**"	39
		data driven (数据挖掘)	Bridg* and ("dat* driv**" or "dat* min**")	292

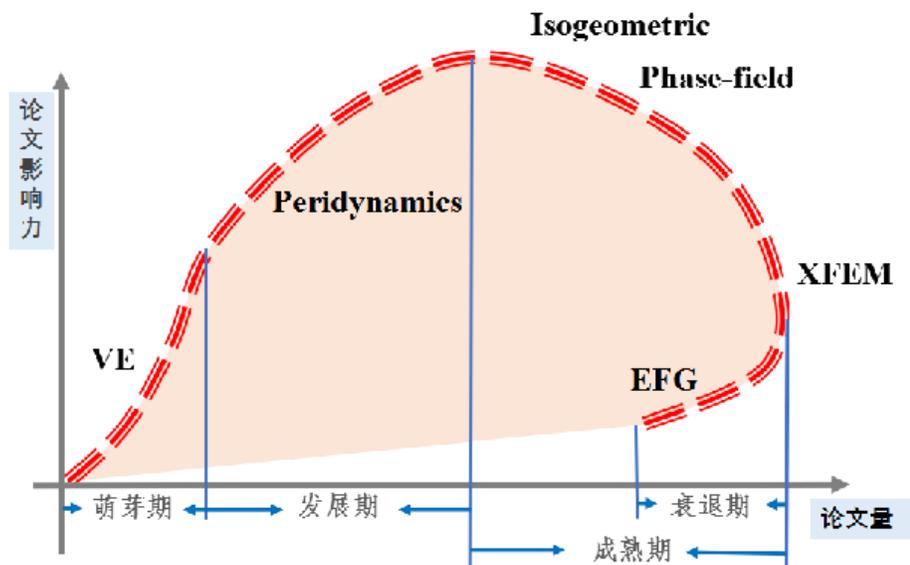
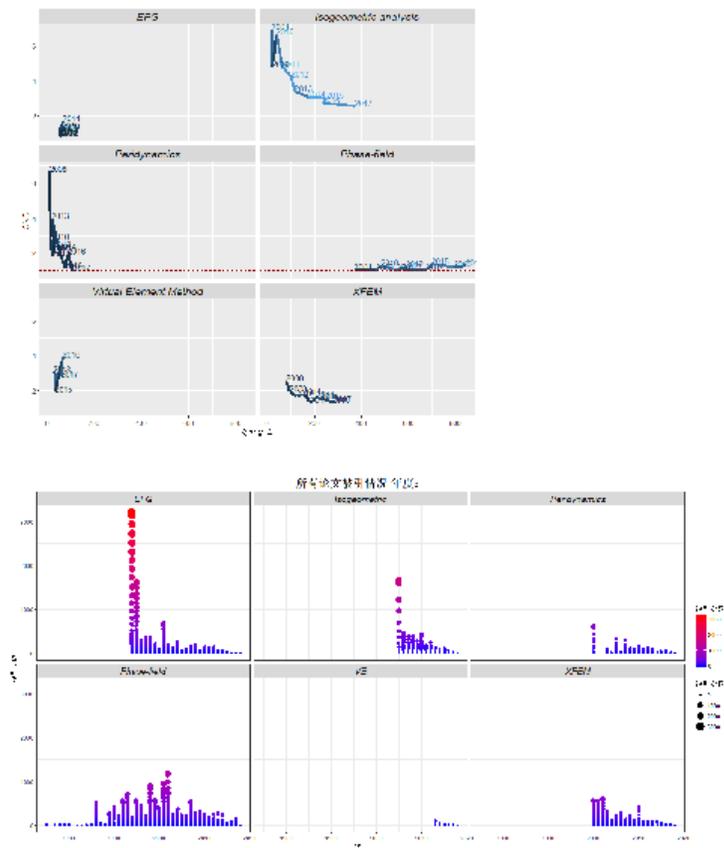
领域文献特征分析

Literature survey of O4 interdisciplinary research



领域文献特征分析

前沿特征描述—基于数值分析领域



学科与知识产权服务

校内科技成果转移转化

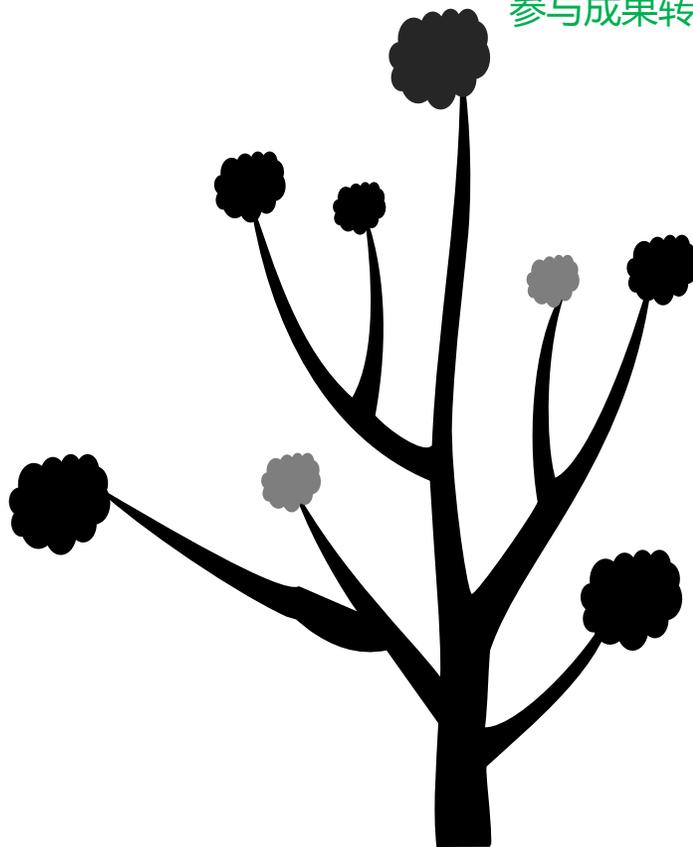
参与成果转化全生命周期服务

双创教育

支持技术创新型创业

助力双一流建设

深度嵌入科研团队



双创教育：支持技术创新型创业

• 打造“同济大学创新创业知识产权支持中心”

课程体系&咨询服务：

创新创业中的知识产权法律解析

知识产权竞争情报

创新创业中的专利挖掘和布局

如何提高专利申请成功率

知识产权法律纠纷案例剖析

知识产权融资实务

TRIZ创新理论及运用



服务教师介绍

- 杨建**
管理学硕士，法学博士生在读。多年从事信息素养教学、TRIZ创新方法教学、知识产权信息服务等工作，具有专利代理人资格，通过TRIZ协会三级认证。
- 费盛华**
工学硕士，具有十年的信息素养教学经验，长期从事知识产权信息服务工作，熟悉专利代理实务，具有专利代理人资格。
- 张碧华**
管理学硕士，多年从事竞争情报、知识产权分析与评议、技术转移转化等方面工作，具有专利代理人资格，国际TRIZ协会二级认证。
- 李倩楠**
情报学硕士，熟悉情报分析、知识产权信息实务，获得TRIZ一级认证。

课程支持

- 《创新方法与创业基础》 2学分 创新创业学院
- 《创新创业与知识产权》 1.5学分 上海国际知识产权学院
- 《创新创业中的知识产权》 待开 知识产权支持中心



科技成果转移转化：参与成果转化全生命周期服务



助力双一流建设：深度嵌入科研团队

与学科服务深度融合

选择重点专业领域

支撑科研团队的知识产权工作



PART 3

发展趋势



学科服务：资源建设到IP服务



服务流程：嵌入科研、管理过程

双创教育

目标：支持技术创新型创业
模式：平台级合作
成果：同济大学创新创业知识产权支持中心



校内科技成果转移转化

目标：助力学校科技成果转化
模式：战略合作伙伴
成果：成果转化生命周期全流程参与



同济大学知识产权信息服务中心

目标：社会责任（能力提升）
模式：项目制
成果：打通创新链



产学研合作

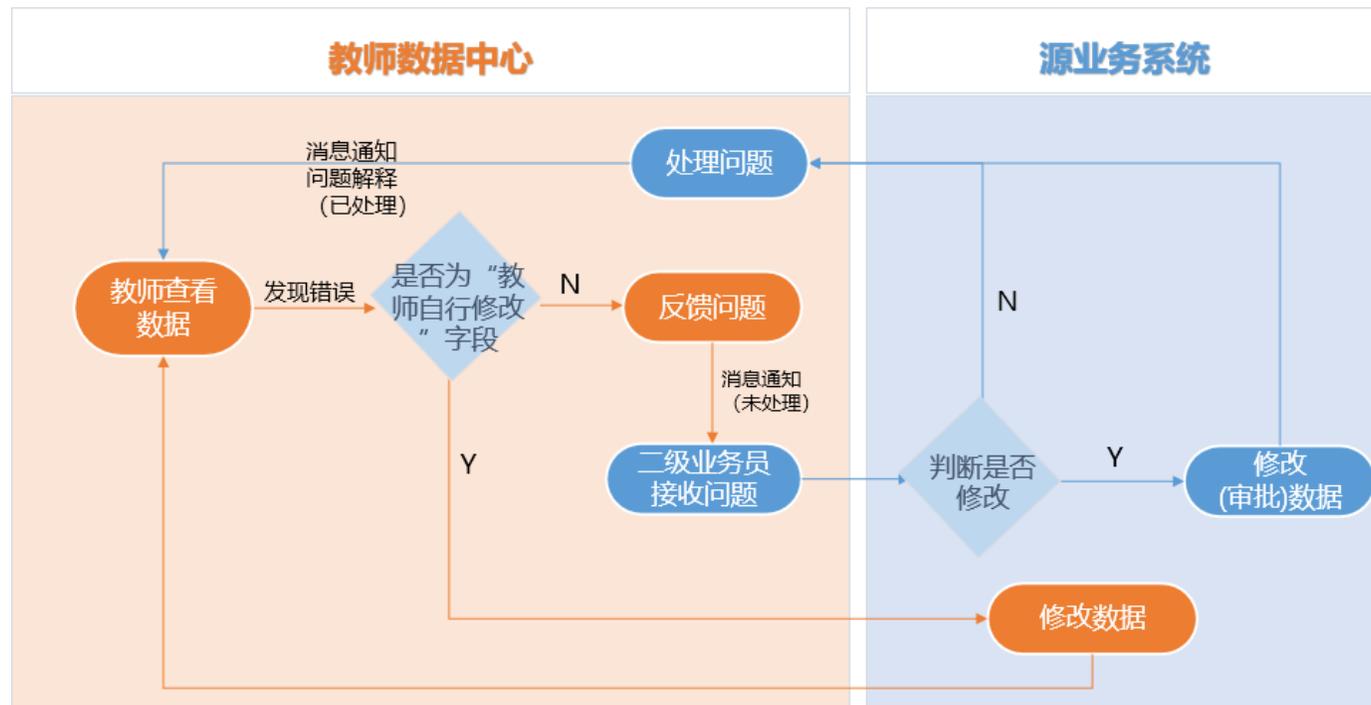
目标：获得智力支持
模式：通过合作集合优势资源
成果：建立专家智库



智力融合

服务流程：嵌入科研、管理过程

机构知识库作为学校论文数据唯一来源和认领平台，
与教师数据中心双向对接，供人事、科研管理部门、
学院以及教师个人使用

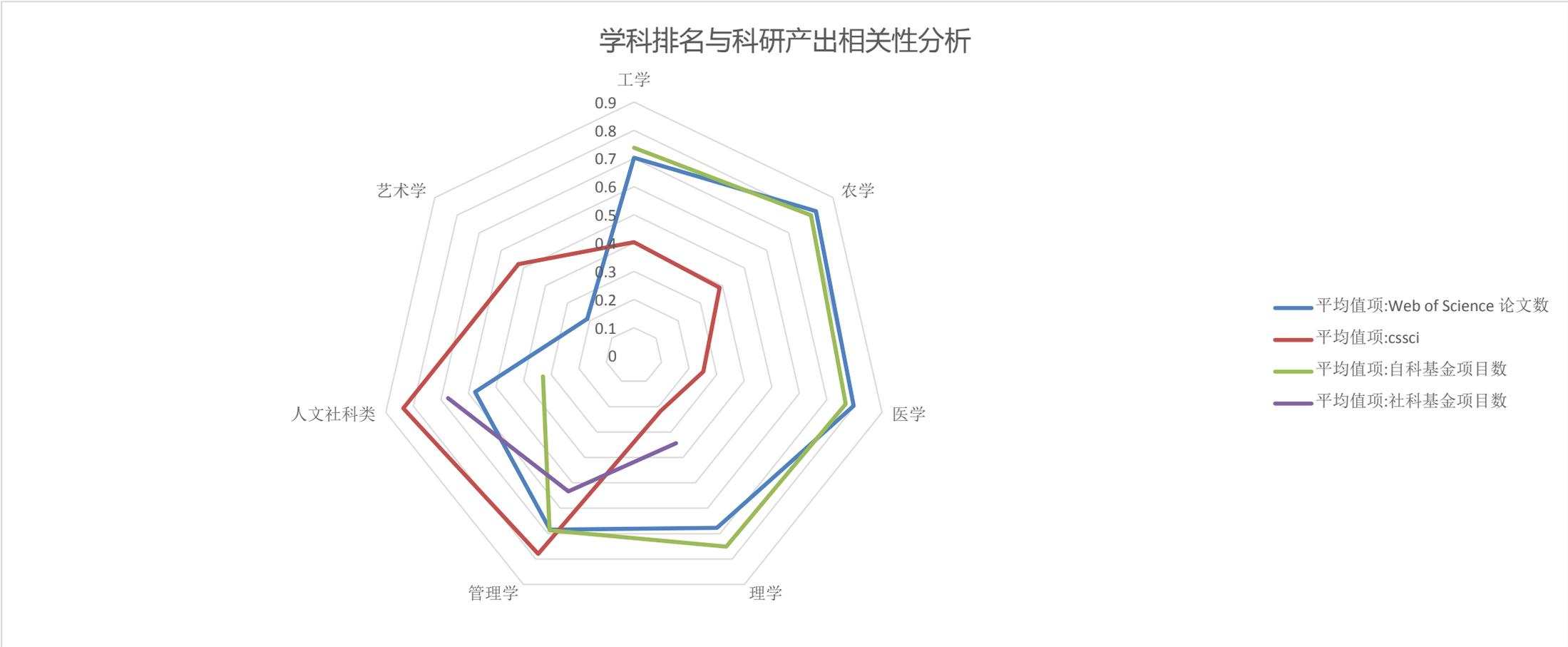


操作人员图例：

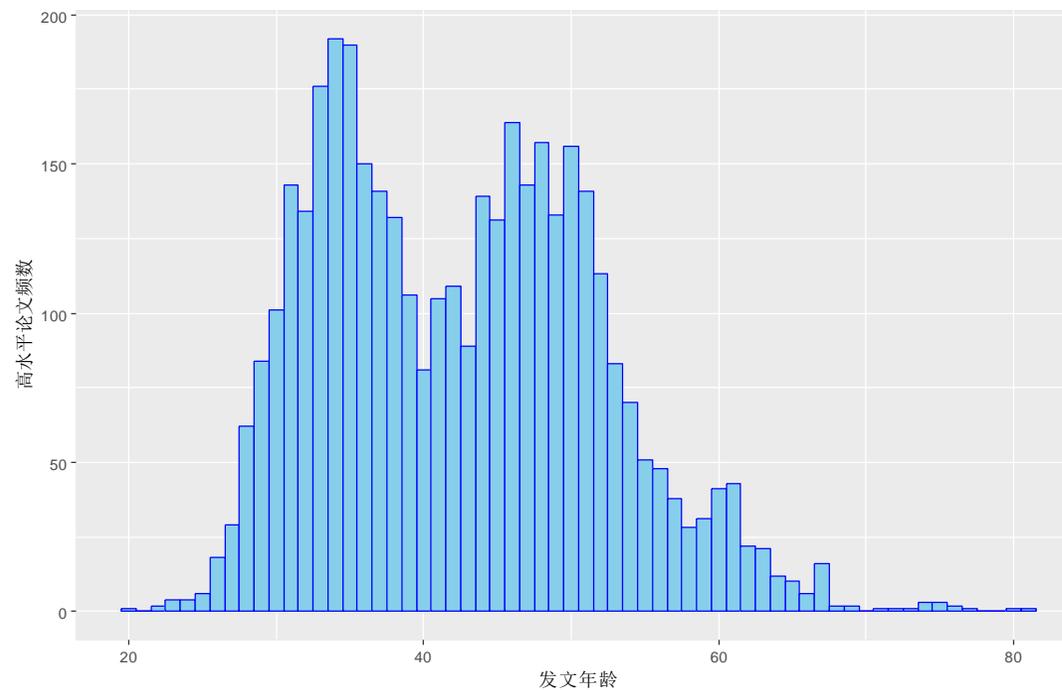
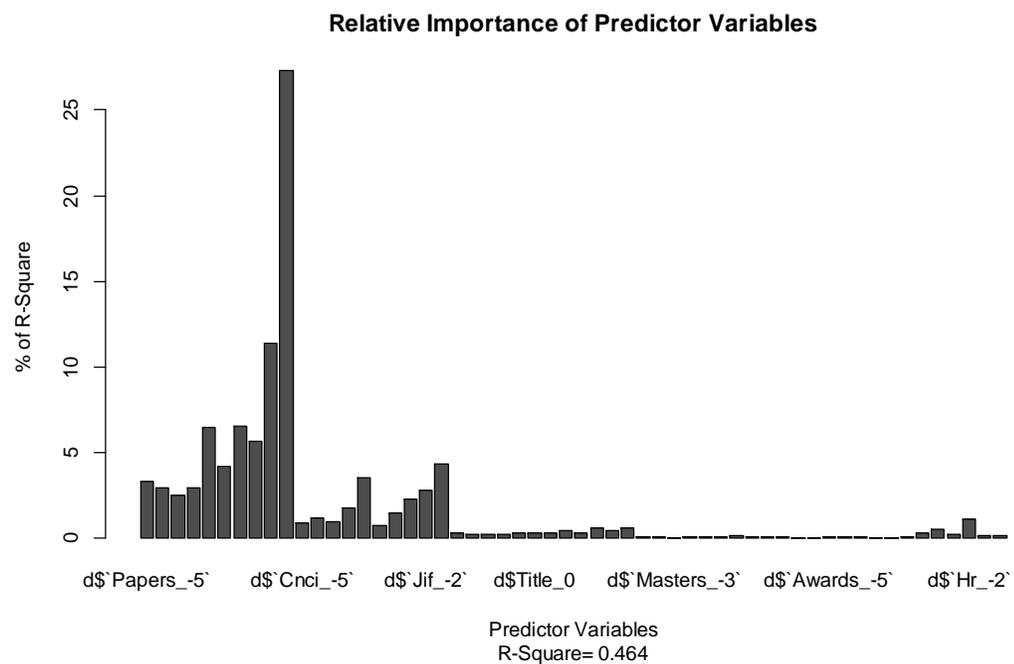
教师

二级业务员

研究对象：从SCI论文到其它

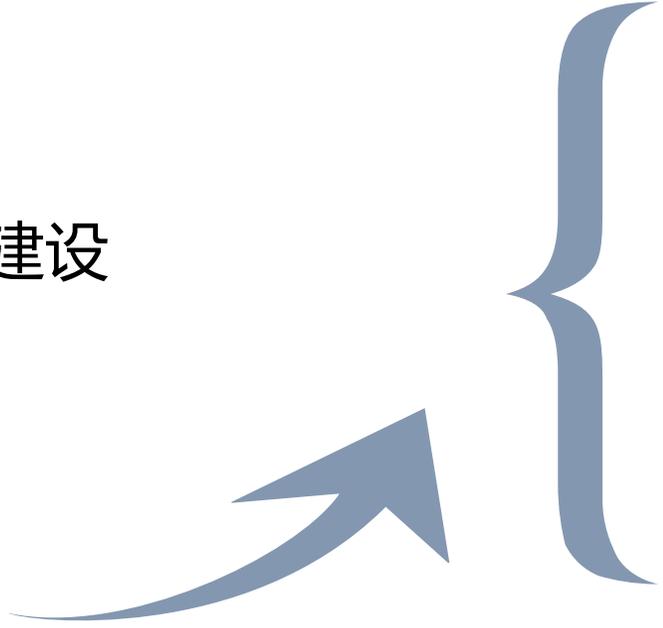


研究对象：从SCI论文到其它



研究对象：从SCI论文到其它

- 学科排名
- 学科投入
- 重点实验室建设
- 师资队伍
- 学生规模
- 科研成果
- 国际影响

- 
- 项目
 - 经费
 - 论文
 - 专利
 - 科研获奖

研究内容和方法不断深化

- 科研绩效
 - 指标、局限、相关性
- 领域分析
 - 前沿
 - 主题分析
- 借助AI研究成果，促进服务实践
 - 机器学习
 - 自然语言处理

4

PART 4

机遇与挑战



机遇与挑战

Strength

- 图情领域专业队伍
- 检索与数据获取
- 信息系统开发经验与需求把握
- 文献经费

Weakness

- 专家判断与情报分析结果
- 专业馆员数量
- 数据处理与分析能力
- 日常工作牵涉人力较多
- 系统开发经费

Opportunity

- 情报服务已产生较好影响和口碑
- 校内管理机构编制和专业人员缺乏
- 校外机构（长期资源采购：合作者）
- 用户需求

Threats

- 环境的变化：评价导向、指标、学校发展阶段
- 校内其它机构（代替者）
- 校外公司（代替者）
- 系统功能及科研人员能力提升

技术层面的困难

作者身份识别

数据的累积、更新

学科划分标准

对标选择：学院
vs 学科

谢谢聆听

T H A N K Y O U