



研究生教育研究： 基于知识图谱的分析

天津大学教育学院 王梅

wangmei@tju.edu.cn



汇报提纲

01

研究生教育研究概述

02

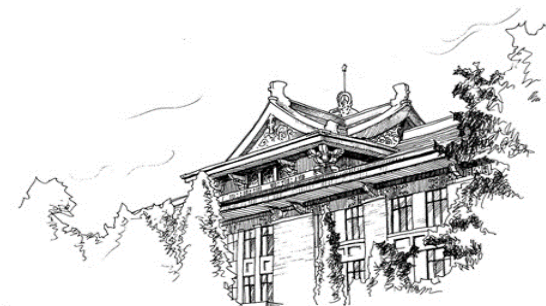
研究生教育研究方法

03

知识图谱方法概述

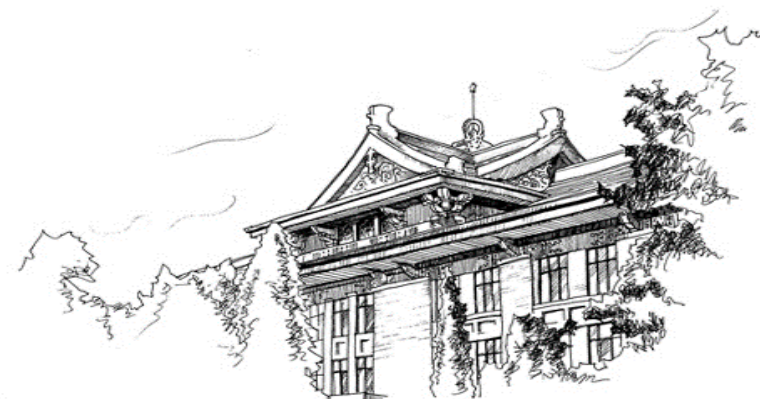
04

知识图谱分析实例



01 PART ONE

研究生教育研究概述



研究生教育研究概述-界定



研究生教育是学生本科毕业之后继续进行深造和学习的一种教育形式，是一种精英型的、教育结构中最高层次的教育

研究是一种研究者自觉运用各种方法，以获得关于世界各个方面的真实可信的知识的行为

研究生教育研究是研究者自觉运用各种方法，从宏观、中观和微观视角对研究生教育的现象、问题、规律等进行的描述、分析、解释、说明和设计，以揭示研究生教育这一最高层次教育的发展规律、育人规律和办学规律

研究生教育研究概述-特点

层次——硕士+ 博士

类别——学术型 + 应用型

目标——培养高端人才 +
生产高深学 问

1

研究问题的实践性

2

研究人员的多样性

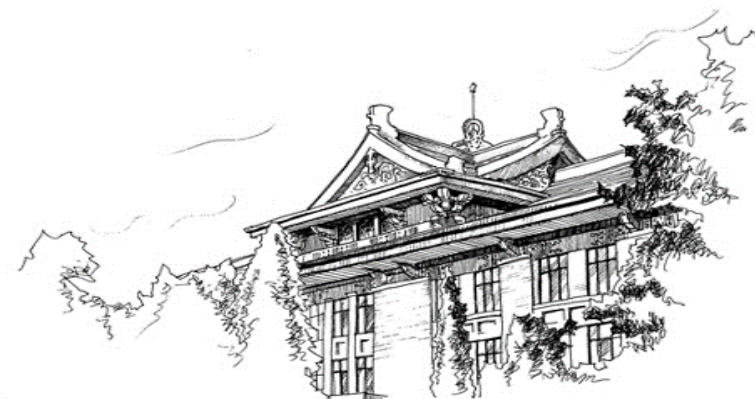
3

研究对象的复杂性

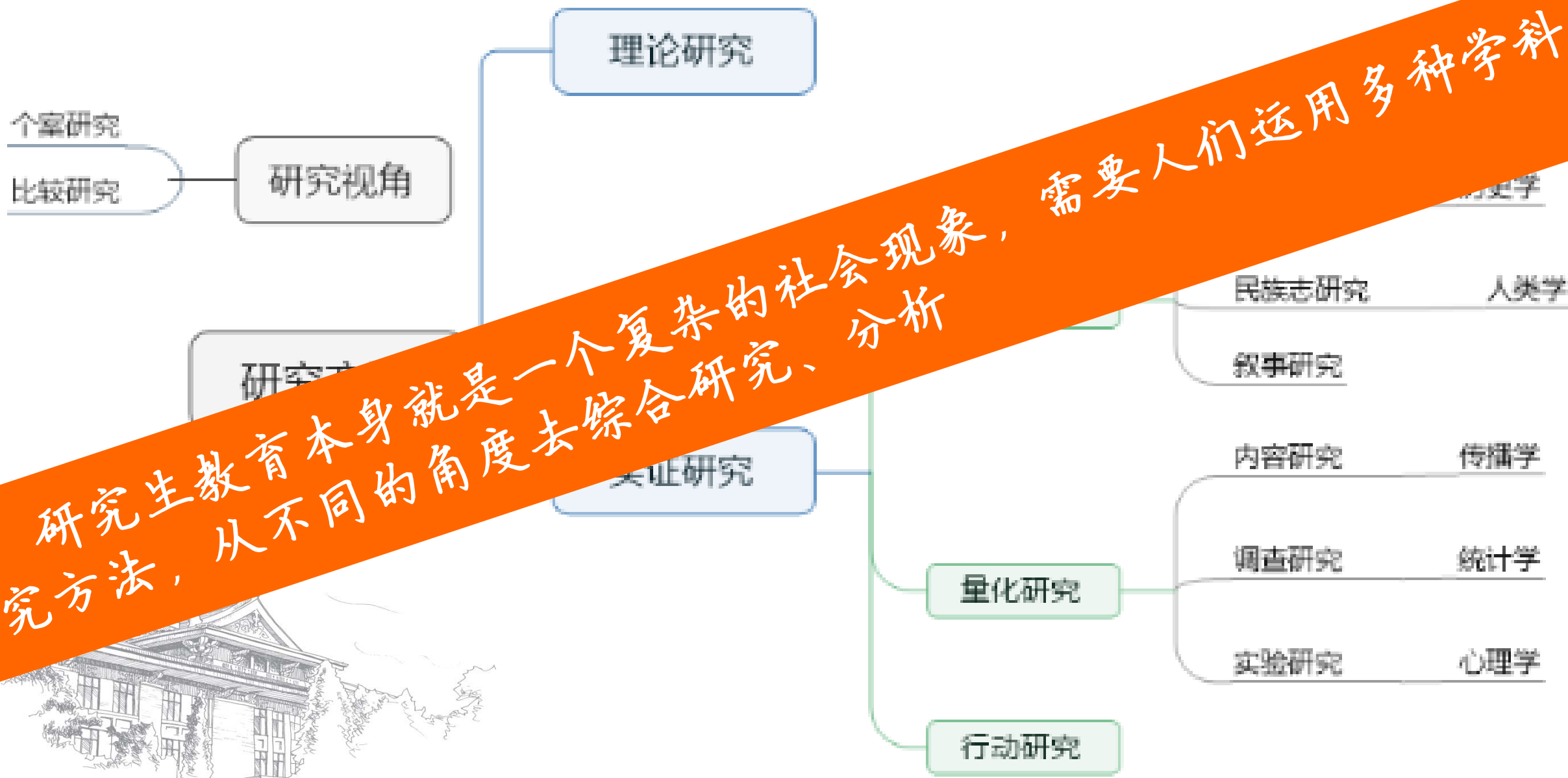


PART TWO

研究生教育研究方法



研究生教育研究方法

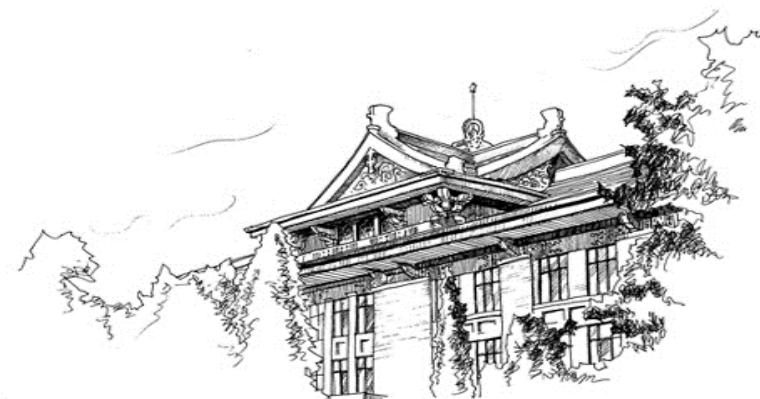


研究生教育本身就是一个复杂的社会现象，需要人们运用多种学科的研究方法，从不同的角度去综合研究、分析



PART THREE

知识图谱方法概述



知识图谱

知识
领域映射
描述知识

「可视化或知识
图谱」



知识图谱方法概述

陈超美

美国德雷塞尔大学 □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Drexel- DLUT □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

用Java语言开发了着眼于分析科学研究中蕴含的潜在知识，并在科学计量学、数据和信息可视化背景下逐渐发展起来的引文可视化分析软件——CiteSpace，可呈现科学知识的结构、规律和分布情况。



知识图谱方法概述——价值

了解一个知识领域：过去-现在-未来

该领域
主要研究
的问题是什么？

具 有
哪些开创
性和标志
性的研究？

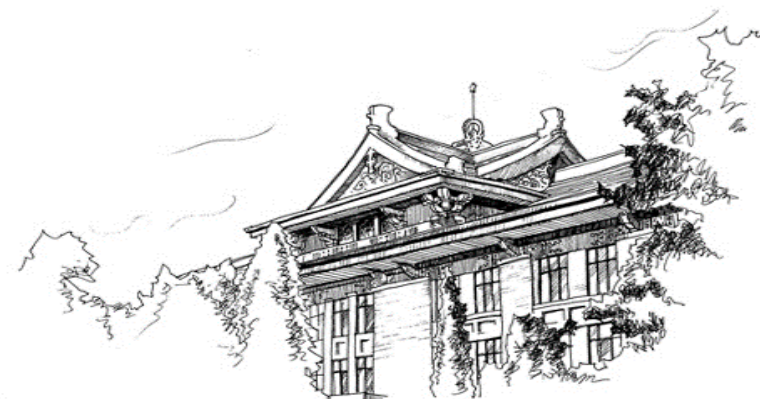
哪些主
题在整个
领域中占
据着主流
地位？

基于一定知识基础的研究前沿是如何发生演变的？



04 PART FOUR

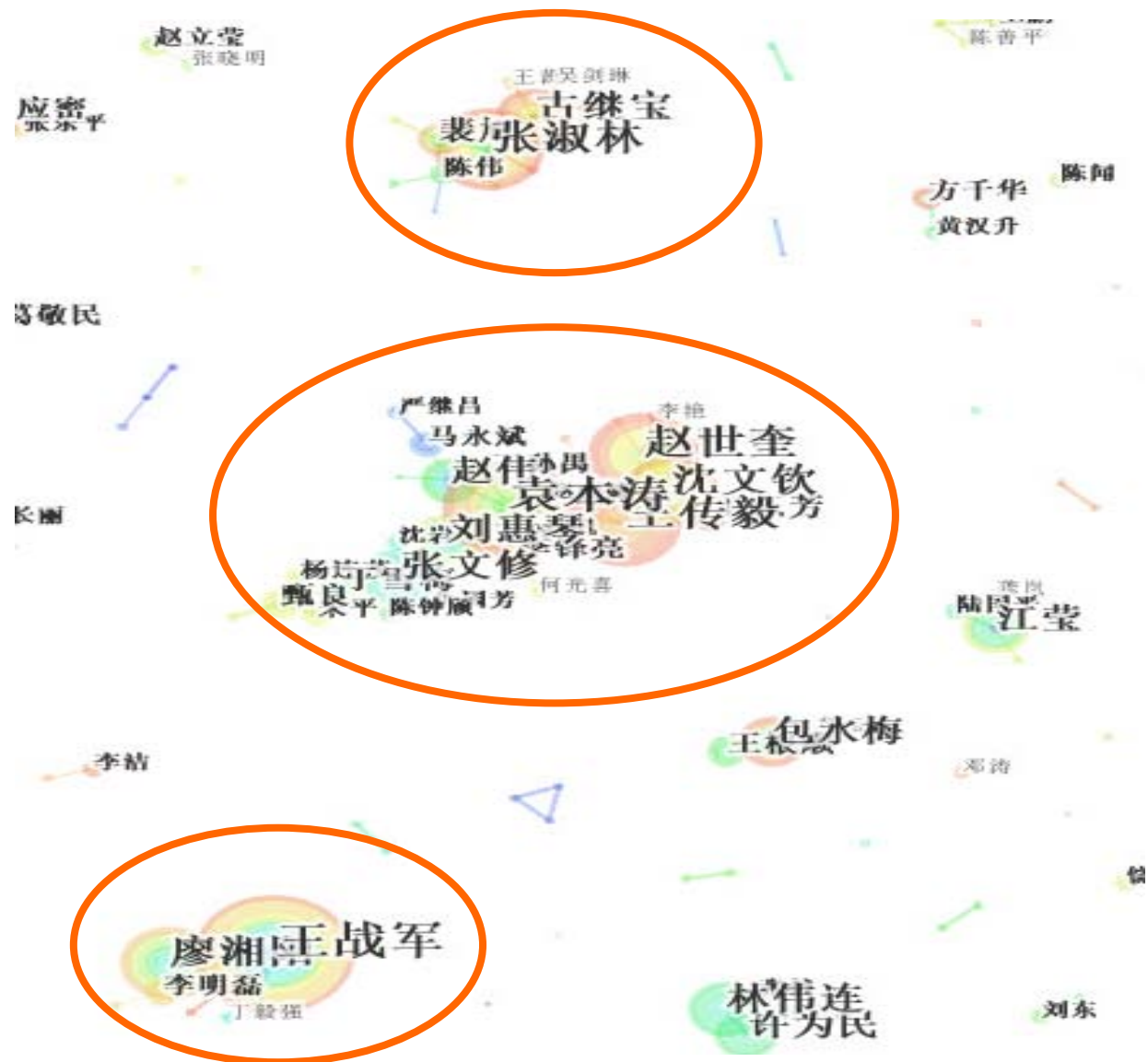
知识图谱分析实例



发文作者、机构、国家-地区的研究

回答：

某项研究的主要
学者都有谁？



发文作者、机构、国家-地区的研究

回答：

某项研究的主要
学者分布在哪些机构
中？

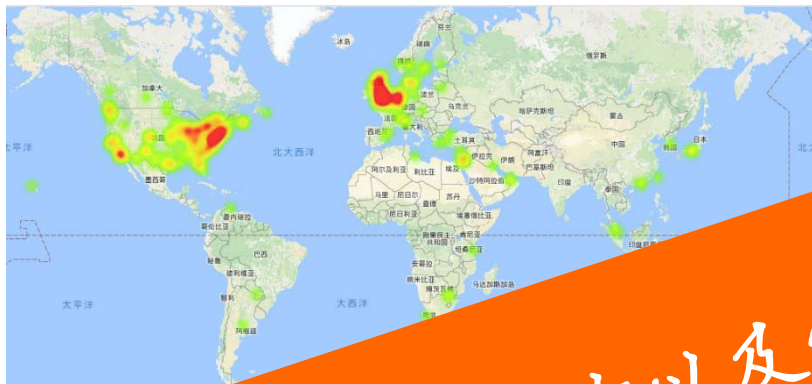
- 北卡罗来纳州立大学 Univ N Carolina
- 悉尼大学 Univ Sydney
- 伊利诺斯大学 Univ Illinois
- 纽卡斯尔大学 Univ Newcastle
- 西悉尼大学 Univ Western Sydney



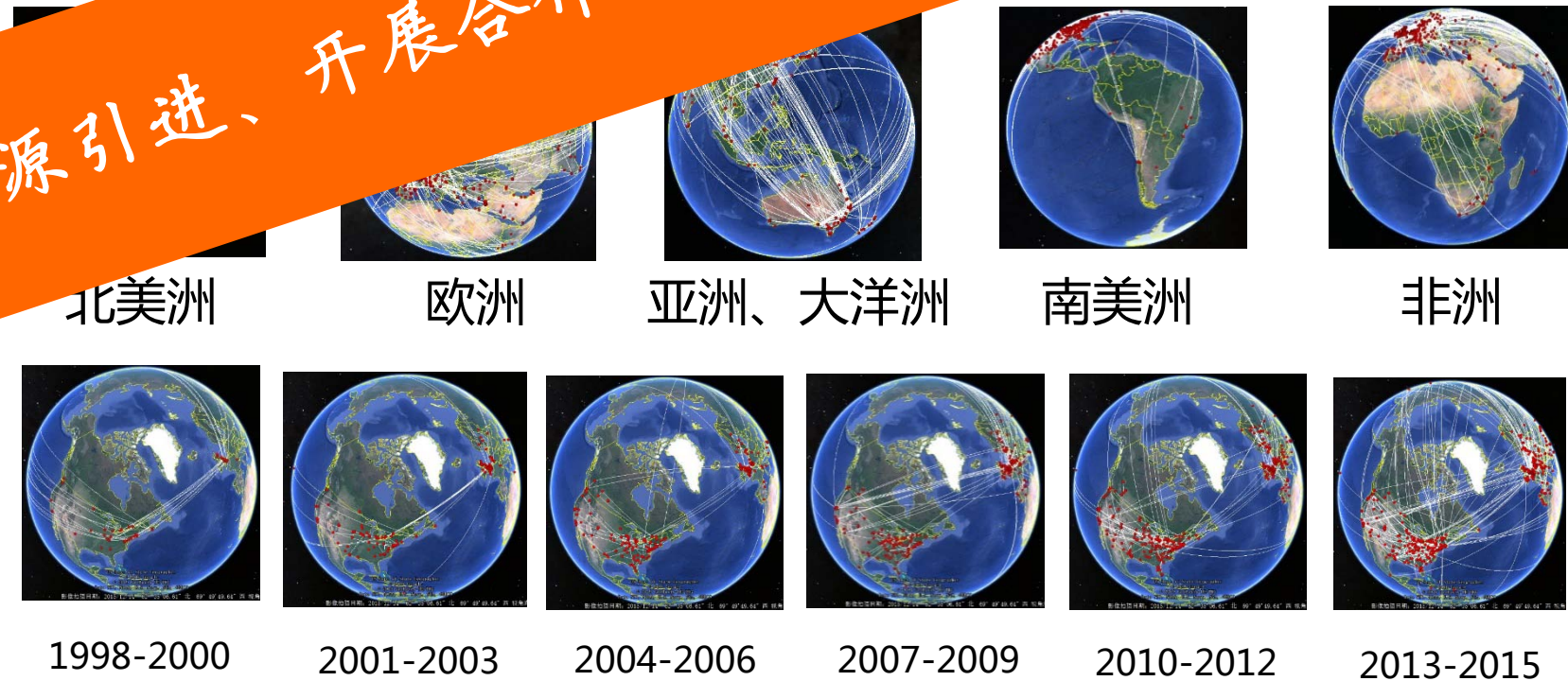
发文作者、机构、国家-地区的研究

回答：

针对某项研究，
哪些国家-地区开展了
合作研究？

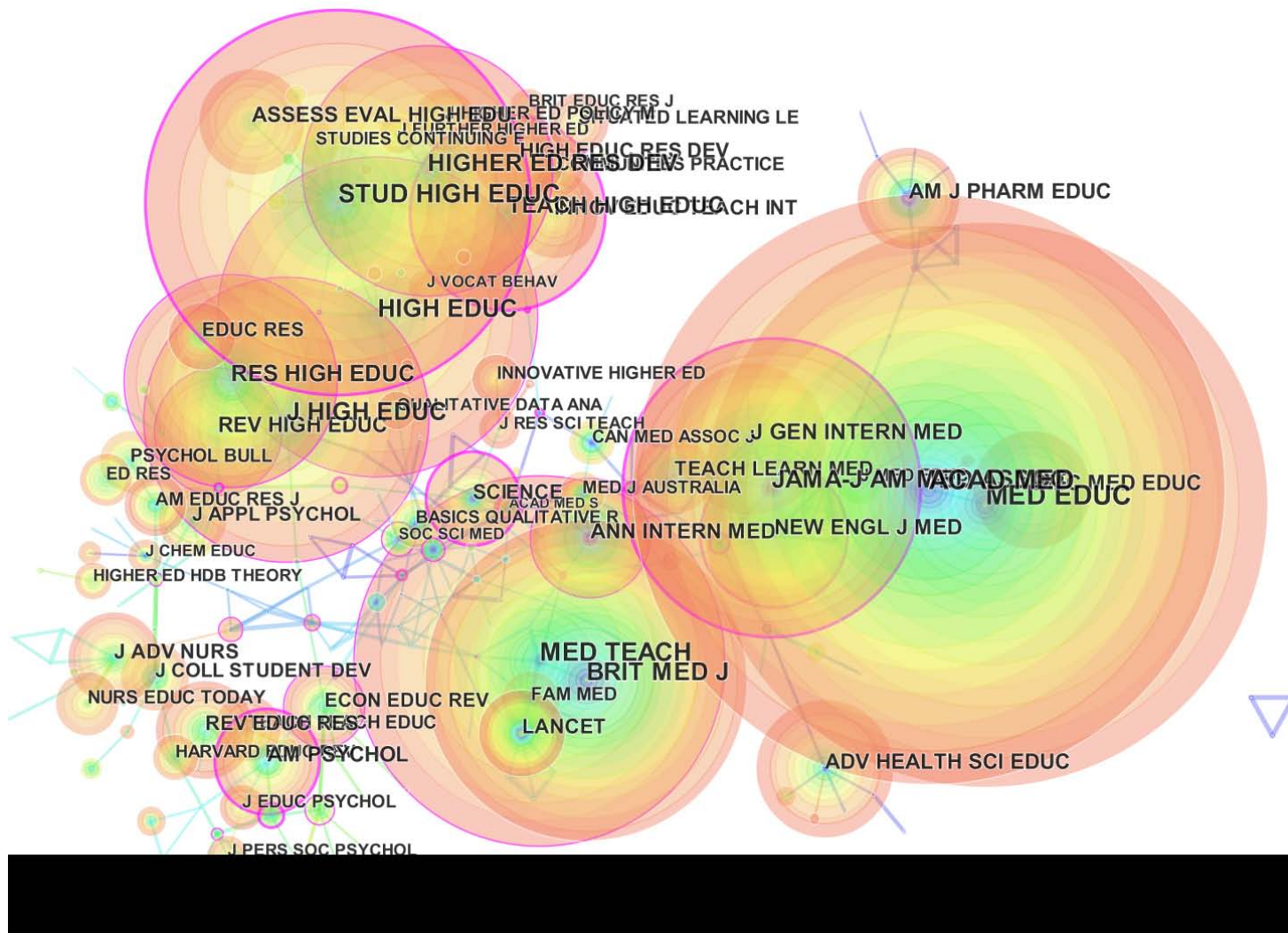


可为我们进行学术资源引进、开展合作以及学术成果评估提供参考

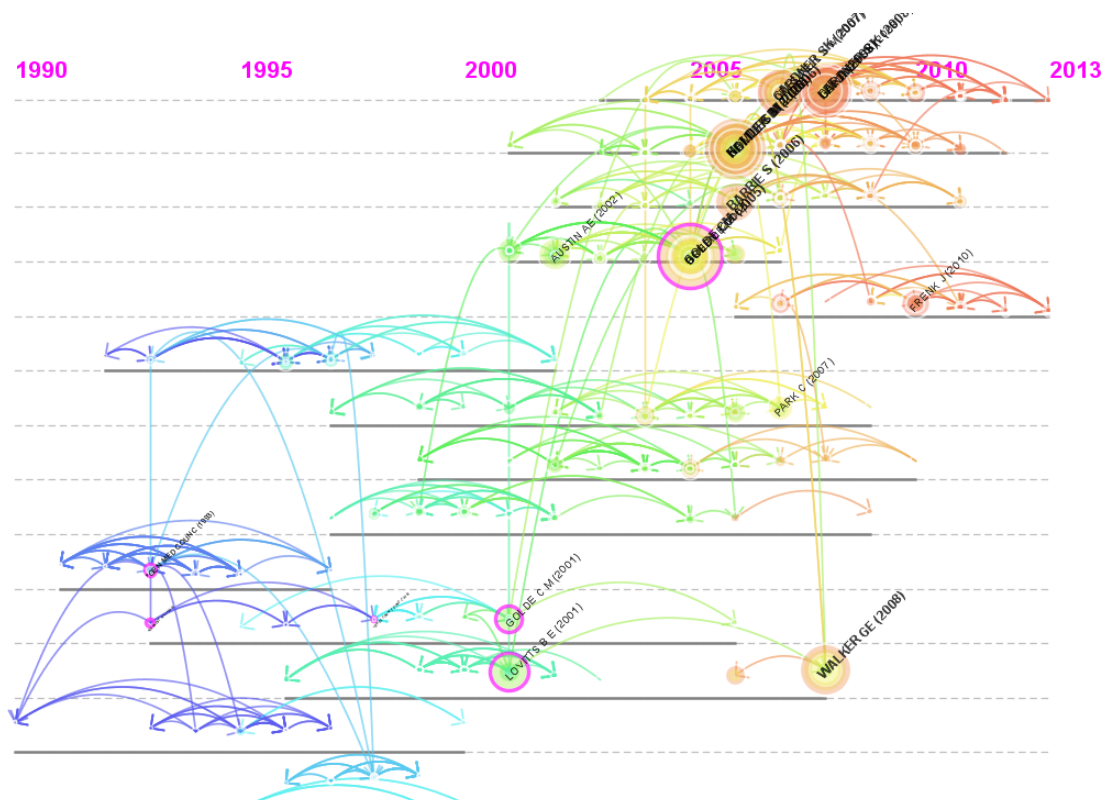


回答：

知识领域如何分布等



某一领域中的研究前沿及其演变，以及在演变过程中起到关键作用的文献。

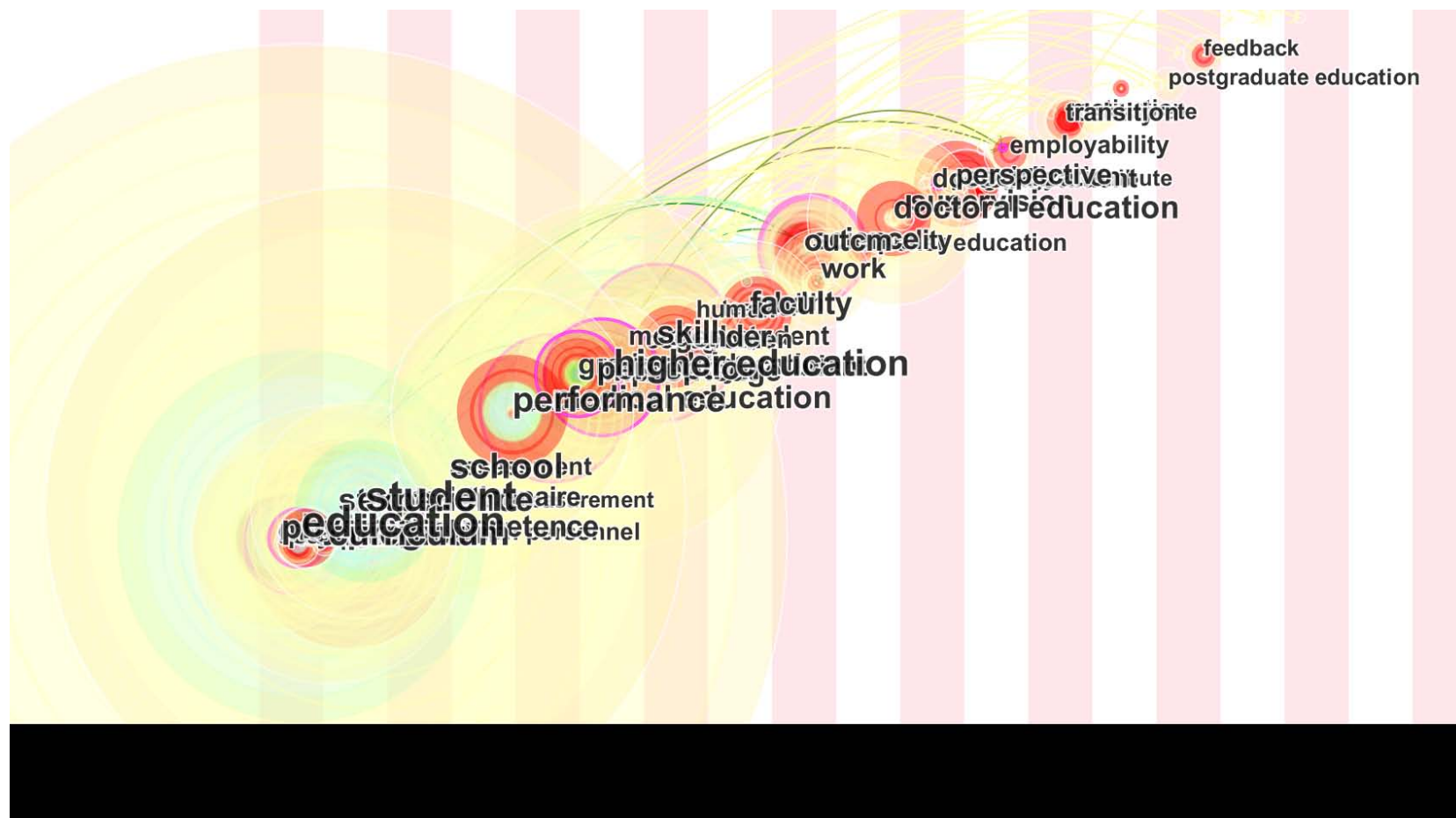


- #0 academic discipline | employability
- #1 african american | critical race theory
- #2 general practitioner
- #3 publication | practice
- #4 phd examiner expectation
- #5 calman reform | undergraduate
- #6 socialization | practice
- #7 open book test | adult learning
- #8 health care | cutting-edge research
- #9 sex distribution | family practice
- #10 phd supervision
- #11 identity development | mentor
- #12 clinical competence | standard
- #13 state medicine | general practitioner

关键词共现分析

回答：

某一领域中的研究
热点及其演变



总结

CiteSpace在库恩的科学发展模式理论、普赖斯的科学前沿理论、**社会网络分析**的结构洞理论、科学传播的信息觅食理论和知识单元离散与重组理论的基础上，利用学术领域里专家学者们在他们论文中对学术文献所做的选择，为学者和任何对科学知识前沿发展感兴趣的人们提供了一个自己动手时所需的**工具**，帮助我们完成系统的学术综述。





天津大学
Tianjin University

王梅
天津大学教育学院
wangmei@tju.edu.cn





★ ★ ★

谢谢大家

— 2016 —