



青年千人计划数据的可视化分析

—— 第19小组

杨明坤 ZF1721352	王彦君 ZF1721324
于艺春 ZF1721411	张文硕 ZF1721435
张国慈 ZF1721419	陈 强 ZF1721111

目 录

01

前言

02

特征选择

03

效果展示

04

总 结





01

前言

数据集、工具简介



数据收集



需要收集什么数据？

我们所收集的数据是历年来
“千人计划”人员的信息

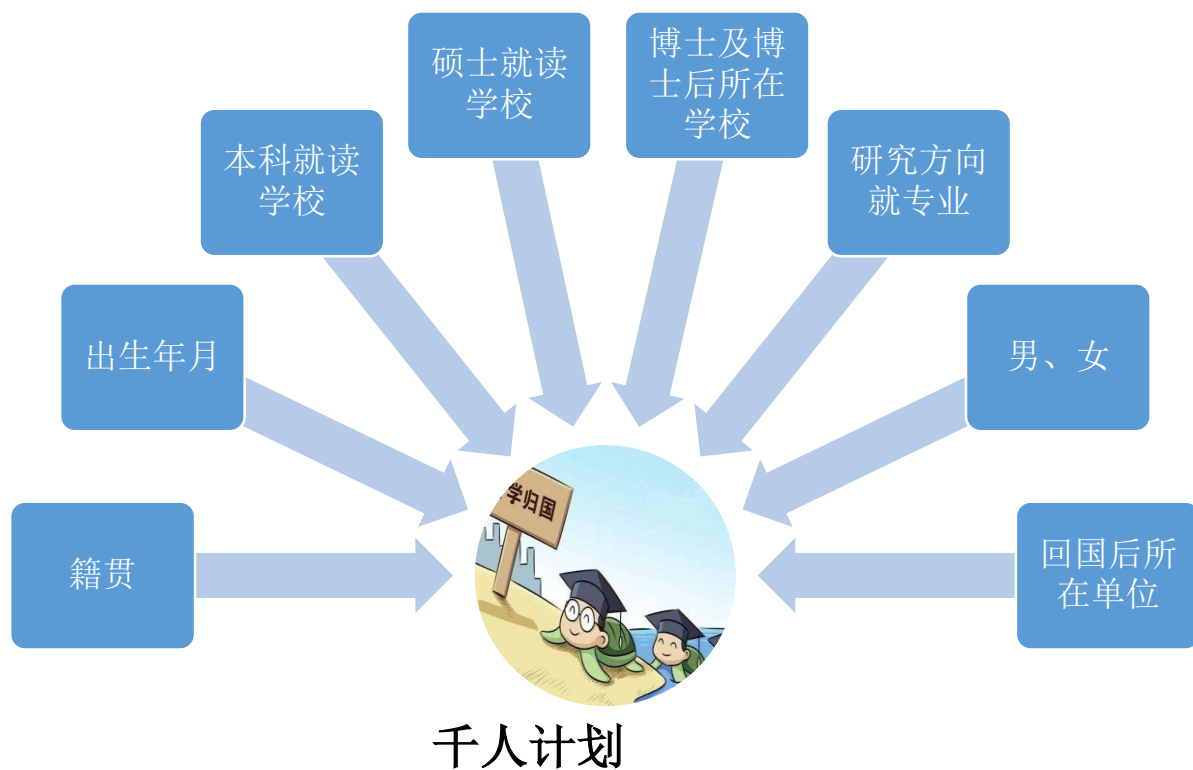
什么是“千人计划”？

“千人计划”是海外高层次人才引进计划的简称，主要是围绕国家发展战略目标，，有针对性地引进一批海外高层次人才，即地方“百人计划”。



收集内容

我们主要收集“千人计划”人员的以下几个信息



数据集展示

我们收集了大约有2000名千人计划人员，包含了从2008年到2018年近10年的千人名单

姓名	出生日期	年龄 (到)	性别	籍贯	所在单位	本科毕业院校	本科专业	本科毕业时间	硕士毕业院校	博士毕业院校
曾文文	1979/2/3	39	女	山东省青岛市	清华大学	清华大学	生物科学与技术系	1998-2002		[美国]德州大学西南医学中心
鲁玺	1979/2/14	39	男		清华大学	南开大学	环境科学与工程系	1996-2000	清华大学	[美国]哈佛大学
李必杰	1984/12/23	34	男	湖北黄冈	清华大学	北京大学	化学	2003-2007	北京大学	[中国]北京大学
刘强	1984/9/12	34	男	天津	清华大学	武汉大学	化学与分子科学	2003-2007	武汉大学	[中国]武汉大学
王朝	1984/6/18	34	男	湖北武汉	清华大学	清华大学	化学工程	2003-2007	清华大学	[中国]清华大学
许雪飞	1978/12/13	40	女		清华大学	厦门大学	化学	1997-2001	厦门大学	[中国]厦门大学
陈晨	1983/11/17	35	男		清华大学					[中国]清华大学
瑕瑜	1977/12/19	41	女		清华大学	兰州大学		1999	中科院上海药物研究所	[美国]普渡大学

数据集收集难点

由于某些原因
一些千人成员
的信息很难在
网上找到

难点一

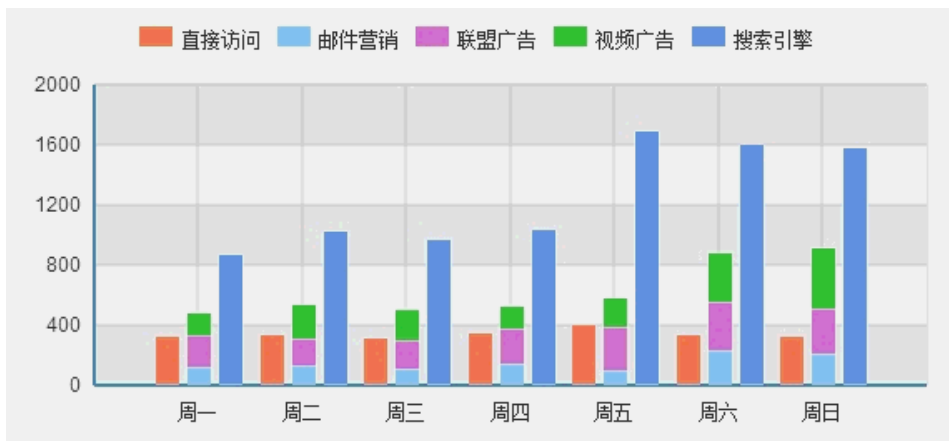
人员信息介绍
模糊，不利于
统计

难点二

有时间滞后性，
千人中有很多人
真实信息已经改
变，但是我们查
到的只是几年前
的

难点三

工具介绍



echarts.js

echarts.js是百度推出的一款相对比较成功的开源项目



echarts.js容易使用



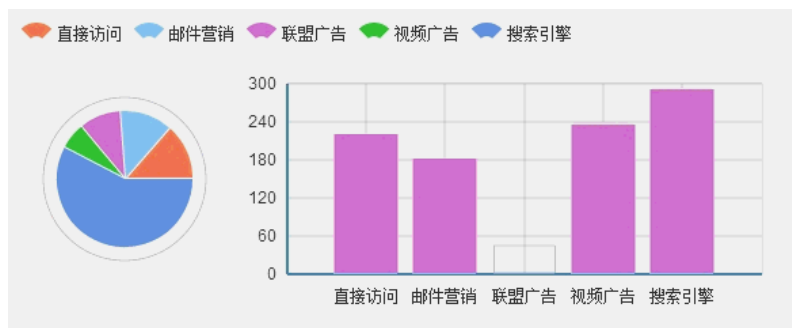
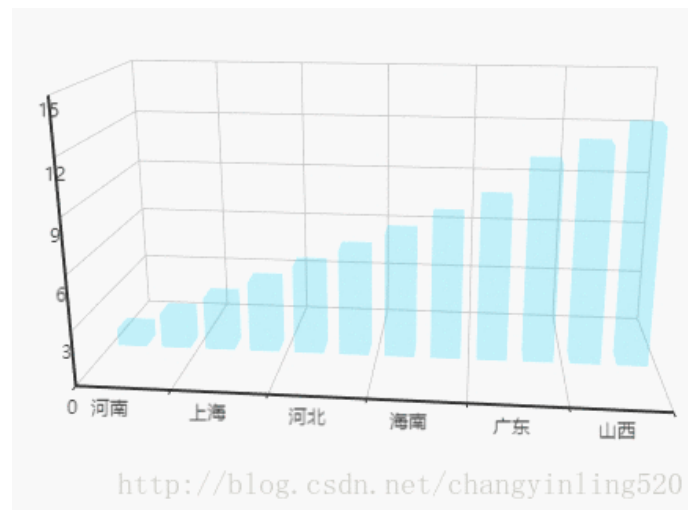
echarts.js支持按需求打包



echarts.js开源，支持中国地图功能

echarts.js介绍

Echarts, 一个使用 JavaScript 实现的开源可视化库, 可以流畅的运行在 PC 和移动设备上, 兼容当前绝大部分浏览器, 底层依赖轻量级的矢量图形库 ZRender, 提供直观, 交互丰富, 可高度个性化定制的数据可视化图表。

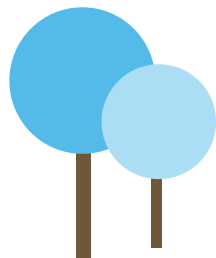




• • • 02 特征选择 • • •



特征选择



我们选择的特征包括:

- 年份
- 南北方*月份
- 专业
- 性别
- 海外留学的国家
- 省份
- 星座
- 地区

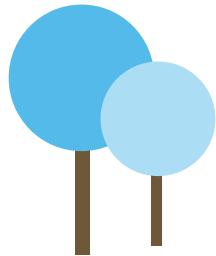
特征选择的原因将在下一节——介绍



• • • 03 效果展示 • • •

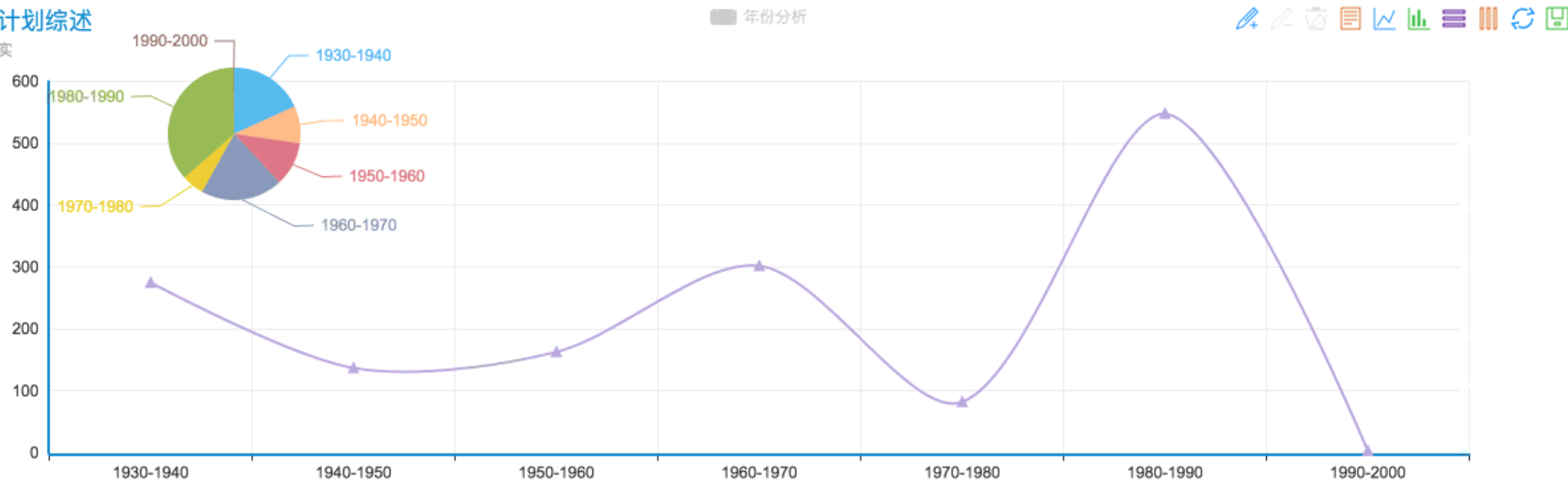


年份分析



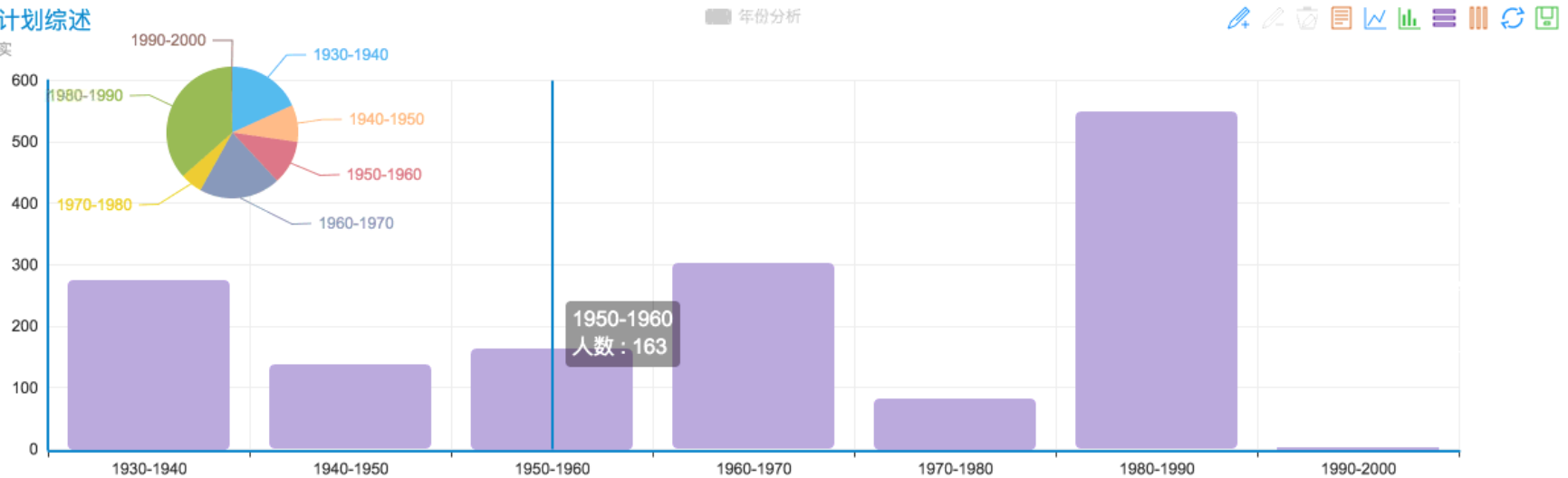
千人计划综述

来源真实



千人计划综述

来源真实





为什么调研出生年份？

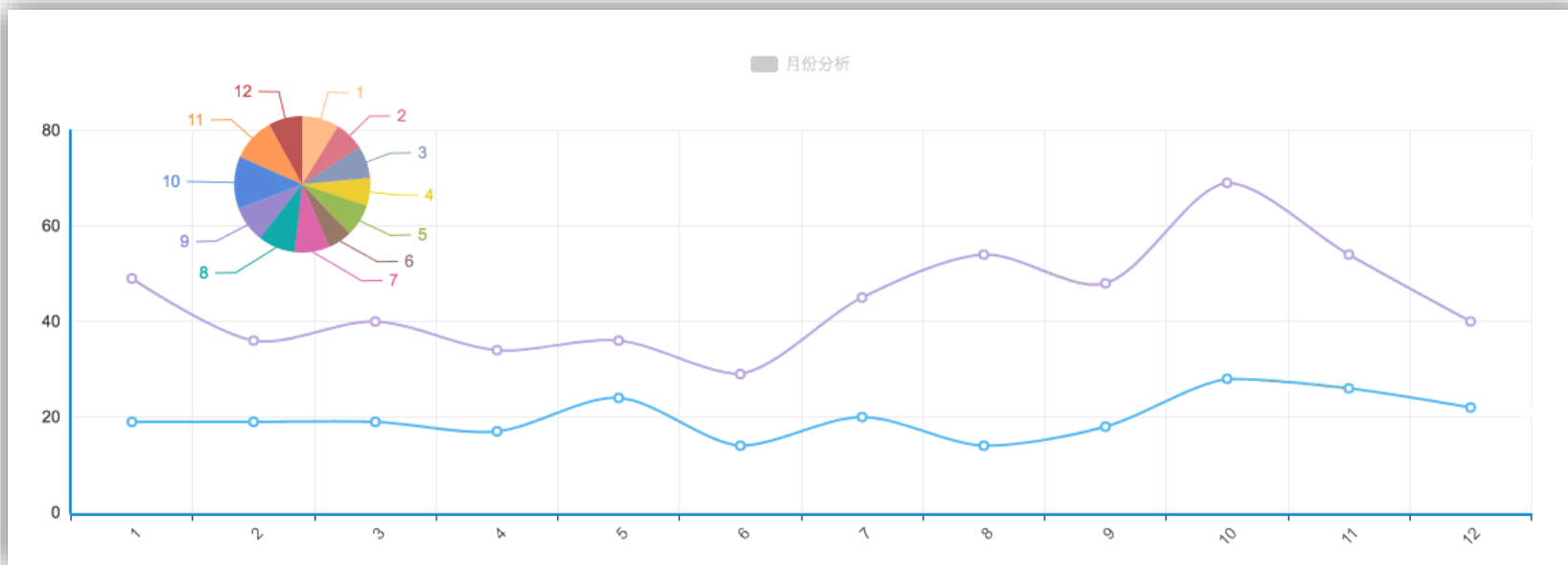
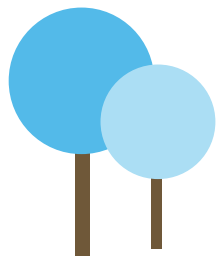
- 每个人都处在这个大时代中，幼年、青年、中年和老年，都会有不同的经历，都会受到社会变革和科学研究的发展的影响。
- 不同年份出身的人，也会间接反映出一个人的年龄。



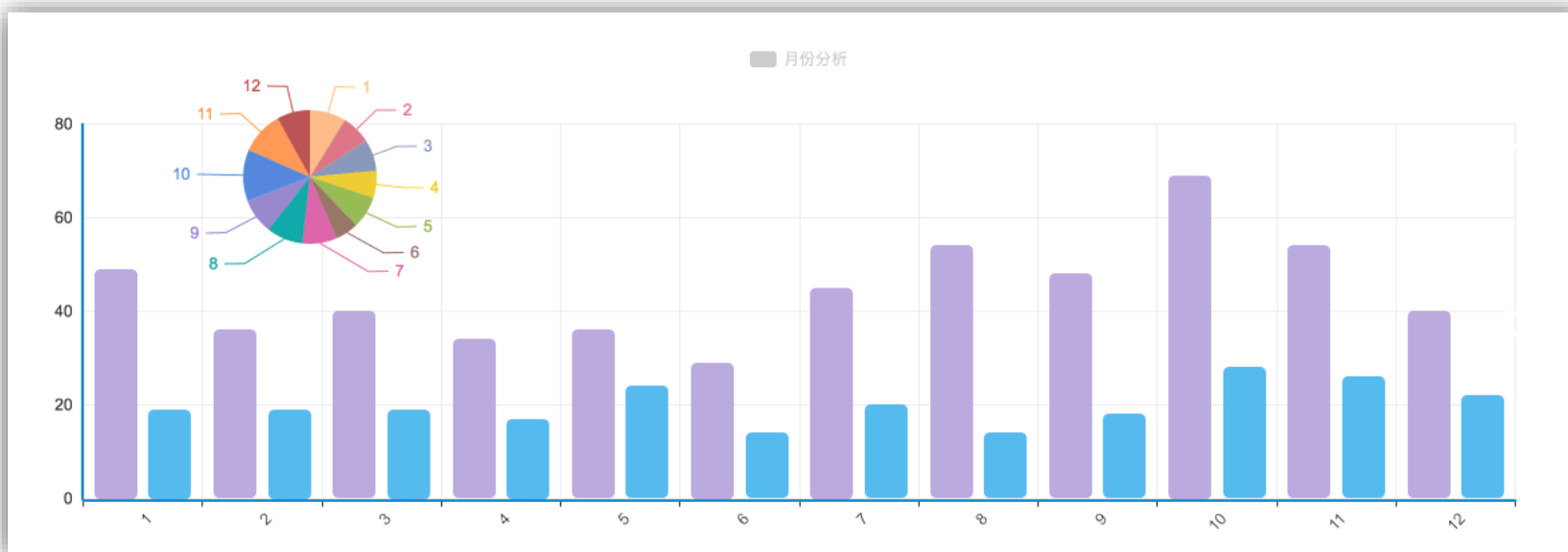
结论

- 1930-1940、1960-1970、1980-1990出身的人获得者较多。
- 1980-1990年出身的人获得千年计划的人数最多。猜测原因可能为：
 - 经过改革开放，国家经济发达。此段时间出身的人更容易受到良好的教育
 - 此段时间，科技发展活跃，很多基础领域基本成型。方便后来者站在巨人的肩膀上进行科学研究。

月份分析



紫色代表南方
蓝色代表北方。



南方出生的宝宝更容易获选千人计划。
南北方都是10月份的宝宝更容易获选千人计划。



为什么调研出生月份？

- 曾有研究表明：8，9，10月出身的人更聪明。本次调研验证了这一结论。
- 决定人智力高低的关键部分——大脑皮层在孕期第3个月形成。9、10月份出世的孩子受孕于年初，其脑发育关键期正值春暖花开的4、5月间，孕妇心情愉悦、日照充分，加上蔬菜水果纷纷上市，可以获得大量维生素和微量元素，极有利于胎儿的神经系统发育，故而较为聪明。



结论

- 调研结果表明，8，9，10月出身的人，在青年千人计划中，占比更大。



为什么调研南北方月份的差异？

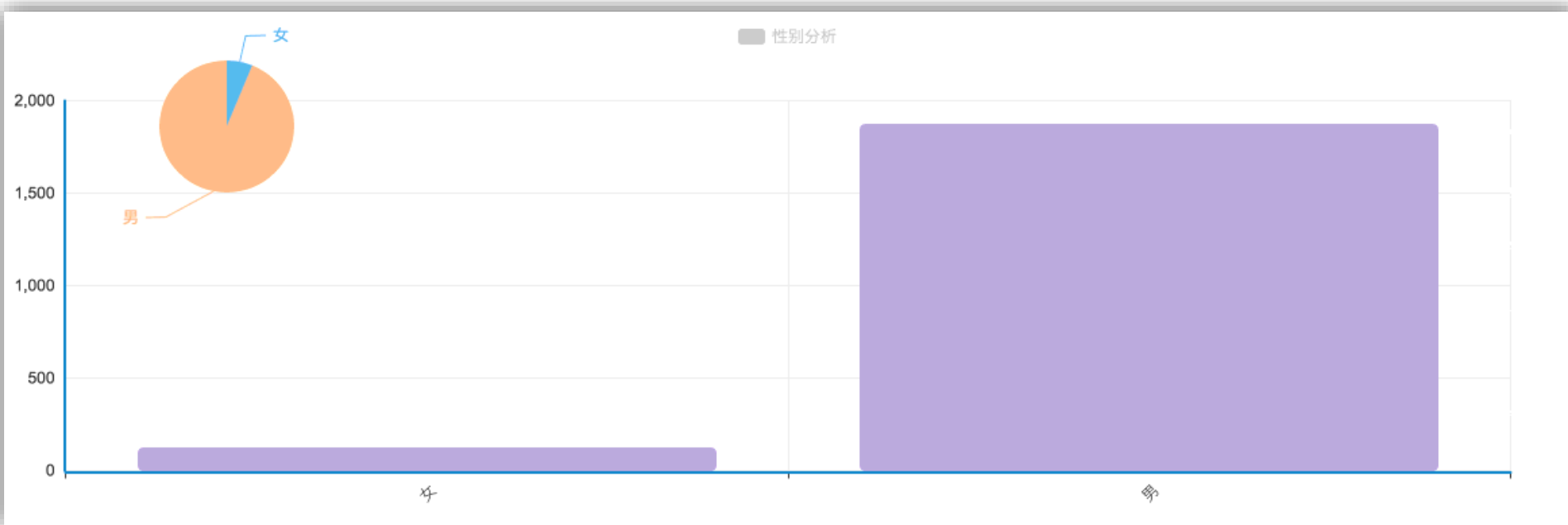
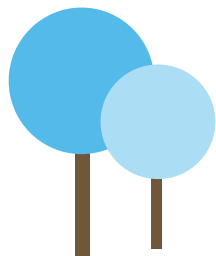
- 南北方的温度有差异，会对婴儿的大脑发育有影响。



结论

- 总体而言，8，9，10月的人更多被列入青年千人计划。
- 北方5月出身的人更加聪明。
- 南方1月出身的人更加聪明。
- 猜测原因可能为：
 - 总体而言，8，9，10月的初生儿更聪明，全国的特点都一致。
 - 北方5月的气候温暖舒适，有益于初生儿的发育。
 - 南方1月的温度较低，但是比北方要高一些。适度的冷度，对初生儿的大脑发育有利。

性别分析



男性有鲜明的优势可以获得千人计划哦~



为什么调研性别？

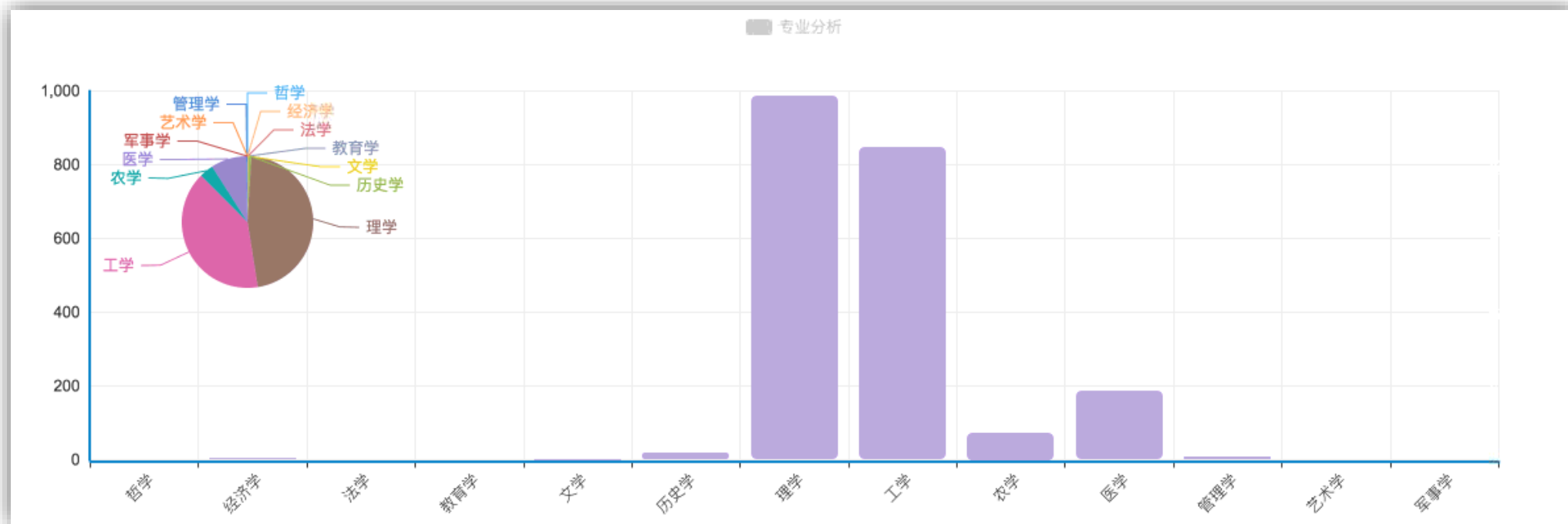
- 自古男性和女性在科研等方方面面都有较大的差异。
- 本次调研此项，可以观察性别对科研是否有影响。



结论

- 女性明显比男性少，男性呈现压倒性优势。猜测原因可能为：
 - 自古以来，重男轻女思想根深蒂固，所以较少女性可以获得教育条件。
 - 男性的大脑更加理性，这对于科研领域很有帮助。
 - 女性从事科学研究的人数较少，更多的是选择其他工种。

专业分析



更容易获得千人计划的专业有：

第一名，**理学**；第二名，**工学**；第三名，**医学**；第四名，**农学**。



为什么调研**专业类别**？

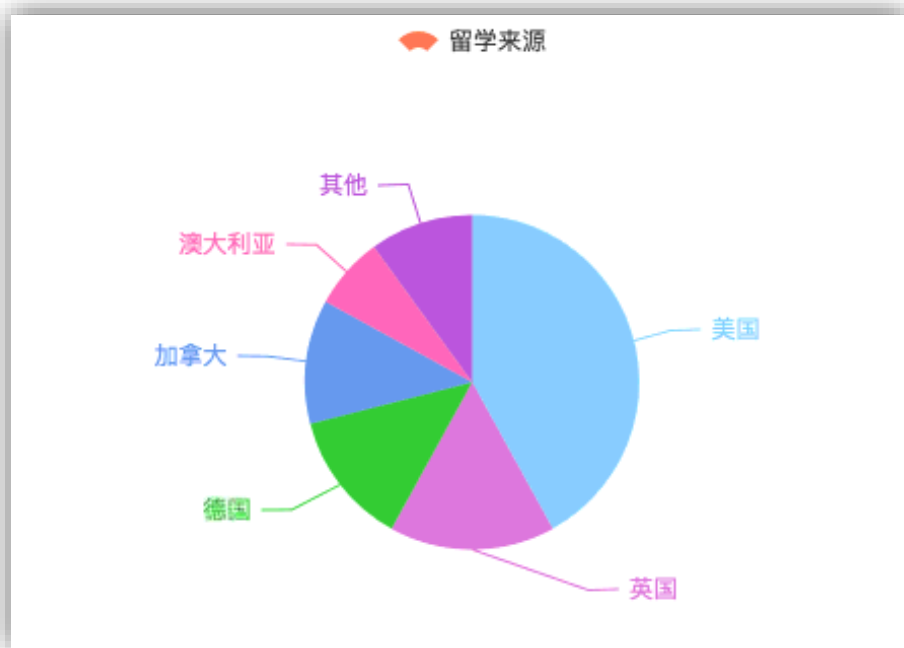
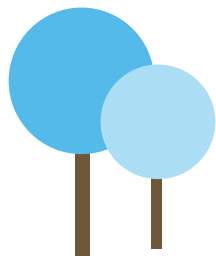
- 不同专业的特点不同，产生成果的难易度也不同。
- 本次调研可以看出什么领域更符合社会的需求，人才更紧缺。



结论

- 理学，工学呈现压倒性优势，远超其他学科种类。
- 医学排行第三，也超过了其他的领域。
- 猜测原因可能为：
 - 建国后，国家缺乏理学和工学的人才，建设国家，发展科技。
 - 医学作为长青的领域，关乎民生，有益于国家的发展和人民的幸福度提升。所以一直在快速发展，也更容易产生人才。

海外留学分析



千人计划里面
美国留学回来的最多啦~
英国排第二~

英美留学回来更容易获选千人计划



为什么调研留学来源？

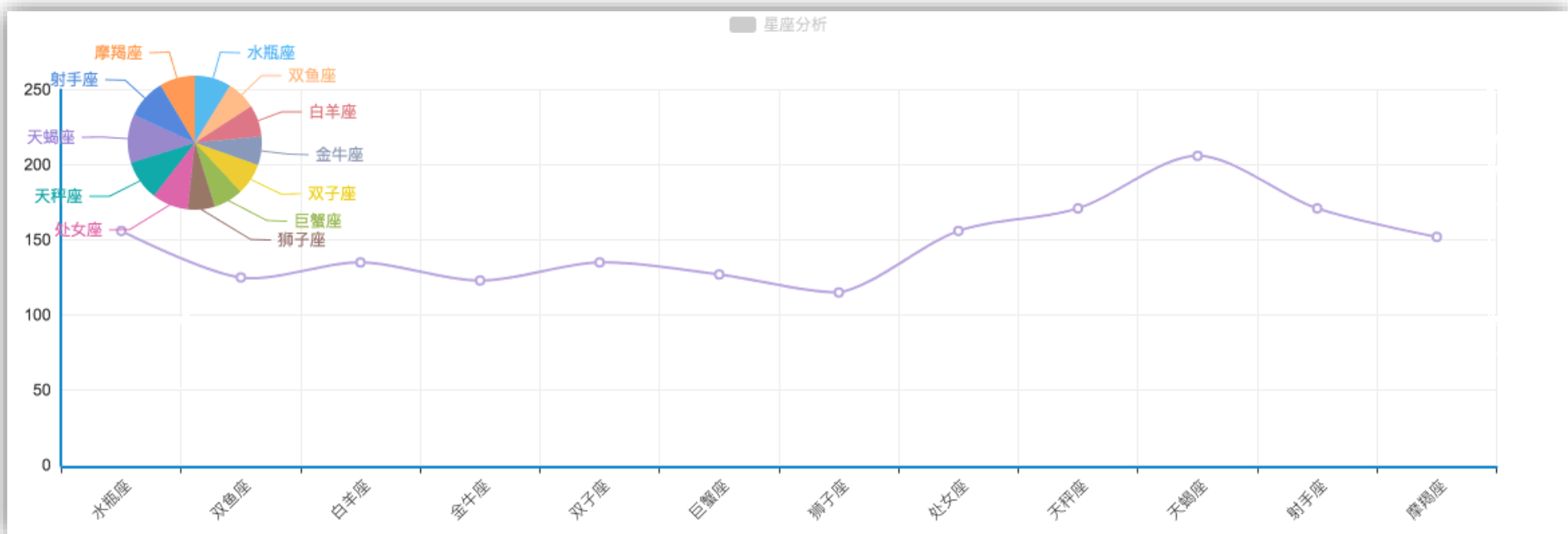
- 留学来源也可以反映出国际上的科学水平。
- 留学的比例也能反映国家想要更多的学习哪些国家的先进知识，看出国家的发展动态。



结论

- 美国远远领先。
- 英国和德国排列第二和第三，人数也较多。
- 猜测原因可能为：
 - 近代以来，美国的科学水平遥遥领先。
 - 国家向美国、英国、德国这些传统和新兴科技强国学习，表明了国家在科学事业上的国际接轨。

海外留学分析



千人计划中，天蝎座、天秤座、射手座的人比较多。也许是季节变化的影响。



为什么调研星座？

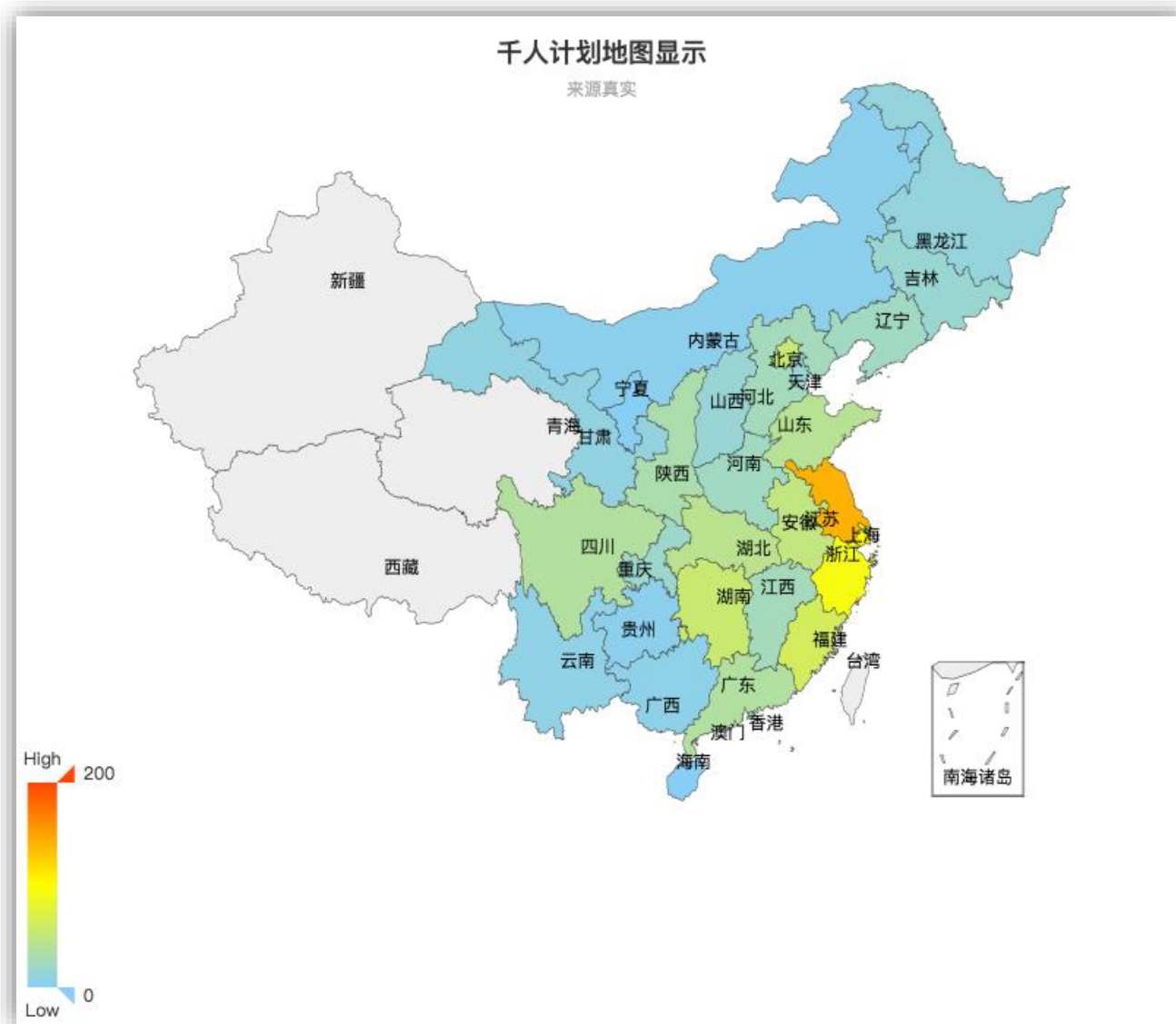
- 星座约等于月份，原因与月份类似，故不展开。



结论

- 同月份的分析，天蝎座和射手座更容易列入青年千人计划。
- 原因同上。

千人计划出生地全国分布图



上海、江苏、浙江一带人杰地灵，出生的千人计划的获选者最多。

其次是山东、安徽、福建、湖南等地也较多。



为什么调研籍贯所在地？

- 地域不同，经济发展的状况也就不同，会导致教育水平有高低之分。
- 调研此项，可以观察哪些地区的人，更容易产生较高的科学成果。



结论

- 华东地区的人获得千年计划的人数最多。猜测原因可能为：
 - 山东、江苏、浙江、上海等都是教育大省、市。学生素质较高，更容易获得学术成果。
 - 华东地区经济发达，学生容易获得较好的教学条件，这有利于其在知识上的积累。



04 总结



总结

- 收集数据过程较为困难，很多数据涉及个人隐私，难以找到，或者具有不确定性，可信度不高。这是本次作业中的一大难点，但是团队成员积极寻找，成果较为不错。
- 整理得到数据后，重点分析了8个重要项，发现了很多有趣并合理的现象，如：
 - ✓ 8, 9, 10月出生的人，更加聪明，更容易被列入青年千人计划。
 - ✓ 1980-1990年出身的人更容易入选，因为这个时候是科技发展的快速上升阶段，科学技术发展促进了教育的发展，以及从业者的热情更为高涨。
 - ✓ 理学和工学的研究者更为容易入选，因为这两个领域对现代国家的建设意义非常重大，并且人才需求度非常高。
- 最后实现了数据的可视化，通过精美的图标，呈现出这种神奇和科学的规律，极大的丰富了课程的内容，激发了学生的热情。



• • • ● THANKS FOR WATCHING ● • • •

