

年轻人爱在B站学习

_ 沈雨薇 —

简介

知道吗?这届年轻人爱上B站搞学习



周五下午4点,小明像往常一样,打开bilibili网站,观看讲解机器学习的课程。机器学习是人工智能(AI)的核心方法,专门研究如何用计算机模拟或实现人类的学习行为。作为一名文科生,却想深入学习AI的小明,在B站学习机器学习等相关课程已持续半年时间,按他的话说,"B站现在成了学习AI的圣地之一"。



• 央视网: 年轻人爱上B站搞学习

● Bilibili月活跃用户近1亿,30岁以下用户占92.1%

- 2018年,有1827万人在B站学习, 相当于高考人数两倍
- 学习直播时长146万小时;直播次数103万次。





研究问题

有哪些课程?

内 容

受欢迎的 课程具有 什么特点? 类 别

怎么反 应视频 热度?

对UP主

上传什么样的视频更容易受欢迎?

对观众

选择什么指标排序更能找到心仪的课程?





变量描述

变量名	详细说明	取值范围
aid	视频索引号	
分区	字符型定性变量,共5个水平	
题目	字符型变量	
描述	字符型变量	
原创	数字定性变量,共2个水平	1代表原创,2代表搬运视频
up主	字符型变量	
上传时间	时间型变量	2011年4月-2019年5月
硬币数	数值变量	10-107105

• 收集了B站上收藏量排名前1000的课程信息

变量描述

变量名	详细说明	取值范围
收藏数量	数值型变量	2981-380840
观看次数	数值型变量	7267-5308000
弹幕数	数值型变量	0-1082000
历史排名	数值型变量	2-550,0代表没有历史排名
当前排名	数值型变量	0
评论数	数值型变量	3-19102
分享数	数值型变量	6-33461
点赞数	数值型变量	0-62495

课程关键词

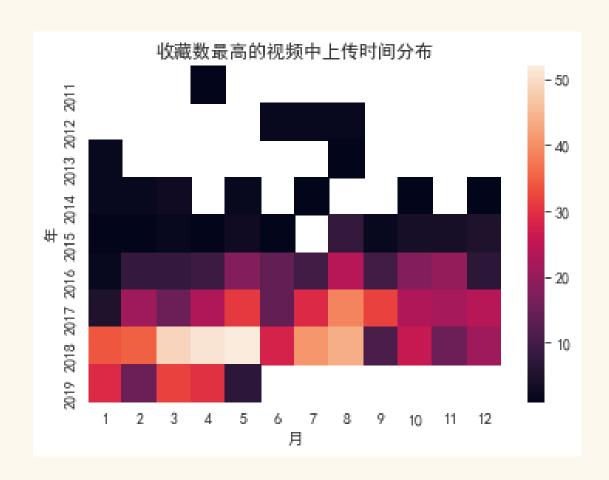
- 1 难度:基础、入门、初级
- 2 机构: 耶鲁、清华、万门大学
- 3 科目: 英语、日语、数学、化学
- 4 题材:考试、考研、高中
- 5 类型:系列



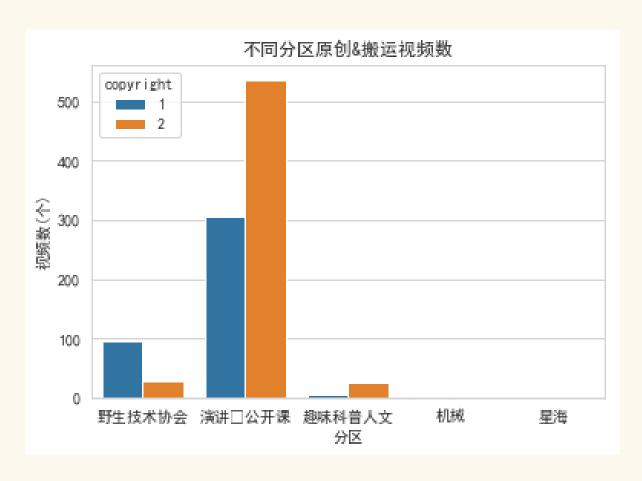
• 在这1000个视频中,与深度学习、机器学习有关的视频数量有19个



课程分布



• 大部分集中在2017-2018年初



• 大部分集中在 野生技术协会和 演讲 公开课分区

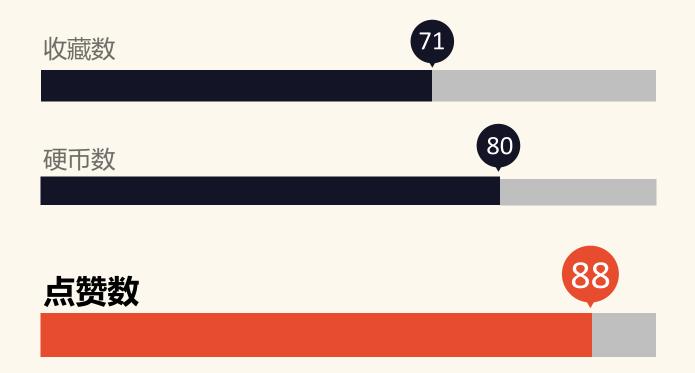
因子分析

	公共因子1	公共因子2
0	-0.710035	0.426601
1	-0.510303	0.789047
2	-0.616033	0.642793
3	-0.589735	0.702359
4	-0.803424	0.449157
5	-0.235309	0.933676
6	-0.881127	0.295364

收藏数、观看数、评论数、分享数、硬币数、弹幕数、点赞数等众多指标能反应怎样的信息?应该按照什么指标找自己想要的视频呢?

• 左图: 旋转后的因子载荷矩阵

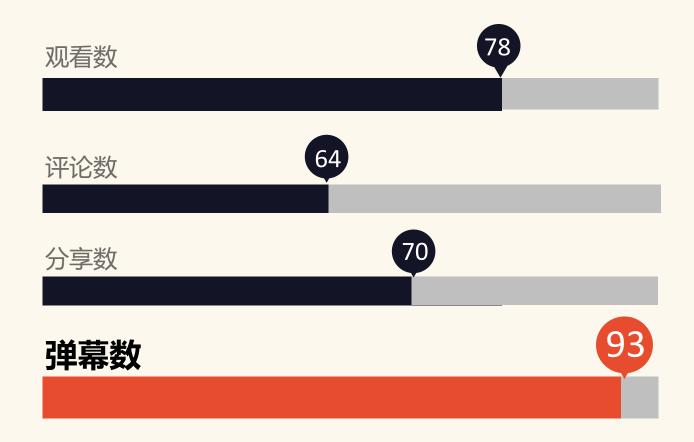
认可因子







互动因子







给学习者的建议

选点赞数、收藏数、硬币数多 点赞√ 的视频 想学干货 选弹幕数、分享数、观看数多 弹幕√ 的视频 吐槽交友相互勉励 对于B站来说,大量互动都在弹幕中, 评论所含信息相对少, 认可因子和 评论× 互动因子成分都不明显, 初步筛选 评论数? 课程时无需参考评论数。

学院派vs野生派

- □ 学院派:主要集中于演讲·公 开课
- □ 野生派: 主要集中于野生技术协会
- □ 学院派和野生派除了在分布 上的差别外,在其他指标上 还有什么差异呢?

- 学院派:
- 知名大学公开课
- · UP主搬运视频



VS

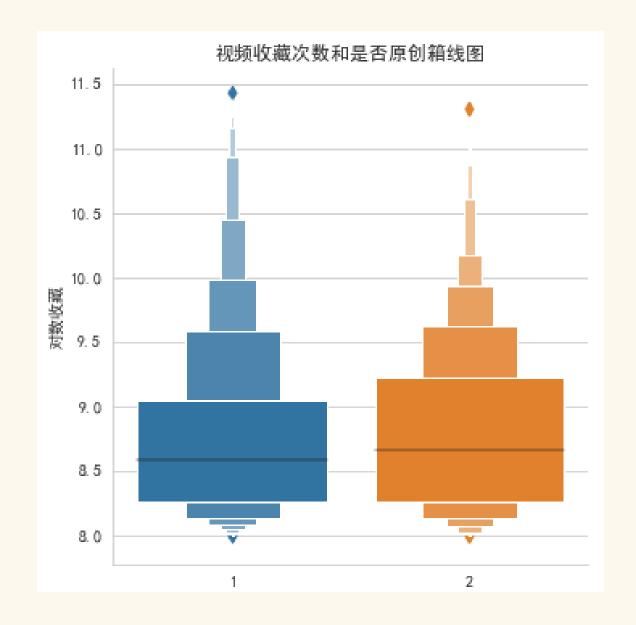


野生派:

• UP主原创视频

收藏数差异

- 学院派(copyright=2)收藏数的中位数 比原创视频的收藏数中位数要高。
- 野生派(copyright=1)在收藏数的分布 上方差较大。
- 学院派质量比野生派视频更稳定
- 野生派收藏数高的视频占比例比学院派的比例高。
- 别具一格的原创视频更容易爆红



聚类分析

学院派 VS 野生派

点赞: 5.2 人文艺术 弹幕: 5.3 点赞: 7.2 商务管理 弹幕: 7.0 点赞: 5.5 语言 弹幕: 5.1 点赞: 7.7 弹幕: 6.9 信息技术& 数理化工农医 点赞: 4.8 弹幕: 5.7

点赞: 4.8 弹幕: 5.7 点赞: 7.1 弹幕: 7.0

点赞: 7.7 弹幕: 7.1 信息技术

• 野生派缺少基础学科内容

• 颜色越深,难度越大

• 根据课程内容、弹幕数、点赞数、课程难度聚类; 学院派5类, 野生派4类。

给UP主的建议1

2

原创:

- 放于野生分区
- 简单
- 信息技术或者 艺术题材

同类别、类似难度下,学院派胜

搬运:

- 名校视频
- 简单
- 商务类或者技术/基础类

1

3



知名KOL大赏

给UP主的建议2

UP主	上榜视频数	贡献主题
童哲校长	33	万门大学 小语种课程
庄七	20	公开课 简单向 内容多而杂
对啊网	15	证书备考 教师、会计等
文都考研-online	15	考研英语 数学
云锦w	11	国内高校 人文公开课
学习使我快乐到无与 伦比	10	国外高校 公开课
蜂考_高斯课堂	9	原创 帮大学生期末速成不挂科

找准定位,努力成为B站学习区KOL!



谢谢观看!