



2021中国互联网教育产品测评与分析报告

聚焦教育App产品

陈光巨

2021年8月20日



北京師範大學
BEIJING NORMAL UNIVERSITY



互联网教育智能技术及应用
国家工程实验室

○ 教育APP产品

2019年9月，教育部等八部门颁布的《关于引导规范教育移动互联网应用有序健康发展的意见》界定了教育App的内涵和外延：

提出教育App是以教职工、学生、家长为主要**用户**，以教育、学习为主要应用**场景**，**服务于**学校教学与管理、学生学习与生活以及家校互动等方面的App。

规范的教育App大致分为**三类**：市场竞争提供、师生自主选用；学校企业合作、学校组织应用；学校自主开发、部署校内使用。

中国教育报环球科教部年度奉献

2020中国教育信息化十大关键词

作者：钟柏昌 黄蔚 张学波 来源：中国教育新闻网-中国教育报

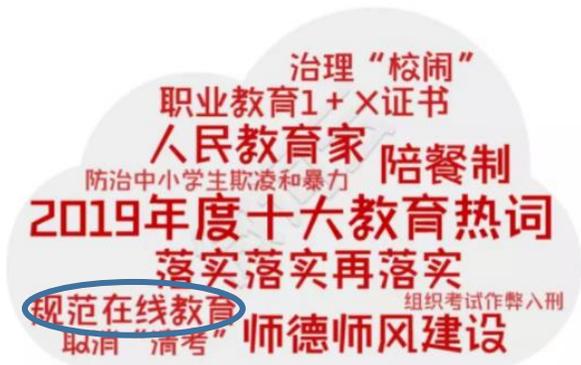
3 教育APP治理

事件回顾：

2020年5月14日，工业和信息化部信息通信管理局发布《关于侵害用户权益行为的APP通报（2020）》日，共发布七批侵害用户权益行为的APP，其中有相当一批为教育APP。

中国教育新闻网年度盘点·2019年度十大教育热词

来源：中国教育新闻网



< 返回

中央纪委监委网站



观察 | 资本漩涡下的在线教育

来源 | 中央纪委国家监委网站

2021-01-18 06:21

企业主体是谁？资本大规模介入引发哪些问题？如何加强监管？

资本漩涡下的在线教育

首页 > 检索页 > 当前

刘希娅代表：教育类APP铺天盖地隐患多

作者：唐琪 杨国营 来源：中国教育新闻网



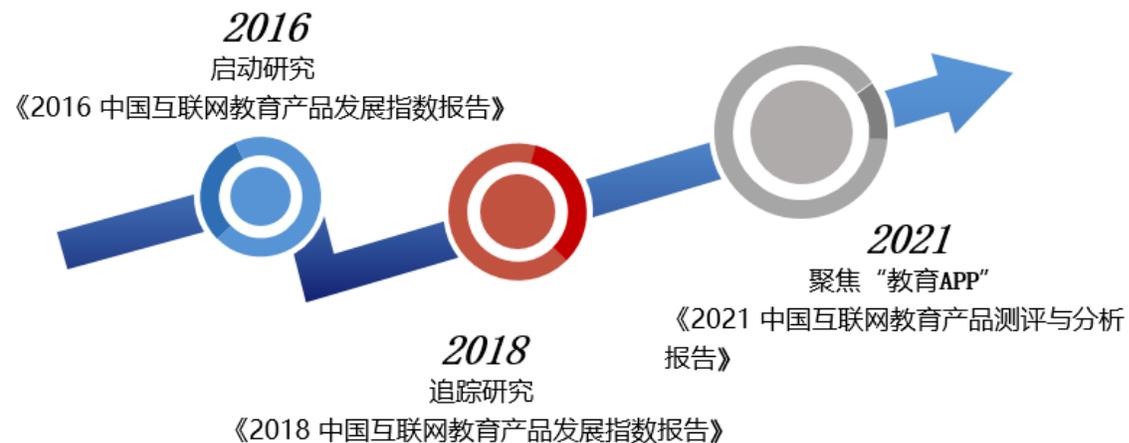
中国新闻网

3-7 来自微博 weibo.com 已编辑

✓ 已关注

#微观两会# 【#代表建议规范网课APP# #代表建议完善在线教育认证和准入制度#】全国人大代表，张家口市第一中学教师尤立增表示，疫情催生了网课APP和在线教育平台的快速发展，但有些平台存在师资质量不过关、隐藏网络游戏、暗含低俗信息、推送广告等情况。对此，他建议网信和教育部门要强化监管，完善在 ... [全文](#)

项目介绍



项目介绍

建设互联网教育产品测评 分析联合实验室

开展互联网教育产品
测评分析

制定互联网教育行业
设计、开发、应用**标准
规范**(如产品上线标准、
产品进校标准等)

设立应用实验基地,
开展互联网教育产品应用
社会实验

开发教育App专业 测评平台和工具

支持常态化监管, 动态监
测产品和行业发展, 提供互
联网教育产品测评与分析咨
询服务

编制互联网教育产品 测评与分析报告

定期对互联网教育产品形
成测试、分析和建议报告

为政府加强互联网教育产
品监管和治理提供支撑; 为
学校、家长、学生遴选优质
互联网教育产品提供支持;
帮助企业改进优化迭代升级
互联网教育产品

教育APP测评与分析联合实验室

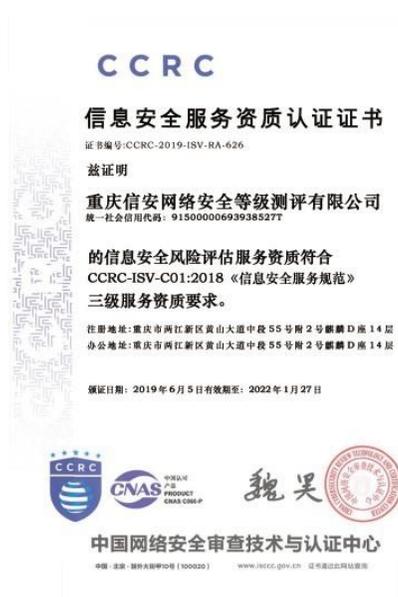
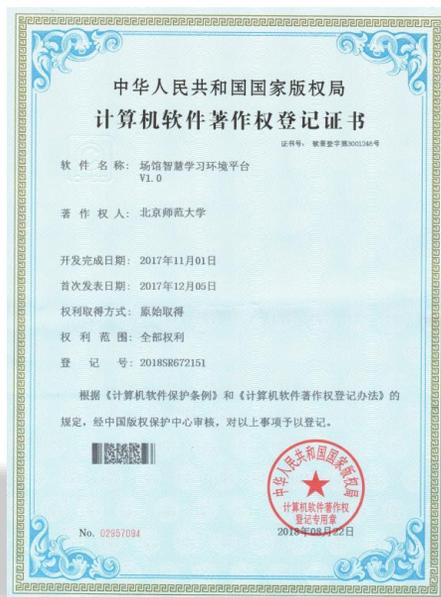
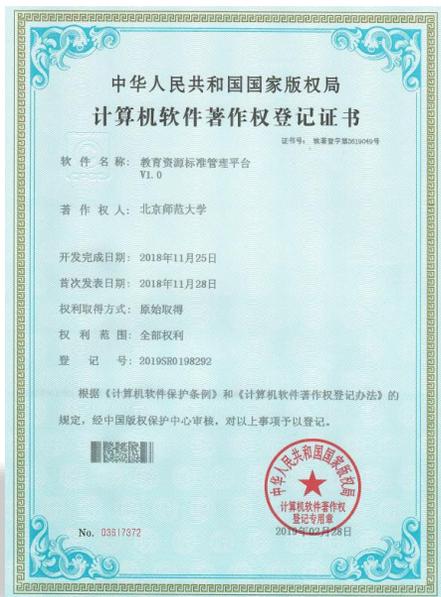
联合实验室**依托**互联网教育智能技术及应用国家工程实验室，与西南/扬州/渤海大学和网龙网络公司在软件测评资质/技术/人员/场地/设备/工具的基础上建设。

联合实验室具备常规的功能性软件/性能/易用性/可靠性/兼容性/安全性测试等**软件测试能力**，同时组织相关**人员**开展**体验测试**，进行舆情分析、隐私保护和数据安全测试。

联合实验室建设**目标**是形成对教育APP在内的互联网教育产品测评、分析和政策**的服务能力**；开展社会实验，验证互联网教育产品进入校园后对教育教学质量、教育评价改革、教育管理治理、学生成长发展等各方面的实际使用效果及其贡献**深入研究**；跟踪教师、学生使用互联网教育产品的数据，从**用户使用**角度进行测评，发现问题，提出建议；基于监测数据形成研究报告，为互联网教育产品应用的**优化迭代升级**提供参考。



教育APP测评与分析联合实验室



联合实验室拥有的软著、专利；具备CMA、CNAS等软件测评资质；实验室环境和测评过程展示



教育APP测评与分析实验室参与单位及成员



北京师范大学： 牵头单位-黄荣怀、刘德建、陈光巨、周伟、陈虹宇、曾海军、童莉莉、焦艳丽、李菊



西南大学： CMA、CNAS资质，信息安全检测-刘革平、张为群、周彦晖、丁晓明、赖祥伟、王茂忠、周敏、郑旭飞、张颖、余亮、廖剑



扬州大学： 人工体验测试-田阳、张晶雪、顾思苇、许筱宇、顾婧萱、吴宇辰



渤海大学： 舆情分析、隐私保护和数据安全-马玉慧、史任民、王吉、唐章蔚、胡卫星、张文慧、于春艳



网龙网络公司： 安全合规测试、兼容性测试-陈长杰、王栒、吴玉琦、林剑华、杨郑旋

项目介绍

建设互联网教育产品测评 分析联合实验室

开展互联网教育产品测
评分析

制定互联网教育行业设
计、开发、应用标准规范
(如产品上线标准、产品进
校标准等)

设立应用实验基地，开
展互联网教育产品应用社
会实验

开发教育App专业 测评平台和工具

支持**常态化监管**，**动态
监测**产品和行业发展，提
供互联网教育产品**测评与
分析咨询**服务

编制互联网教育产品 测评与分析报告

定期对互联网教育产品形
成测试、分析和建议报告

为政府加强互联网教育产
品监管和治理提供支撑；为
学校、家长、学生遴选优质
互联网教育产品提供支持；
帮助企业改进优化迭代升级
互联网教育产品



2021
全球智慧教育大会
Global Smart Education Conference

中国·北京 2021.08.18-08.20

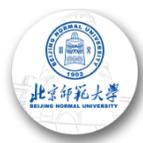
Global Smart Education Conference 2021

2021全球智慧教育大会

智慧学习与教育的未来

互联网教育产品测评与分析云平台

A Cloud Platform For Test and Analysis of Cyberlearning Products



CIT 互联网教育智能技术及应用
国家工程实验室



互联网教育产品测评与分析云平台



适合互联网教育产品开发商、互联网教育产品使用者（学校、家长、学生）、政府监管部门及教育领域研究者。

For educational product developers, users (schools, parents and students), researchers and managers of regulatory departments.

基于云计算架构，具有接入各类测评方法的能力，能提高互联网教育产品测评与分析的工作效率。

Methods for test and analysis can be integrated within the cloud computing architecture, which can improve the efficiency in test and analysis of educational products.

提供教育应用测评与分析量表、数据分析及自动化测评工具，支持教学测试、适配测试、安全测试等测试方法，能够满足教育产品测评、分级、预警等场景。

Scale, survey, data analysis tools and automated testing utilities are provided for instruction test, adaptation test, safety test and etc. Services for assessment, grading, and early warning will be provided.

将构建幼儿教育、基础教育、高等教育、语言培训等类型的综合性的测评报告，涵盖当前主流的中国互联网教育产品。

Different types of reports will be built for covering mainstream Chinese educational products, including preschool education, basic education, higher education, language training and etc.



平台主要功能

Main Functions



教育应用测评工具库 Useful tools and utilities

帮助精准定制，敏捷交付，快速测评，降低教育应用测评的技能要求。
Help customizing test precisely, agilely and rapidly. It will greatly reduce the threshold of required skills to test and analysis educational applications.



全生命周期测评管理 Full lifecycle workflow

从申请测评、制定方案、初次测评、整改、复测、编制报告等测评活动做全生命周期的管理。
Manage the whole life cycle of test activities such as request for testing, formulation of plans, initial evaluation, rectification, retesting, preparation of reports, etc.



教育产品质量标准管理 Quality standard management

内置教育产品质量指标体系管理功能，支持对教育应用进行测评与分析。
Quality standard of cyberlearning product are built-in for supporting test and analysis of educational applications.



教育应用大数据预警 Data-driven forecasting and alert

利用教育应用测评的数据，构建教育应用大数据预警系统，对教育应用的评论、安全、舆情进行预警，及早发现，及时处理。
Accumulated data from test and analysis of different kinds of educational applications, an early-warning system based on big data can be developed.

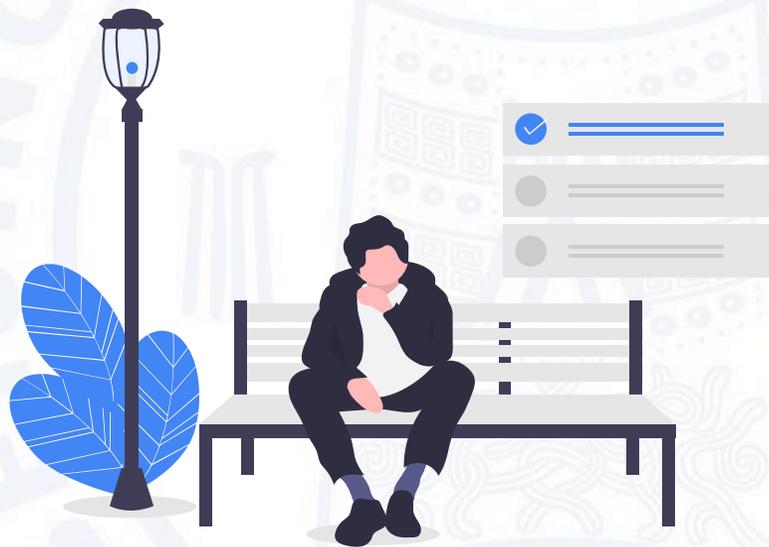


用户痛点

User requirements

北京师范大学

BEIJING NORMAL UNIVERSITY



为**政府**加强教育 App 监管和治理提供支撑

Providing support for the government to strengthen the supervision and administer.

为**学校**遴选优质教育 App 提供支持

Supporting schools in selecting quality education Apps.

为**学生**提供有选择性的自主学习 App

Supporting students to select autonomous learning App.

帮助**家长**购买合适的教育 App 产品

Help parents purchase appropriate educational services.

帮助**研究者**拓展教育 App 研究

Help researchers expand educational researches.

帮助**企业**升级教育 App 产品

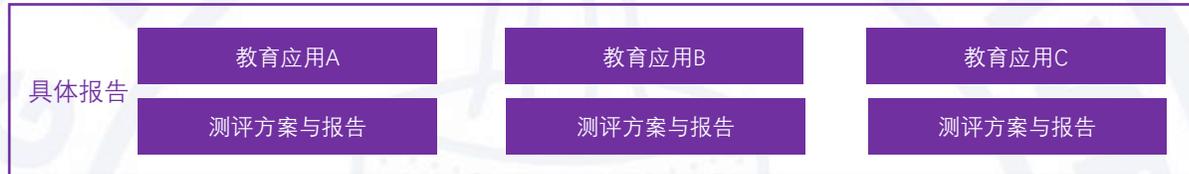
Help enterprises upgrade their products.





应用架构

Application Architecture



蓝色为教育应用测评平台自有能力。
Own abilities of platform for test and analysis educational applications are with blue color, including management for applications, grades, indexes, knowledge, tests, reports, dashboards, and big screens. Python, C#, SQL, Javascript are mainly used programming languages.

绿色为云厂商/私有云提供云平台的能力。
Capabilities from other services by public cloud or private cloud are with green color, such as server, database, object store, docker, firewall, messages, domains and etc.

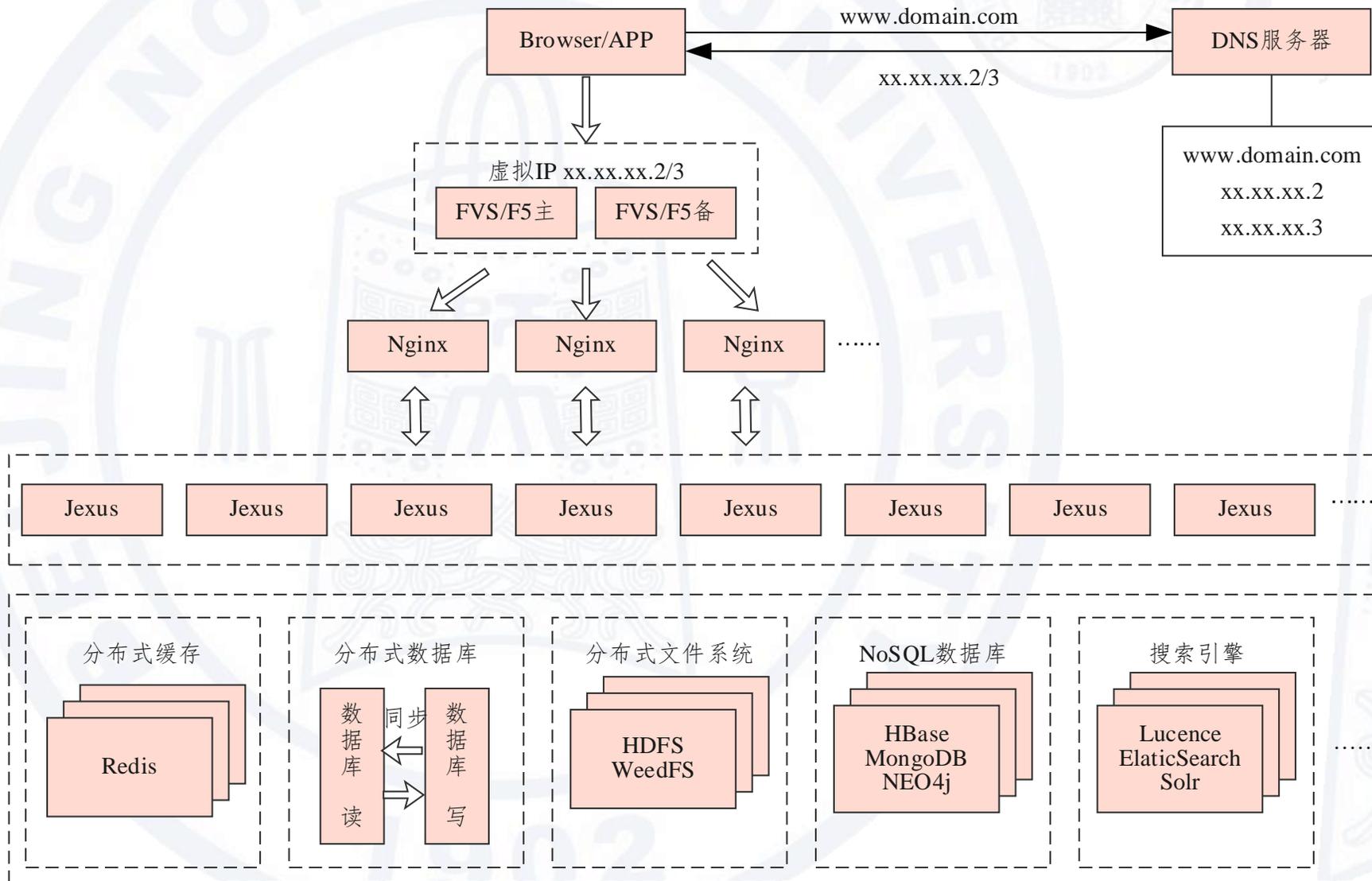
紫色为基于平台构建出的功能。
Interfaces built on the platform are with purple color. That is personalized testing reports for each different kinds of educational reports.

1902



部署架构：分布式缓存、数据库、文件系统、搜索引擎及Web服务器

Deployment architecture with distributed caches, databases, filesystems, search engines, and web servers.





教育应用测评与分析平台后台：任务看板

Admin Site: Task Kanban Board

教育应用测评平台

测评云平台 开发平台

Admin

待办事项

基础数据

相关标准

规章制度

测评指导

测评指标

应用评论

用户管理

政府机关

企事业单位

测评人员

管理员

测评管理

测评申请

方案编制

测评实施

整改阶段

应用复测

报告编制

数据归档

待办事项 x 应用评论 需求管理 相关标准 规章制度 测评指导 测评指标 政府机关 企事业单位 测评人员 管理员 测评申请 方案编制 测评

任务看板

2021年08月15日

5 待办事项

刷新

编制测评方案

85 / 127

66.93%

正在初次测评

60 / 85

70.59%

您有待讨论的需求

9 / 10

90%

您有待开发的需求

4 / 8

50%

您有需要二次评估的需求

0 / 1

0%

2 完成清单

刷新

测评数据归档

60 / 60

100%

已开发完成的需求

4 / 4

100%



人工评价：从内容适配度、平台支持度、用户体验、互联网学习认知四个一级维度，二十一个二级指标。

Artificial test: 4 first-level dimensions and 21 second-level indicators, including the content fit degree, platform support degree, user experience, and cyberlearning cognition.

机器测评：使用专业测试设备，从内容监管、应用稳定性、兼容性、敏感权限和隐私保护四个维度进行自动化测试。

Machine test: Use professional testing equipment to conduct automated testing from four dimensions: content supervision, application stability, compatibility, sensitive permission and privacy protection.

舆情分析：爬虫程序在应用市场爬取教育 App 的评论数据，并使用情感分析技术。

Public opinion analysis: The crawler crawls the comment data of educational apps in the application market and then uses sentiment analysis technology to get different opinions.



企业：查看测评报告

Product developer: view the test and analysis report.

教育应用测评平台

测评云平台

教育APP开发商

首页 报告编制 数据归档 报告预览

1 / 20

2021
教育APP人工
体验测评报告

CIT 互联网教育智能技术及应用
国家工程实验室

CIT 互联网教育智能技术及应用
国家工程实验室

2021

中国互联网
教育产品
测评与分析报告

基于60个典型教育App

2021 REPORT
OF TEST AND
ANALYSIS IN THE
CYBERLEARNING
PRODUCT IN CHINA
—BASED ON
60 TYPICAL
EDUCATIONAL APPS

National Engineering Laboratory
for Cyberlearning and Intelligent Technology

中国互联网教育产品测评与分析

21

指标数量

8

应用类型

3

情感类型

60

测评应用数量

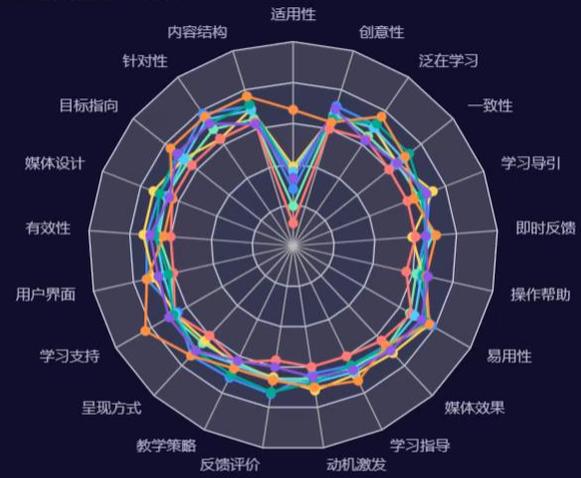
46684

用户评论数量

4594

统计评论总数

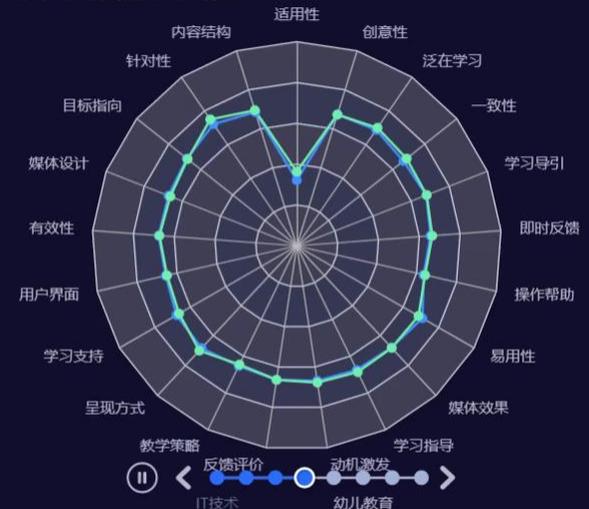
应用类型平均得分



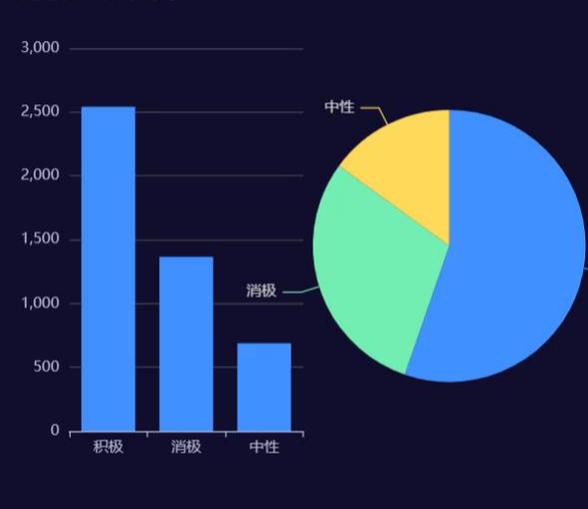
测评APP产品

#	产品名称	类型	公司所属地	公司
1	宝宝巴士儿歌	幼儿教育	福建	福州...
2	叽里呱啦	幼儿教育	上海	承承...
3	小伴龙	幼儿教育	广东	深圳...
4	智慧树家长版	幼儿教育	北京	北京...
5	斑马	幼儿教育	广东	深圳...
6	迈思星球	幼儿教育	四川	成都...
7	吃掉物理	基础教育	吉林	东北...
8	东方优播	基础教育	北京	北京...
9	高途课堂	基础教育	北京	北京...
10	家长帮	基础教育	北京	亿度...

总平均与类型平均对比



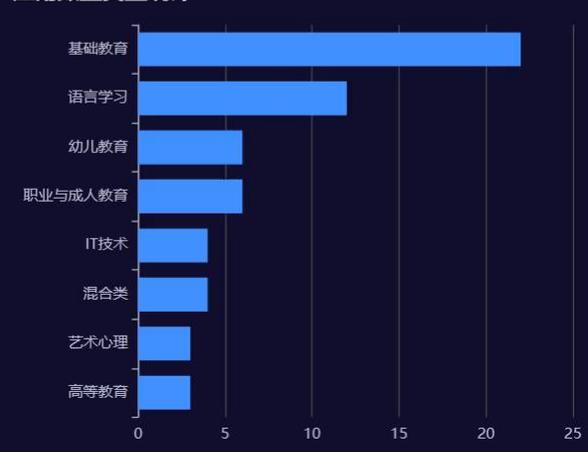
情感挖掘与分类



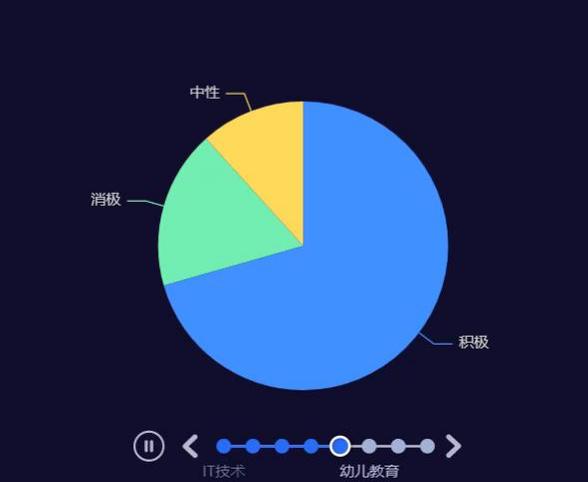
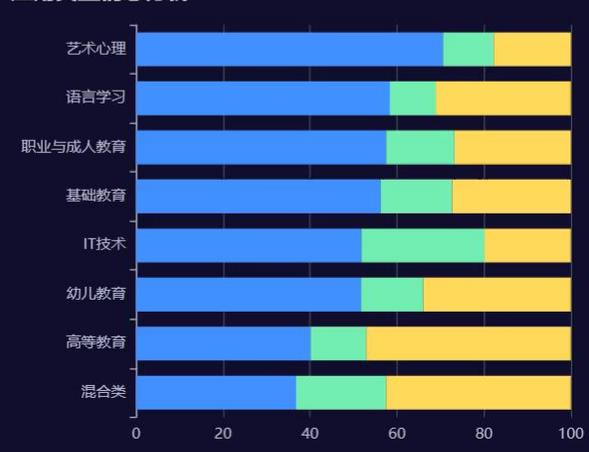
研发公司所属地



应用数量类型统计



应用类型情感分析





欢迎贡献

Contributions are welcomed



加强教育 App 质量监管与监测，建立常态化教育 App 备案与动态退出机制。
Strengthen the quality supervision and monitoring of educational APPs, and establish a regular registration and dynamic withdrawal mechanism for educational Apps.

加快研制教育 App 质量评价标准体系，加强优质教育 App 中试推广。
Accelerate the development of a quality standard system for educational apps, and strengthen the pilot-scale promotion of high-quality educational apps

完善在线教育公共服务体系，教育 App 企业提高行业自律。
Improve the online education public service system and educate App enterprises to improve their self-discipline.

加强教育 App 的版权和知识产权保护。
Strengthen copyright and intellectual property protection of educational apps.

建立教育 App 大数据预警与处置平台，增强个人隐私和数据安全意识。
Establish an education App big data early warning and disposal platform to enhance personal privacy and data security awareness

让我们一起为互联网教育产品测评与分析提供支持。

Let us work together to provide support for the test and analysis of cyberlearning products.

项目介绍

建设互联网教育产品测评 分析联合实验室

开展互联网教育产品测评分析

制定互联网教育行业设计、开发、应用标准规范(如产品上线标准、产品进校标准等)

设立应用实验基地,开展互联网教育产品应用社会实验

开发教育App专业 测评平台和工具

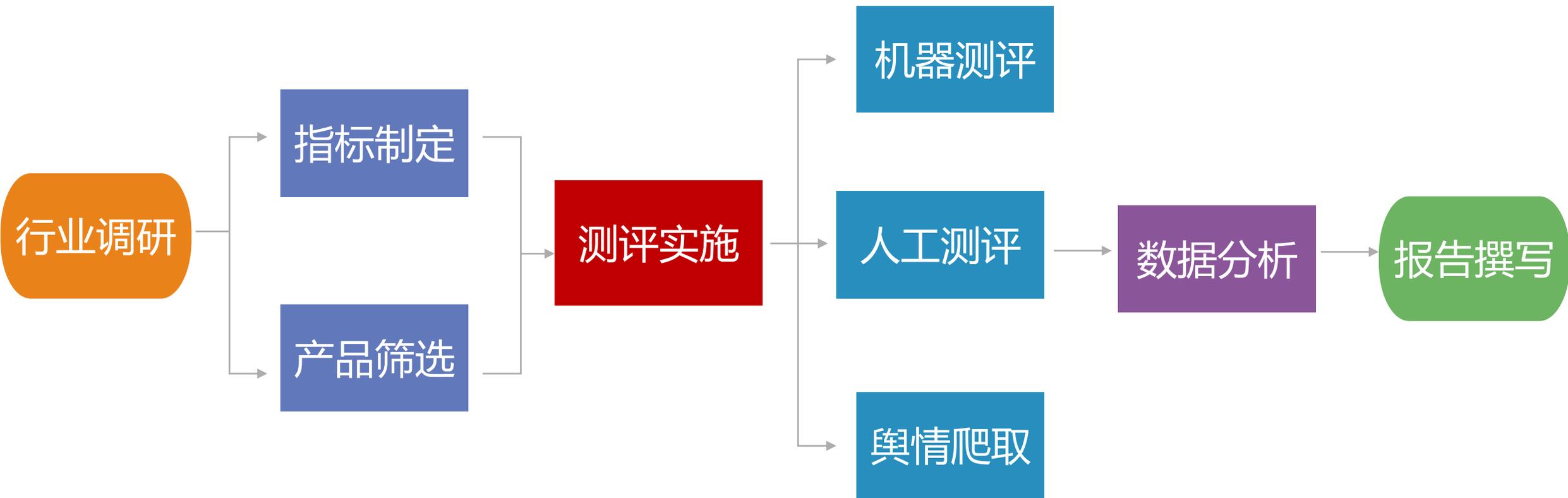
支持常态化监管,动态监测产品和行业发展,提供互联网教育产品测评与分析咨询服务

编制互联网教育产品 测评与分析报告

定期对互联网教育产品形成测试、分析和建议报告

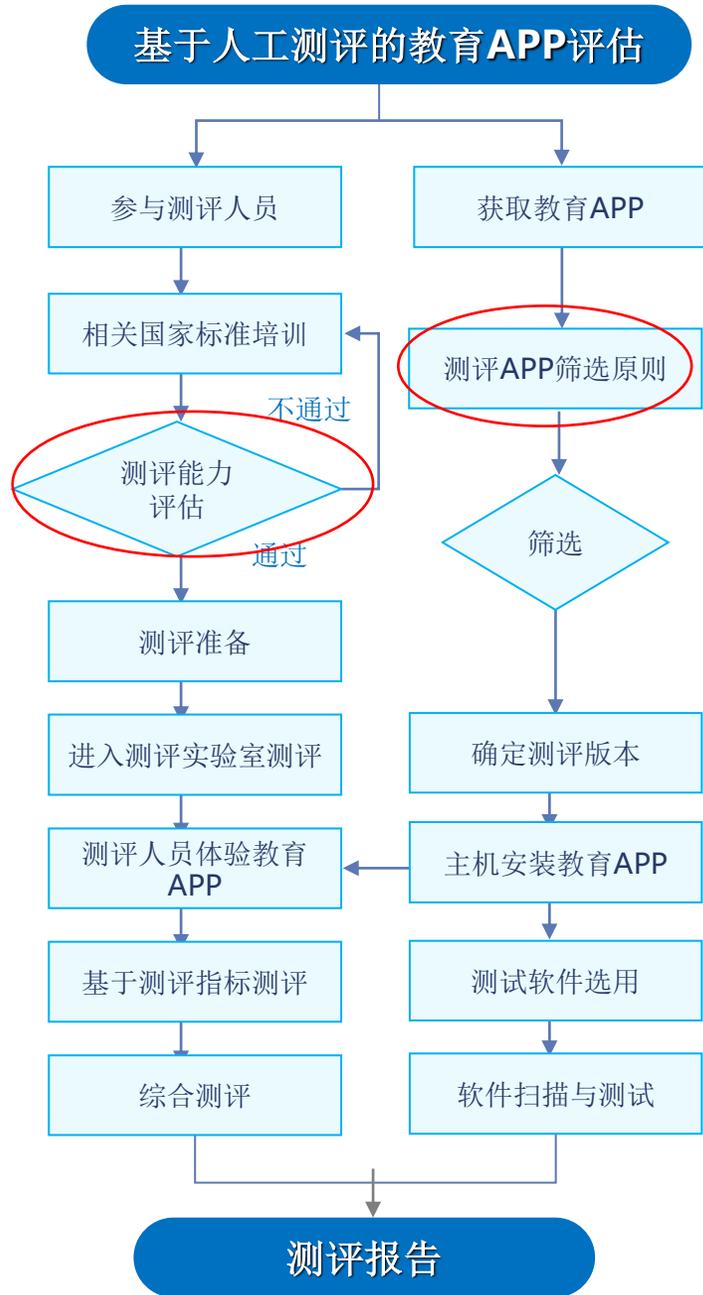
为政府加强互联网教育产品监管和治理提供支撑;为学校、家长、学生遴选优质互联网教育产品提供支持;帮助企业改进优化迭代升级互联网教育产品

研究思路

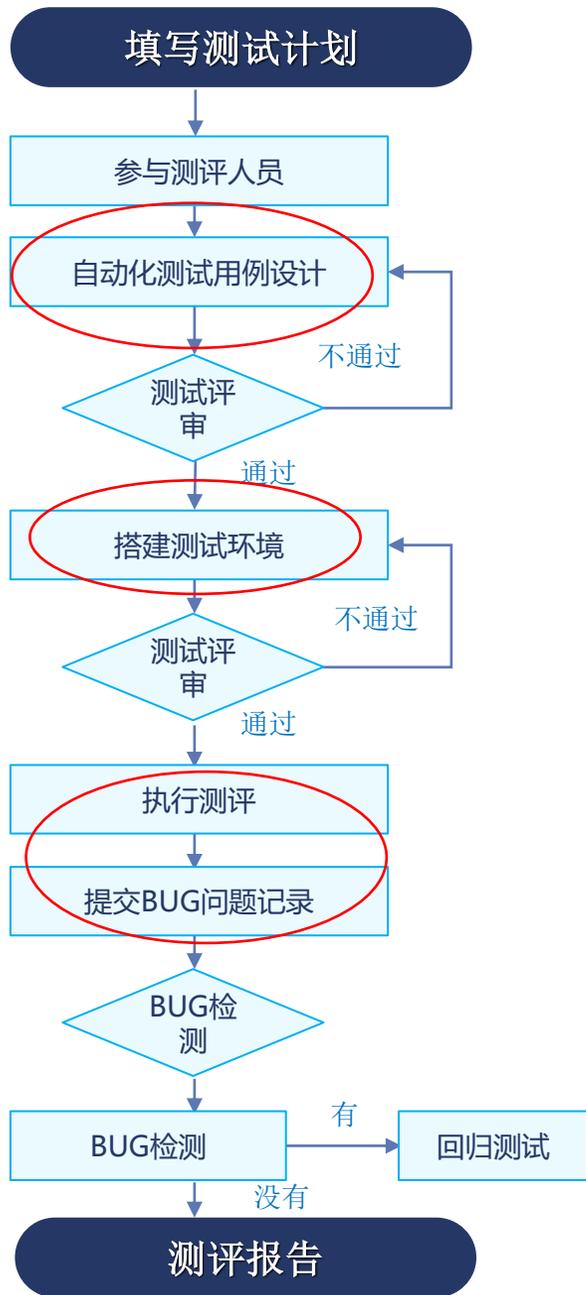


测评方法

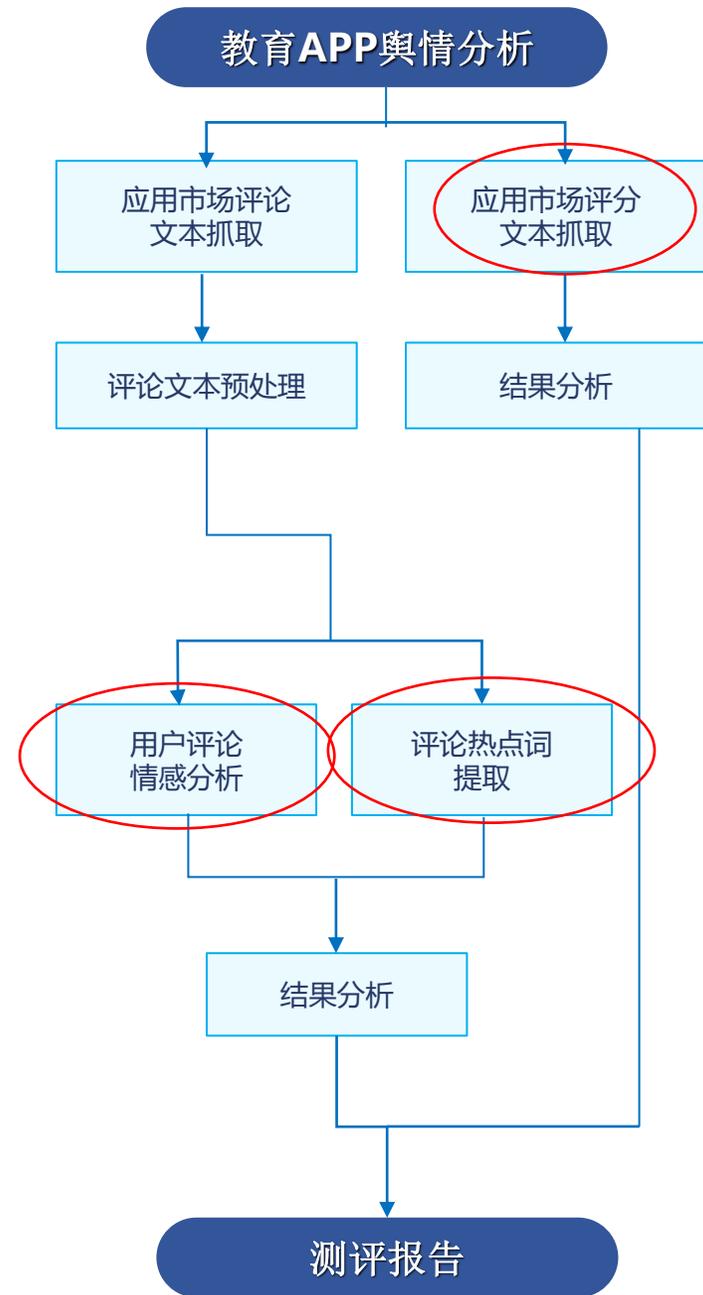
人工测评



机器测评



舆情分析



教育APP测评产品的选择

✓ 面向C端和B端用户的产品

✓ 已有较为广泛的用户群

✓ 可以注册试用测试

✓ 符合一定技术规范

✓ 保持研究持续性

典型教育APP产品及分类

	2016年		2018年		2021年	
	总数	持续测评至今	总数	持续测评至今	新测App	合计
幼儿教育	13	2	6	1	3	6
基础教育	32	10	28	6	5	21
高等教育	8	3	9	0	0	3
职业与成人教育	10	3	23	1	2	6
IT教育	9	1	12	2	1	4
艺术心理	13	2	7	0	1	3
语言学习	12	4	16	6	2	12
混合类	13	1	8	1	3	5
合计	110	26	109	17	17	60

60个典型教育APP产品名单

类型	产品名称						
幼儿教育(6)	宝宝巴士儿歌	叽里呱啦	小伴龙	智慧树	斑马	迈思星球	
基础教育(22)	吃掉物理	东方优播	高途课堂	家长帮	简单课堂	纳米盒	松鼠AI
	学而思网校	洋葱学院	猿辅导	掌门1对1	作业帮	学霸君学生	高思教育
	三好网	家教帮	晓黑板	学科网	化学实验加试	小盒学生	一起作业
	希沃白板						
高等教育(3)	学堂在线	中国大学mooc	好大学在线				
职业与成人教育(6)	粉笔教育	华图教育	能力天空	医学教育网	e会学	华图在线	
语言学习(13)	英语趣配音	英语流利说	扇贝单词	洛基英语	魔力耳朵	51talk	DaDa英语
	平安好学英语	VIPKID	阿卡索英语	盒子鱼英语	iTEST爱考试	沪江网校	
艺术心理(3)	美院帮	弹琴吧	动因体育				
IT技术(4)	编程猫Nemo	核桃少儿编程	创客学院	课工场			
混合类(3)	钉钉	腾讯课堂	超星学习通				

评测指标



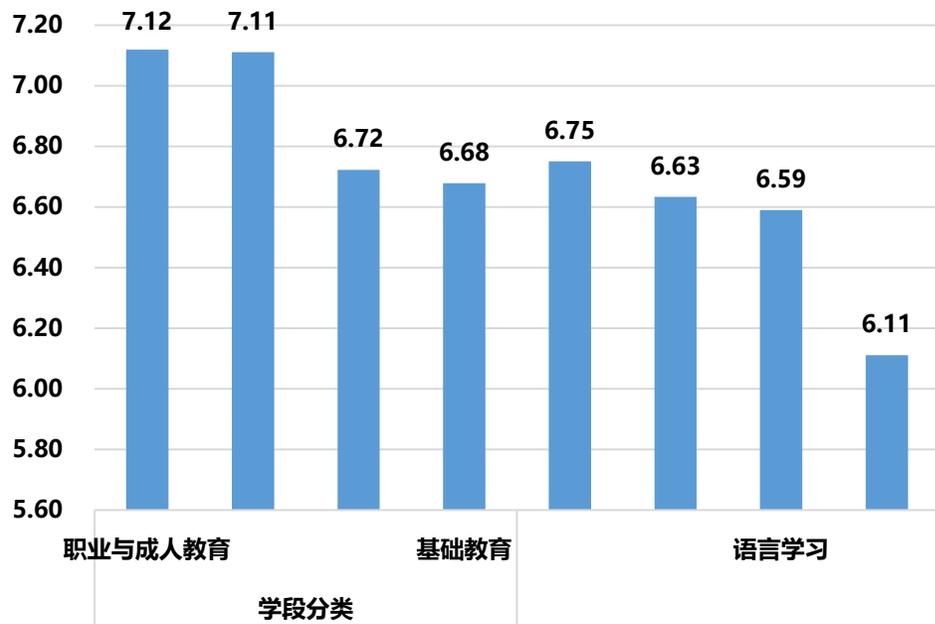
2016年、2018年互联网教育产品发展指数指标



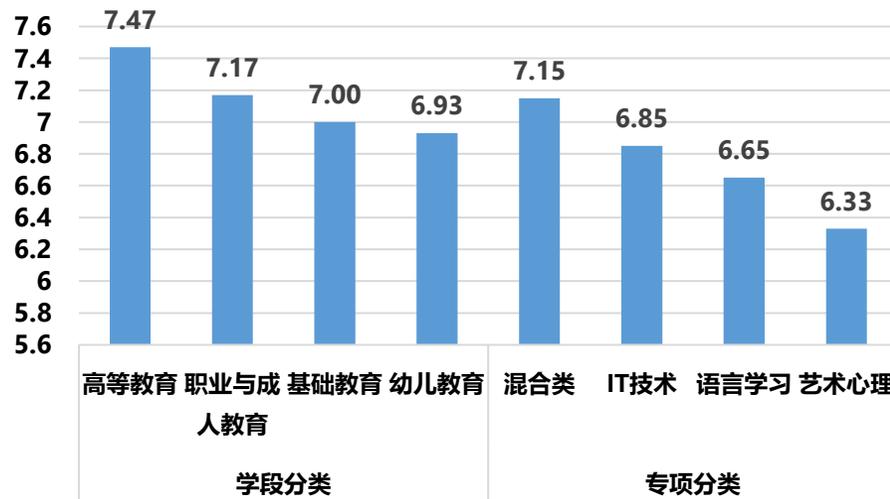
2021年教育APP测评指标

平台支持度和内容适配度

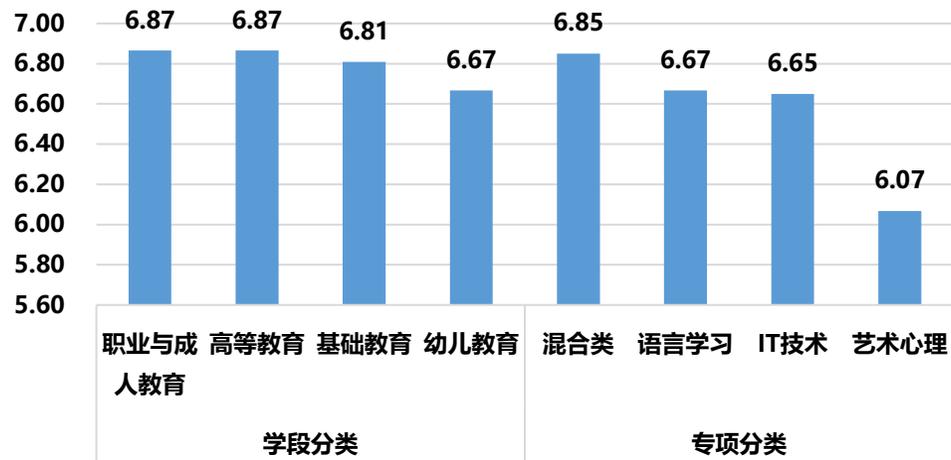
一、教育 APP 产品持续迭代，学习内容、呈现方式越来越**丰富**，但部分产品与学生的心理特征、认知水平、行为习惯等**匹配不足**。极少数教育App的教与学目标与其服务学段学生所要学习的内容**对应性不够强**，**未能充分体现**教育目标，教育App产品积极使用新兴信息技术，但在促进学生学习方面未能有效降低学习者的认知负荷。



平台支持度平均分分布图



内容适配度平均分分布图



互联网学习认知平均分分布图

平台支持度和内容适配度

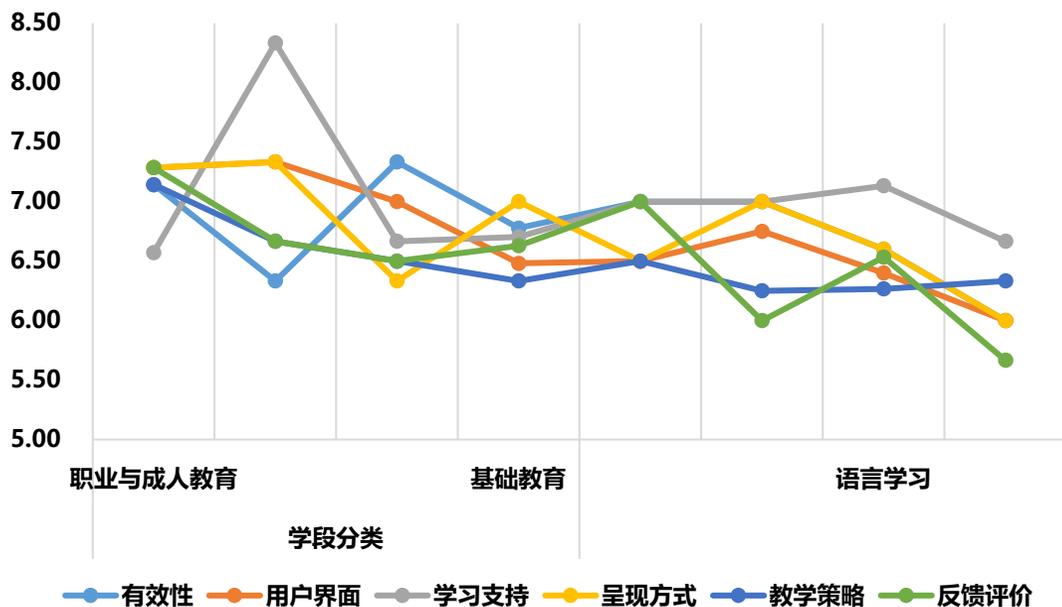
学习支持整体得分较高，特别是高等教育的产品在该方面得分最高，反应出高等教育产品的此功能相对成熟，而且这个阶段的用户对互联网产品的应用更加熟练，获取的学习支持更高。

备受关注的基础教育阶段的产品在平台支持度各个维度的得分都处于中等水平，表明其提升的空间很大。

幼儿教育的有效性得分最高，高教和艺术心理相对更低。

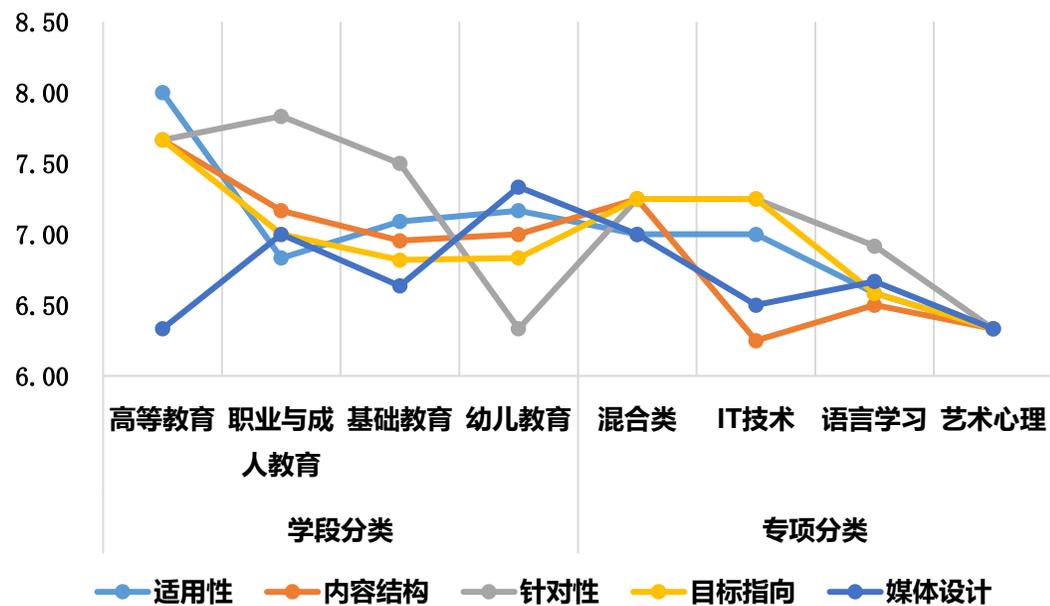
呈现方式得分差异较大，幼儿教育与艺术心理得分最低，职业与成人教育、IT技术专项得分最高。

反馈评价特别是教学策略整体得分相对较低，表明在支持线上教学策略和学习过程反馈评价方面有待继续优化提升以支持线上学习活动。



各类教育App测评产品平台支持度二级指标得分

平台支持度和内容适配度



各类教育App测评产品内容适配度二级指标得分

就内容适配分项而言，得分在6.25~8.00之间

从学习内容来看各学习单元有明确的学习目标说明，目标描述准确、具体的**适用性和目标指向**方面，高等教育最高，艺术心理最低。

描述教学内容的组织架构、教材所涵盖的内容具有适当深广度的**内容结构**也是高等教育最好，混合类次之；IT技术较低。

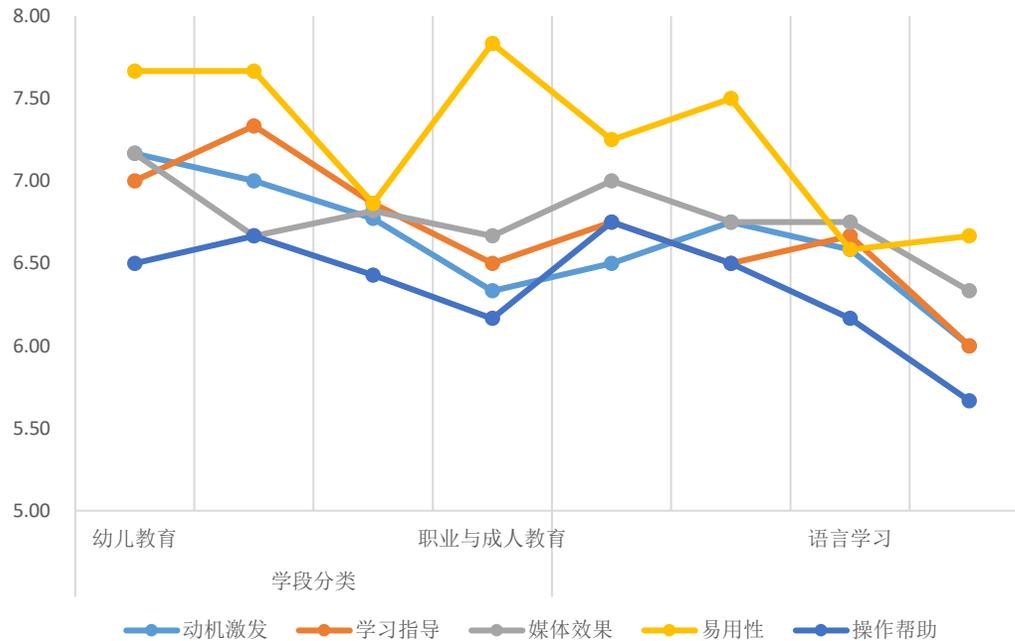
职业与成人教育最有**针对性**，幼儿教育和艺术心理**针对性得分最低**。

媒体设计的分值波幅最小，幼儿教育理应也是最好的。

经调研发现，被测教育App有**近七成采用了新兴信息技术**，诸如人工智能、虚拟学习空间、OCR(文字识别) 识别等技术。

学习兴趣和学习动机激发

二、教育 App 普遍**缺乏**对学生学习兴趣的激发和内在学习动机的**激励**，而是采用**“成瘾性”**的物质刺激方式诱导学生学习，外在积分、商业奖励用于完成作业和任务，**缺少**对学生学习主动性、创新思维、探究性学习的**培养**。



基于分类的**用户体验**二级指标得分

在促进**有效学习(6.00~7.33)**，**激发学习者学习动机(6.00~7.17)**方面，目前的教育App有待提升，尤其是**媒体效果**呈现和相关教与学过程兴趣调动存在明显提升空间，因为其选用应按教学内容/策略等进行使之达到媒体使用的**適切**和媒体应用原则。**操作帮助**指标下各类产品得分相对较低，且艺术心理类产品低于6分，说明操作方面确实需要给予更多支持。

学习兴趣和学习动机激发

某APP养鱼成长攻略

养鱼成长攻略

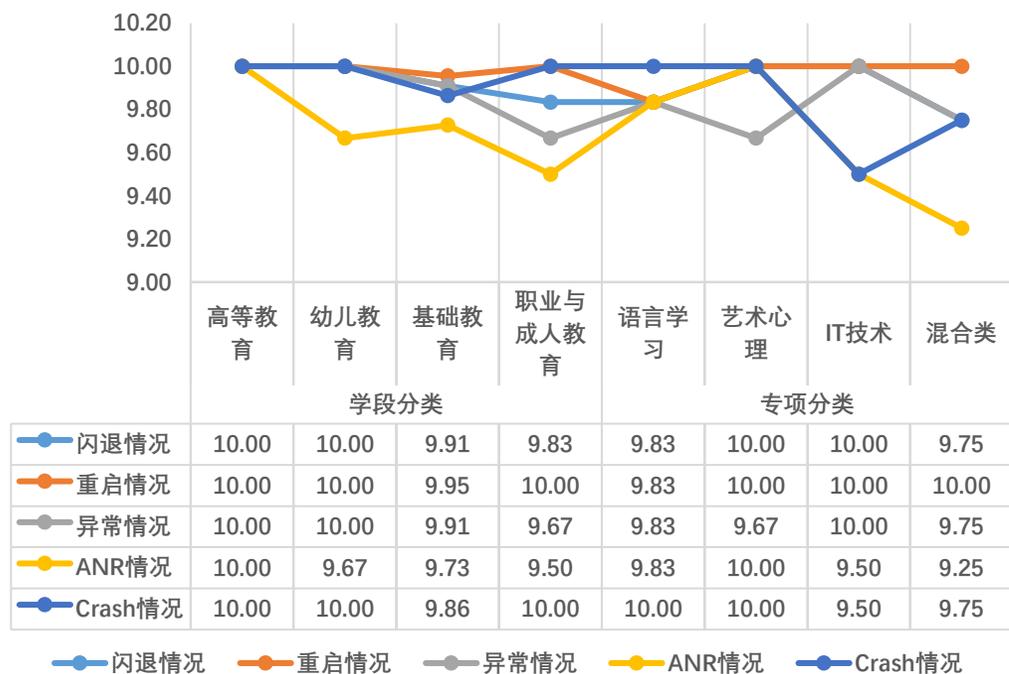
打开“今日任务”按照要求完成列表中的任务，完成后需要等待5分钟，5分钟后即可以点击收取能量啦！如果超过24小时没有收取能量会失效哦！

任务分类	任务	获得能量
养鱼任务	连续收取能量7天	50g
	分享鱼塘给好友	5g
一次性任务	绑定微信	50g
	加入班级圈	20g
日常任务	在纳米盒连续浏览60秒	10g
	签到	10~50g
	推荐下载纳米盒	300g
	分享点读	10g
	分享任意网课	10g
	故事音频收听60秒	10g
学习任务	看绘本	10g
	点读累计学习3分钟以上	15~50g
	口语评测成绩80分以上	15g
	天天背单词练习	10g
	口算闯关练习	10g
	开心记语文练习	10g
	微课视频学习	30g
上课出勤	100g	
按时完成课后作业	100g	

许多教育App 对学习者的采用**游戏化积分**激励模式、**课时优惠**等手段如学习累积积分分段升级，**领养虚拟宠物**累积积分和升级实现虚拟宠物的成长等成瘾性的方式黏住学习者持续参与学习。也存在一些与教育**无关的内容和功能**，如短视频、抽奖、诱导消费、续费、会员充值等现象。更有采用**娱乐圈偶像和低级搞笑**的方式来吸引学生。

功能测试与产品成熟度

三、教育App的软件稳定性和兼容性尚好，但跨平台、跨终端、跨场景的智能互联性有待增强。教育App需要考虑为使用低版本系统的学习者提供移动在线教育资源接入机会。另外不良内容、广告等问题困扰用户，直接影响用户体验。



教育App测评产品的稳定性测试表现

本项测试分“闪退”、“重启”、“异常”、“ANR（应用程序无响应）”和“Crash（程序异常崩溃）”5小项，采取机器测试方式。记录其在过程中的相关次数，将结果转化为10分制。

被测60款典型App总体稳定性表现尚可。得满分的App共46个，占比76.67%。其余闪退、重启、ANR等各类问题均有不同程度的发生。

被测App的兼容性测试，58个App都以满分通过了测试，占比96.67%。说明各App在适配不同手机型号和版本上表现优异，但是有两款App的对应问题都是不支持安卓6.0以下操作系统。据腾讯移动分析统计，2021.2.23-2021.5.24我国安卓6.0及以下操作系统占比为28.6%，仍具有很大的份额。教育App开发和运营需要做好兼容和性能优化，为使用低版本系统的学习者提供移动在线教育资源接入机会。

功能测试与产品成熟度



内容与功能安全得分

通过在手机终端安装被测App，并按对应维度-“不良内容”、“无关功能”和“虚假广告、广告泛滥和扣费充值”进行测试。满分为10分，每发现1处违规扣1分，扣完为止。测试结果显示，尽管被测App没有出现特别重大问题，但从“虚假广告、广告泛滥和扣费充值”得分来看仍存有问题。

功能测试与产品成熟度

相关度 最新 最热 筛选 ▾



TNT时代少年团
共10个视频



我们的少年时代
共3个视频

视频



时代少年团《霍元甲》舞蹈
TNT时代少年团



时代少年团《Heartline》混剪



【爆笑】时代少年团教沈腾跳《无价之姐》



TNT时代少年团夏季运动会 X 抖音神曲《Way Back ...》

相关度 最新 最热 筛选 ▾



快乐氰化物：吓呆店员，真·花式抢劫法



到底谁要和谁一起去看日落还不一定呢！



福尔摩斯：抢劫竟然是为了帮助他哥哥但丁？！！



【破产姐妹】Max毒舌嬉皮士抢劫犯



巴巴姆欢乐秀配音大赛-GS3 抢劫坚果店



自然拼读故事：青蛙抢劫了一家拖把商店后.....

备案App存在**不适合**青少年的功能和内容

“热门明星配音”栏目存在“饭圈”等现象；部分配音材料存在不良内容，如某材料名为“欢乐氰化物：吓坏店员 真·花式抢劫法”。

不少App存在**虚假广告**、**广告泛滥**和**扣费充值**等问题

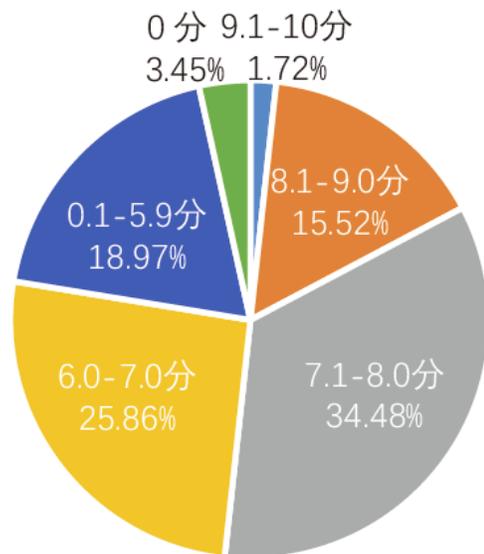
各类无关功能、广告等仍然较多，不少App内存在金币兑换、抽奖、引流到其他平台（微信群、微信公众号等）等现象。测试人员反映部分App在注册后会收到营销电话和短信。

个别产品未提供**“必要功能”**-**投诉举报渠道**和**客服系统**

必要功能方面，一般要求教育App提供投诉举报渠道和客服系统。两项功能均提供的App有52款，占比86.67%，部分App提供了举报电话、客服电话、在线人工客服等功能。有4款App两项功能均缺失，占比6.67%。

○ 隐私保护与数据安全

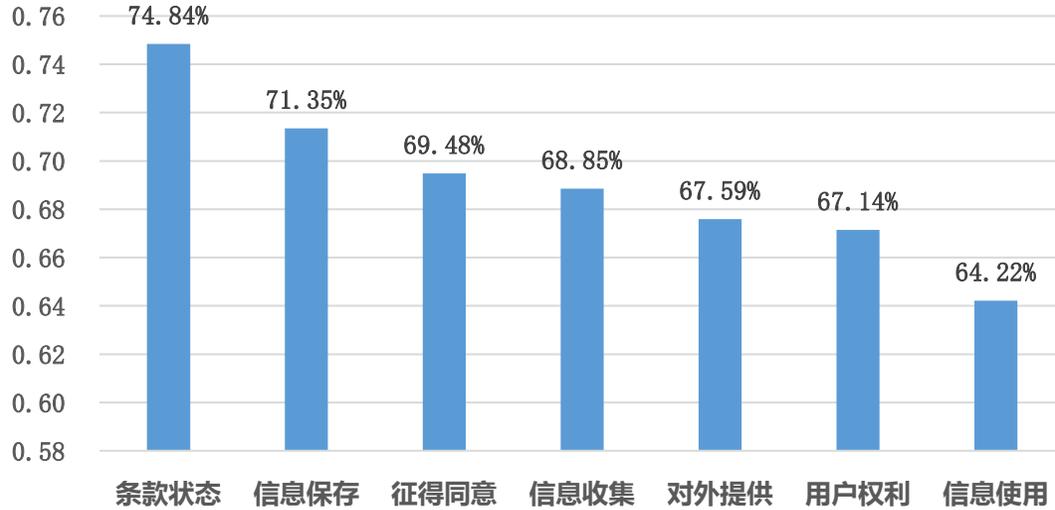
四、教育App运营商**基本具备**个人隐私与数据安全意识，但是在收集与使用的个人信息的规范性、与声明的一致性等方面都还**存在较多不足**。基于测评视角看，当前互联网教育产品在便于交互、共享、知识传播等方面略显不足，场景兼容性有待提升。另外本次测评也发现教育App知识产权保护意识薄弱，一些教育App**存在知识产权纠纷**。



个人隐私与数据安全总体得分情况

测评的教育App在**个人隐私与数据安全**这个维度测评的**平均**得分为**6.9分**，大部分被测App的分数在6~8之间。其中，**8分**以上的App共有**12**个，5分以下的App有6个，得分为0分的即没有隐私政策说明的教育App有2个。表明仍有部分产品需要注重个人隐私与数据安全。

隐私保护与数据安全



一级指标合规率

被测App的七个维度的合规率如上图所示：

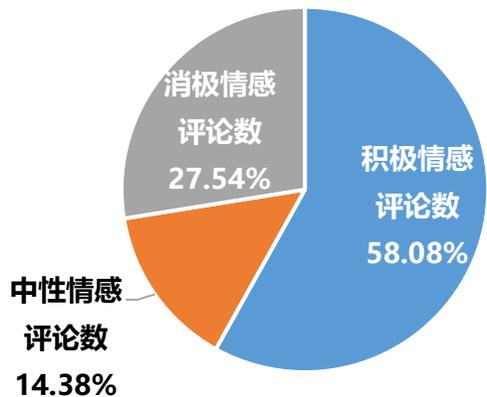
其中**合规率最高**的是**条款状态**为**74.84%**。较**低**的是**用户权利**和**信息使用**，分别为**67.14%**和**64.22%**。说明有必要进一步提高合规率。

序号	裁判日期	案件名称	案号	案由	案件身份	裁判结果	审理法院	发布日期	操作
1	2019-10-31	上海美术电影制片厂有限公司与深圳市有伴科技有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷民事裁定书	(2019)沪0107民初21979号	侵害作品信息网络传播权纠纷	当事人-上海美术电影制片厂有限公司 当事人-深圳市有伴科技有限公司	人民法院认为不宜在互联网公布的其他情形	上海市普陀区人民法院	2020-01-13	详情
2	2019-10-31	上海美术电影制片厂有限公司与深圳市有伴科技有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷民事裁定书	(2019)沪0107民初21972号	侵害作品信息网络传播权纠纷	当事人-上海美术电影制片厂有限公司 当事人-深圳市有伴科技有限公司	人民法院认为不宜在互联网公布的其他情形	上海市普陀区人民法院	2020-01-13	详情
3	2019-10-31	上海美术电影制片厂有限公司与深圳市有伴科技有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷民事裁定书	(2019)沪0107民初21976号	侵害作品信息网络传播权纠纷	当事人-上海美术电影制片厂有限公司 当事人-深圳市有伴科技有限公司	人民法院认为不宜在互联网公布的其他情形	上海市普陀区人民法院	2020-01-13	详情
4	2019-12-02	艾斯利贝克戴维斯有限公司、娱乐壹英国有限公司等与深圳市有伴科技有限公司侵害作品信息网络传播权纠纷一案民事裁定书	(2019)粤0305民初26708号	侵害作品信息网络传播权纠纷	撤诉 原告-艾斯利贝克戴维斯有限公司 撤诉 原告-英国有限公司 原告撤诉 被告-深圳市有伴科技有限公司	准许原告艾斯利贝克戴维斯有限公司(AstleyBakerDaviesLimited)、娱乐壹英国有限公司... 更多	广东省深圳市南山区人民法院	2019-12-28	详情
5	2019-03-14	深圳市有伴科技有限公司与国家工商行政管理总局商标评审委员会其他一审行政判决书	(2019)京73行初673号	行政裁决	败诉 原告-深圳市有伴科技有限公司 胜诉 被告-国家工商行政管理总局商标评审委员会	驳回原告深圳市有伴科技有限公司的诉讼请求。案件受理费一百元,由原告深圳市有伴科技有限公司负担(已交纳)。如不服本... 更多	北京知识产权法院	2019-06-21	详情

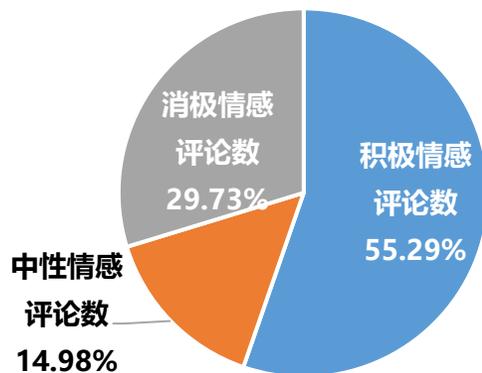
侵权纠纷案件截图

社会评价

五、目前我国应用市场中**近六成**教育App得到了用户的**积极评价**，但改进优化的空间依然不小。从用户评论中提取的TOP50关键词以及用户评论内容可以看出，教育App的内容、功能、老师授课水平、课程质量等是用户评论中的**关注焦点**。



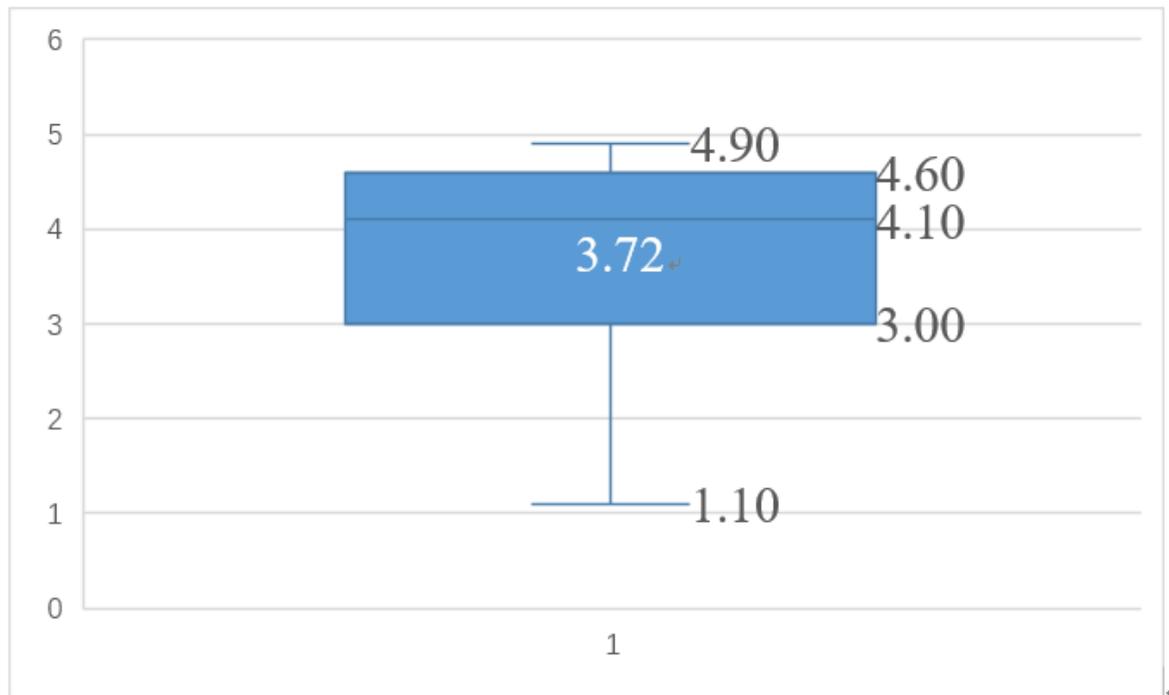
1180个教育App用户评论的情感分析结果



60个典型教育App的用户评论的情感分析结果图

用户对当前我国教育App持基本认可的态度。从本研究爬取的**1180个教育App**的46684条评论的情感分析结果来看，58.08%的评论表达出了积极情感，14.38%的评论是中性情感，29.73%为消极评论。本次测评的**60个典型教育App**的用户评论中，55.29%的评论为积极评论，14.98%的为中性评论，29.73%的为消极评论。用户打分的中位数为4.1分，平均分为3.72分。但是仍有少数教育App存在的问题较多，用户评论中的消极情感评论占半数以上，用户打分平均低于2分。

社会评价



60个典型教育App的用户打分分数统计图

被测教育App 在应用市场中的用户打分统计显示：用户打分的最高分为4.9分，最低分为1.1分，整体集中在3-4.6分，平均分为3.72分，中位数为4.1分，评分的上四分位数为4.6分，评分的下四分位数为3分。整体的分数情况如上图所示。（应用市场中用户评论满分是5分）

社会评价

应用TF-IDF 和TextRank 相融合的方法，提取出1180 个教育App 的46684条用户评论中前50 个关键词(右表)。这些关键词代表了用户评论关注的热点。如教育 App 的内容、提供的功能、老师授课水平、课程质量等是用户评论中的**关注焦点**，也是影响用户体验的主要因素。此外，广告、闪退、不能、建议等词出现在提取的TOP50 中，说明当前我国教育 App 中的广告、闪退等问题是**困扰用户**的主要问题。

序号	词语	序号	词语	序号	词语
1	软件	18	登录	35	好评
2	学习	19	使用	36	学校
3	老师	20	时间	37	题库
4	希望	21	觉得	38	适合
5	下载	22	建议	39	注册
6	不能	23	显示	40	体验
7	单词	24	考试	41	口语
8	课程	25	免费	42	结果
9	翻译	26	好用	43	练习
10	广告	27	作业	44	答案
11	推荐	28	闪退	45	听力
12	功能	29	客服	46	背单词
13	视频	30	会员	47	上课
14	问题	31	不会	48	阅读
15	手机	32	学生	49	提高
16	感觉	33	应用	50	知识
17	内容	34	东西		

发展 建议



加强教育App**质量监管与监测**，建立常态化教育App备案与**动态退出机制**

建议设立教育App质量监管与监测中心，开展教育App第三方质量认定，加强教育App质量监管和监测，建立常态化教育App备案与动态退出机制。加大无视用户个人隐私和数据安全教育、内容适配度较差的教育App运营者的责任，促进教育App有序运营。被测教育App在内容和功能体验、软件稳定性和兼容性均呈现较好水平，但不同手机终端在体验上仍有差异。建立教育App资质认定和退出机制，有利于教育App市场的有序健康发展。建议面向行业和从业人员开展专门针对教育App领域的相关资质认证和职业技能认证，提高行业门槛，带动软件质量提升。



加快研制教育App**质量评价标准体系**，加强优质教育App**推广**

当前，我国尚未形成完善的教育App质量评价标准，亟待研制教育App质量评价标准体系，为测评和分析教育App提供依据。培育扶持优质教育App，选取有条件的地区开展教育App中试推广，形成示范效应。通过建设示范区、示范校，形成相关研究成果，辅助主管部门、学校对App的使用进行合理选用、统筹管理，切实减轻中小学生的负担。形成经验进行推广。同时淘汰违法违规、管理混乱、内容有害、利益勾结、短视功利的教育App，形成良性竞争的市场和清朗的网络空间。

发展 建议

完善在线教育公共**服务体系**，教育App企业提高行业**自律**

建立一套完整、系统的在线教育公共服务体系，服务于教育App产业发展，推动形成教育App产业生态链，提升教育App质量。当前，教育App企业趋向于追逐利益，未来需要平衡商业性和公益性，避免过度商业化运作。教育App企业肩负教育使命，需要提高行业自律，提升教育App质量，为学习者营造安全、经济、实用的移动学习环境，为学习者提供丰富的移动学习资源。通过提高行业自律，规范教育App行业行为，协调行业利益关系，避免行业间恶性竞争。

建立资源开放共享机制，加强教育App的**知识产权保护**

互联网技术有利于教育资源的开放供给，可以为学习者提供更加丰富便利的学习渠道，但是也要考虑到投入大量人力和经费研发的内容和技术面临的侵权和商业性复制问题，建议未来可以建立教育资源开放共享提供机制，加强教育App在知识产权保护方面的法律宣传和行业自律。

建立教育App大数据**预警与处置**平台，增强个人隐私和**数据安全**意识

针对教育App在内容和功能上存在的问题，应建立风险预警机制、白名单和黑名单制度，构建互联网教育应用大数据查询平台，支持各级决策。建立教育App在线查询平台，提供各类教育App多维度综合评价功能。同时开展网络安全培训，面向从业人员开展法律法规、职业道德等培训，面向中小学校长、教师、家长等开展法律法规、上网技能、安全防护、信息甄别等培训，有效提高相关人员的网络安全意识，增强个人隐私和数据安全保护。当前，教育App相对比较独立，跨平台、跨终端、跨场景的智能互联性较弱，未来建议提升教育App的连接、感知、交互处理能力，增强教育App的智能互联特性，服务于教育教学改革与创新人才培养。



谢谢!



北京師範大學
BEIJING NORMAL UNIVERSITY



互联网教育智能技术及应用
国家工程实验室