

目 录

1. 省级一流课程	1
2. 校级智慧课程建设名单	2
3. 实践项目案例清单	4
(1) 爱动体感运动设备	5
(2) 无感知数据采集	6
(3) 科学健身与健康促进专家服务平台	7
(4) 山东省职工体质健康管理系统	8
(5) 齐鲁太极养生网	9
(6) 全民健身指导系统	10
(7) 营销大数据分析	11
(8) Python数据爬取	12
(9) Python数据分析	13
4. 产业技术成果转为教学资源清单	14
(1) 智慧AI 体育锻炼一体机	14
(2) 智能划船教练设备	15
(3) 体质检测一体机	15
(4) 个性化虚拟现实智能交互健身系统	16
(5) 下肢负压舱	17
(6) 柔性可穿戴设备	18

1. 省级一流课程

省级一流课程明细表		
序号	名称	获批年份
1	电子竞技概论	2021年08月

山东省教育厅

鲁教高函〔2021〕24号

山东省教育厅 关于公布第二批山东省一流本科课程认定 结果的通知

各本科高等学校：

根据《山东省教育厅关于印发〈山东省一流本科课程建设实施方案〉的通知》（鲁教高字〔2019〕6号，以下简称《实施方案》）和《关于开展第二批山东省一流本科课程建设及国家级一流本科课程推荐工作的通知》（鲁教高处函〔2021〕4号）有关规定，经团队（个人）申报、学校推荐、专家评审与公示，我厅决定认定山东协和学院盛振文《创新创业实践》等883门课程为第二批山东省一流本科课程。其中，线下一流课程179门，线上线下混

736	线下课程	常微分方程	潍坊学院	籍法俊	籍法俊,郝兴文,代丽美	数学类
737	线下课程	常微分方程	曲阜师范大学	郑召文	郑召文,孟凡伟,白玉真,王飞,李昆	数学类
738	线下课程	高等数学I	齐鲁工业大学	李金红	李金红,华玉爱,张雪露,曲文蕊,李颖	数学类
739	线下课程	数学分析(1)	烟台大学	于立新	于立新,毕春加,李波,马云杰	数学类
740	线下课程	水环境化学	中国海洋大学	王芳	王芳,李丽	水产类
741	线下课程	电子竞技概论	山东体育学院	闫红桥	闫红桥,孙萍,沙西伊,李会,于颖晨	体育学类
742	线下课程	拳击专项	山东体育学院	卜宪贵	卜宪贵,韩跃刚,刘辉,路光,周长涛	体育学类
743	线下课程	体育心理学	山东大学	孙国晓	孙国晓,丁庆建,崔丽丽,杨尚剑	体育学类
744	线下课程	休闲体育概论	山东体育学院	李琳琳	李琳琳,谢惠蓉,王建达,徐猛	体育学类
745	线下课程	电子竞技概论	山东体育学院	章岚	章岚,高丽,黄传业,李荀,李	体育学类

2. 校级智慧课程建设名单

校级智慧课程建设名单明细表		
序号	名称	获批年份
1	体育大数据导论	2025年
2	智能体育工程导论	2025年
3	人工智能与数字体育	2025年
4	赛事管理系统前端设计与开发	2025年
5	数据库系统原理	2025年
6	电子竞技概论	2025年
7	电子竞技训练学	2025年
8	大学外语	2025年
9	大学语文与应用文写作	2025年
10	体育文化学	2025年

山东体育学院文件

鲁体院教字〔2025〕5号

关于公布 2025 年度校级智慧课程建设名单的通知

各本科二级学院、马克思主义学院：

根据《关于开展 2025 年度校级智慧课程建设立项申报的通知》（鲁体院教字〔2025〕2号）要求，学校组织开展了校级智慧课程建设立项申报工作，经教师申报、学院推荐、学校审查及评审、校内公示等环节，决定建设 54 门校级智慧课程（名单见附件），其中人工智能+课程 32 门、数字化课程 9 门、知识图谱课程 13 门。

请各二级学院为课程建设提供必要的经费支持和条件保障。请各课程负责人严格按照建设内容和要求开展智慧课程的建设工作。学校将于本学期末开展中期检查，于 2025 年秋季学期分批次开展校级智慧课程的验收认定工作。

山东体育学院 2025 年度校级智慧课程建设名单

序号	建设类型	课程名称	课程负责人	课程类别	课程性质	所在学院
1	人工智能+课程	体育大数据导论	卢朝霞	专业教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
2	人工智能+课程	智能体育工程导论	刘鹏	专业教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
3	人工智能+课程	人工智能与数字体育	刘亦娇	通识教育课程	选修	体育传媒与信息技术学院
4	人工智能+课程	赛事管理系统前端设计与开发	王琦	专业教育课程	选修	体育传媒与信息技术学院
5	人工智能+课程	数据库系统原理	孙秀丽	专业教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
6	人工智能+课程	电子竞技概论	毛红凝	专业教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
7	人工智能+课程	电子竞技训练学	田凯歌	专业教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
8	人工智能+课程	大学外语	于蓓蓓	通识教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
42	知识图谱课程	大学语文与应用文写作	张佃波	通识教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院
43	知识图谱课程	体育文化学	袁宏	专业教育课程	必修	体育传媒与信息技术学院

3. 实践项目案例清单

实践项目案例明细表					
序号	所属专业	负责人	负责机构	项目案例名称	转化成效
1	智能体育工程	刘鹏	山东前途智能科技有限公司	个性化虚拟现实智能交互健身系统	通过了解系统的设计与评估，学生能够理解用户体验设计的重要性及其对健身效果的影响。项目还包括与软件开发内容，使学生学习如何将技术需求转化为具体的功能指标，培养了他们的跨学科协作能力和实际问题解决能力。
2	智能体育工程	徐培明	泰山体育产业集团有限公司	智慧 AI 体育锻炼一体机	学生可以通过这些设备，了解无标记人体运动识别的原理和应用，培养对机器视觉技术在体育领域的应用能力。
3	智能体育工程	徐培明	泰山体育产业集团有限公司	智能划船教练设备	通过对设备采集的数据进行进一步的数据挖掘和分析，学生可以解决全民健身和运动训练中的问题，例如运动损伤的预防等，培养了他们的实践能力和解决问题的能力。
4	智能体育工程	徐培明	泰山体育产业集团有限公司	爱动体感运动设备	学生可以通过这些设备，了解双目识别技术的原理和应用，培养对机器视觉技术在体育领域的应用能力。
5	智能体育工程	徐培明	泰山体育产业集团有限公司	体质检测一体机	学生可以学习相关的生物医学知识，提高对数据采集和分析的能力。学生通过分析相关检测文档和报告，可以提升他们的技术沟通能力。
6	智能体育工程	卢朝霞	青岛大学纺织服装学院	柔性可穿戴设备	该项目结合了纺织科技与电子技术，使学生了解到可穿戴设备的设计与开发过程。项目还促进了学生对材料科学的了解，培养了他们的创新思维和产品开发能力。
7	智能体育工程	卢朝霞	上海动之美体育科技有限公司	下肢负压舱	本项目让学生了解运动恢复科技及其在运动医学中的应用。通过参与下肢负压舱的设计、操作及效果评估，学生提高了对运动生理学的理解，并学习如何评估和优化运动恢复方案。
8	智能体育工程	刘鹏	济南凌宇信息科技有限公司	山东省“无感知数据采集”示范项目	学生在这个项目中可以参与数据收集、分析和应用的全过程，提升学生对算法与数据处理技术的理解，并了解基于数据的智能体育精准教学系统的开发与应用示范。
9	数据科学与大数据技术	卢朝霞	山东体育学院	科学健身与健康促进专家服务平台	学生可以通过该平台参与实际数据的采集、处理和分析，深入理解健康数据的价值，掌握数据建模和预测分析的技能，了解先进的数据驱动健康管理理念。
10	数据科学与大数据技术	卢朝霞	山东体育学院	山东省职工体质健康管理系统	学生可以学习到如何设计和实施健康数据调查，分析职工体质数据，并基于数据生成报告和健康建议，从而提升其在数据挖掘和结果呈现上的能力，为未来的职业生涯打下良好基础。
11	数据科学与大数据技术	卢朝霞	山东体育学院	齐鲁太极养生网	学习如何通过数据推动传统文化与现代科技的结合，从而培养跨领域的综合分析能力和创新思维

					。
12	数据科学与大数据技术	卢朝霞	山东体育学院	全民健身指导系统	可以在实际环境中运用数据分析工具，评估系统的有效性，并进行数据可视化展示，提升了他们在数据分析、用户体验研究和信息传播方面的实践能力。
13	数据科学与大数据技术	李岩	山东骏文科技有限公司	全国酒店营销大数据分析	大学生参与此项目时，能够接触到实际的商业数据集，学习如何使用数据分析工具和算法进行市场趋势预测、用户行为分析和竞争对手研究。
14	数据科学与大数据技术	关永征	山东骏文科技有限公司	python 爬取豆瓣电影	学生可以深入了解网络数据采集技术，掌握使用 Beautiful Soup、Scrapy 等库进行网页抓取的实践技能。学生可以培养数据清洗、预处理和分析技巧，为以后的数据科学工作打下基础。
15	数据科学与大数据技术	关永征	山东骏文科技有限公司	Python 爬取糗事百科网站	学生不仅掌握了爬虫策略的设定和结构化数据的提取，还锻炼了在实际应用中运用数据分析的能力。通过对糗事百科上数据的分析，学生能够更深入地理解网络内容的特征和用户行为，提升他们在数据采集、处理与解读方面的实践技能。

(1) 爱动体感运动设备



(2) 无感知数据采集

山东省教育厅

鲁教科函〔2024〕6号

山东省教育厅
关于公布“无感知数据采集”示范项目
名单的通知

各市教育（教体）局，各高等学校：

根据《山东省教育厅关于开展“无感知数据采集”示范项目申报工作的通知》（鲁教科函〔2023〕56号）要求，通过推荐申报、材料初审和专家评审等工作，经研究，确定山东大学“智慧无感物联实验室安全管理系统建设项目”等199个项目为“无感知数据采集”示范项目，现予以公布（见附件）。

各有关单位要不断完善项目创建方案，深入开展“无感知数据采集”场景应用研究，探索“无感知数据采集”应用的教育模式。要认真做好项目建设的统筹规划、业务指导及政策经费支持，整体提升项目建设水平，确保按时完成项目目标并取得较好成效。

附件

“无感知数据采集”示范项目名单

一、本科高校

序号	项目名称	申报单位
1	教育数字化战略背景下教育教学全息无感知数据采集及多维评价	青岛理工大学
2	智慧无感物联实验室安全管理系统建设项目	山东大学
3	物信融合推动绿色校园数字化转型	山东建筑大学
4	治未病-基于 AIoT 的学生学业多维评价与预警平台建设	山东建筑大学
5	基于“多维度+全流程”数据驱动的一体化智能教学评价系统的研究与实践	山东管理学院
6	基于无感知数据采集的智能体育精准教学系统开发与应用示范	山东体育学院
7	山东管理学院能源热泵数字孪生平台	山东管理学院
8	无感知数据采集助力校园高效、智能管理	山东中医药大学
9	青岛农业大学能耗监管平台建设项目	青岛农业大学
10	高校思政类课程 AI 防作弊考试系统的应用与建设	烟台南山学院
11	无感数据采集赋能“有感”教学变革	济南大学
12	数据治理与大数据分析	临沂大学
13	大数据智能综合多维评价平台	山东工商学院

(3) 科学健身与健康促进专家服务平台



(4) 山东省职工体质健康管理系统



昆仑决二进山东掀风暴 创始人谈...

齐鲁网济南5月9日讯 5月4日晚，令人热血沸腾的搏击赛事昆仑决格斗冠军赛11济宁站精彩上演。这是昆仑决第二次在... [\[更多\]](#)

临沂部署今年群众体育工作

5月3日上午，2017年临沂市群众体育工作会议在市政府服务中心召开，会议回顾总结2016年工作，安排部署2017年各项任务... [\[更多\]](#)

前山东悍将美国大婚，国内外篮坛...

北京时间7月3日，前山东男篮和天津男篮外援卡特在泰国举办婚礼，这次婚礼是在一所大教堂所举办，而作为前山东队友的鲍海和比... [\[更多\]](#)

山东体育学院2017年公开招聘...

一、招聘单位简介山东体育学院1958年创建于济南，是山东省唯一一所独立设置的普通高等体育院校，建校近60年来，学校蓬勃发展... [\[更多\]](#)

[更多...](#)



(5) 齐鲁太极养生网

[访问手机版](#)[登录](#)[反馈](#)[关于](#)



齐鲁太极养生网

最新资讯 | 培训交流 | 太极之旅 | 赛事活动 | 专家咨询 | 太极商城

山东省太极拳培训网络概览

济南市

青岛市

临沂市

济宁市

菏泽市

烟台市

淄博市

泰安市

潍坊市

日照市

威海市

滨州市

东营市

聊城市

德州市

莱芜市

枣庄市



济南市

培训机构: 20家
已认证机构: 18家
教练: 3000名

山东省

培训机构: 200家
已认证机构: 180家
教练: 30000名

[访问手机版](#)[登录](#)[反馈](#)[关于](#)



齐鲁太极养生网

最新资讯 | 培训交流 | 太极之旅 | 赛事活动 | 专家咨询 | 太极商城

[培训交流](#) > [教练列表](#)

授拳地区: 市 教授方式: 太极门派: 太极段位:



陈娟



陈媛媛



刘勇



高东祥



徐晓明



童金旺



莫金远



陈斌



庞德立



张喜群



周国刚



程保荣













(6) 全民健身指导系统



(7) 营销大数据分析

数据样本及任务说明



- 现有来自不同城市中多家酒店的销售信息约1万3千条，除唯一标识SEQ外共有25个字段信息，并通过逗号进行分隔，具体如下表：

酒店	国家	省份	城市	商圈
星级	业务部门	房间数	图片数	评分
评论数	城市平均实住间夜	酒店总订单	酒店总间夜	酒店实住订单
酒店实住间夜	酒店直销订单	酒店直销间夜	酒店直销实住订单	酒店直销实住间夜
酒店直销拒单	酒店直销拒单率	城市直销订单	城市直销拒单率	拒单率是否小于等于直销城市均值

• 任务说明：

- 现需要利用MapReduce，使用Java开发语言，完成数据清洗、存储、转化、分析及数据推送等任务。
通过多个维度分析酒店的销售信息，并以此评价酒店销售业绩、取值的游客接纳能力、接纳质量等指标。

SEQ	酒店	国家	省份	城市	商圈	星级	业务部门	房间数	图片数	评分	评论数	城市平均实住间夜	酒店总订单	酒店总间夜	酒店实住订单	酒店实住间夜	酒店直销订单	酒店直销间夜	酒店直销拒单
aba_2066	马尔康嘉康中国	四川	阿坝	NULL	四星级/高OTA	85	NULL	4.1437998	108	34.06	45	75	22	44	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2069	阿坝马尔康中国	四川	阿坝	NULL	二星及其他低星	115	NULL	3.9779301	129	34.06	35	72	27	59	34	71	NULL	NULL	NULL
aba_2094	阿坝鑫鸿大中国	四川	阿坝	四姑娘山	二星及其他低星	NULL	NULL	3.8729801	1	34.06	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2096	九寨沟管管中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	二星及其他低星	49	NULL	3.9723401	394	34.06	60	117	42	74	47	89	NULL	NULL	NULL
aba_2097	九寨沟风景中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	三星级/舒适	50	NULL	4.1278901	585	34.06	51	121	25	72	33	56	NULL	NULL	NULL
aba_2098	九寨沟沟口中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	四星级/高OTA	60	NULL	4.0404601	161	34.06	32	66	21	45	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2102	九寨沟沟口中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	四星级/高OTA	198	NULL	3.4716599	12	34.06	4	6	2	3	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2109	若尔盖大福中国	四川	阿坝	西部旅游书	五星级/豪华OTA	94	NULL	3.2632201	62	34.06	2	3	1	2	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2111	若尔盖大福中国	四川	阿坝	西部旅游书	四星级/高OTA	188	NULL	3.9215801	119	34.06	21	31	16	26	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2117	九寨沟保丰中国	四川	阿坝	漳扎镇	五星级/豪华OTA	329	NULL	4.3538098	269	34.06	39	75	18	39	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2134	九寨沟名人中国	四川	阿坝	漳扎镇	三星级/舒适	292	NULL	4.54	57	34.06	103	188	68	129	70	126	4	7	NULL
aba_2150	九寨沟仁智中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	三星级/舒适	137	NULL	3.7827499	173	34.06	44	94	27	58	5	7	NULL	NULL	NULL
aba_2152	九寨沟药泉中国	四川	阿坝	黄龙机场	四星级/高OTA	128	NULL	3.8211	310	34.06	22	37	12	20	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2156	松潘黄龙寺中国	四川	阿坝	黄龙风景区	四星级/高OTA	154	NULL	3.3155	107	34.06	22	48	15	30	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2213	阿坝山之居中国	四川	阿坝	四姑娘山	二星及其他客栈	20	NULL	2.31616	13	34.06	22	29	13	15	21	28	1	7	NULL
aba_2217	阿坝若尔盖中国	四川	阿坝	NULL	二星及其他低星	71	NULL	4.2677698	2	34.06	5	7	4	6	5	7	NULL	NULL	NULL
aba_2233	九寨沟云天中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	三星级/舒适	100	NULL	2.7839301	7	34.06	1	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2243	阿坝九旅都中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	四星级/高OTA	140	NULL	3.0051501	49	34.06	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2245	九寨沟川主中国	四川	阿坝	黄龙机场	二星及其他低星	228	NULL	3.2118599	109	34.06	12	25	4	6	6	12	5	5	NULL
aba_2259	松潘天马大酒店中国	四川	阿坝	松潘古城	三星级/舒适	218	NULL	2.9612401	21	34.06	3	5	3	5	3	5	5	5	NULL
aba_2264	九寨沟西庄中国	四川	阿坝	漳扎镇	二星及其他低星	NULL	NULL	4.6335101	6	34.06	7	15	2	5	7	15	NULL	NULL	NULL
aba_2266	九寨沟宾馆中国	四川	阿坝	漳扎镇	三星级/舒适	134	NULL	3.88784	8	34.06	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2269	九寨沟九寨沟中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	二星及其他低星	75	NULL	3.8117599	65	34.06	15	21	11	15	15	21	NULL	NULL	NULL
aba_2271	九寨沟安丰中国	四川	阿坝	漳扎镇	四星级/高OTA	154	NULL	3.67117	141	34.06	5	7	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2278	九寨沟自游国际青年旅舍中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	二星及其他客栈	27	NULL	3.9478199	884	34.06	254	405	188	294	214	342	16	16	NULL
aba_2286	九寨沟酒店九寨沟店中国	四川	阿坝	九寨沟沟口	经济型	120	NULL	3.8587799	48	34.06	26	41	15	21	25	39	1	1	NULL
aba_2291	阿坝漳扎九中国	四川	阿坝	漳扎镇	四星级/高OTA	258	NULL	3.2130301	17	34.06	4	8	3	6	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
aba_2298	阿坝九寨沟中国	四川	阿坝	漳扎镇	二星及其他低星	98	NULL	4.3544302	8	34.06	23	38	15	21	14	24	1	1	NULL
aba_2069	阿坝马尔康县澜峰大酒店, 中国, 四川, 阿坝, NULL, 二星及其他, 低星, 115, NULL, 3.977																		
aba_2096	九寨沟管理局荷叶迎宾馆, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 二星及其他, 低星, 49, NULL,																		
aba_2097	九寨沟风景名胜区管理局贵宾楼饭店, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 三星级/舒适, 低																		
aba_2134	九寨沟名人酒店, 中国, 四川, 阿坝, 漳扎镇, 三星级/舒适, 低星, 292, NULL, 4.53999996																		
aba_2150	九寨沟仁智度假酒店, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 三星级/舒适, 低星, 137, NULL, 3.																		
aba_2213	阿坝山之居背包客栈, 中国, 四川, 阿坝, 四姑娘山, 二星及其他, 客栈, 20, NULL, 2.3161																		
aba_2217	阿坝若尔盖大酒店, 中国, 四川, 阿坝, NULL, 二星及其他, 低星, 71, NULL, 4.267769814,																		
aba_2248	九寨沟川主寺岷江源大酒店, 中国, 四川, 阿坝, 黄龙机场、川主寺, 二星及其他, 低星,																		
aba_2259	松潘天马大酒店, 中国, 四川, 阿坝, 松潘古城, 三星级/舒适, 低星, 218, NULL, 2.961240																		
aba_2264	九寨沟西北大酒店, 中国, 四川, 阿坝, 漳扎镇, 二星及其他, 低星, NULL, NULL, 4.633510																		
aba_2269	九寨沟九寨沟花园酒店, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 漳扎镇, 二星及其他, 低星, 75,																		
aba_2278	九寨沟自游国际青年旅舍, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 漳扎镇, 二星及其他, 客栈																		
aba_2286	九寨沟酒店九寨沟店, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 经济型, 低星, 120, NULL, 3.8587799																		
aba_2298	阿坝九寨沟藏宫阁酒店, 中国, 四川, 阿坝, 漳扎镇, 二星及其他, 低星, 98, NULL, 4.3544																		
aba_2303	阿坝松潘川主寺阳光酒店, 中国, 四川, 阿坝, 黄龙机场、川主寺, 三星级/舒适, 低星, 8																		
aba_2325	登巴国际连锁客栈松潘店, 中国, 四川, 阿坝, 松潘古城, 经济型, 客栈, 16, NULL, 4.5288																		
aba_2425	九寨沟县九粮宾馆, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟县城, 二星及其他, 低星, 67, NULL, 3.2613																		
aba_2448	九寨沟雪莲大酒店, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟县城, 二星及其他, 低星, 45, NULL, 3.0999																		
aba_2482	九寨沟三喜宾馆, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 漳扎镇, 二星及其他, 低星, 60, NULL																		
aba_2486	九寨沟九寨沟之旅大酒店, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 三星级/舒适, 低星, 168, NULL,																		
aba_2487	阿坝九寨沟长海宾馆, 中国, 四川, 阿坝, 九寨沟沟口, 二星及其他, 低星, 53, NULL, 3.64																		

(8) Python数据爬取

```
C:\develop\Anaconda3\python.exe E:/李岩/工作文件/原始课程文件/山东体育学院课程/Python爬虫/06-爬豆瓣电影Top250数据.py
```

```
{'电影': '肖申克的救赎', '评分': '9.7分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '霸王别姬', '评分': '9.6分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '阿甘正传', '评分': '9.5分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '泰坦尼克号', '评分': '9.5分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '千与千寻', '评分': '9.4分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '这个杀手不太冷', '评分': '9.4分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '美丽人生', '评分': '9.5分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '星际穿越', '评分': '9.4分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '盗梦空间', '评分': '9.4分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '楚门的世界', '评分': '9.4分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/',  
'电影': '辛德勒的名单', '评分': '9.5分', '链接': 'https://movie.douban.com/subject/1292656/'}
```

```
def douban():  
    """  
    存储豆瓣电影Top 250数据  
    """  
  
    # 准备基本URL和请求头  
    user_agent = "Mozilla/5.0 (compatible; MSIE 9.0; Windows NT 6.1; Trident/5.0;)"  
    headers = {"User-Agent": user_agent}  
    base_url = "https://movie.douban.com/top250?start="
```

```
for i in range(0, 10):  
    # 准备全路径  
    full_url = base_url + str(i * 25)
```

```
    # 发送请求到服务器，返回响应  
    request = urllib.request.Request(full_url, headers=headers)  
    response = urllib.request.urlopen(request)  
    html = response.read()  
    # print(html)
```

```
    # 选取符合要求的节点信息  
    soup = BeautifulSoup(html, "lxml")  
    div_list = soup.find_all('div', {'class': 'info'})
```

```
for node in div_list:  
    # 电影名称  
    title = node.find('a').find('span').text  
    # 电影评分  
    score = node.find('div', class_='star').find('span',  
                                                    class_='rating_num').text + '分'
```

```
    # 连接链接
```

(9) Python数据分析

```
duanzhi.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

{'image': '//qiubai-video-web.qiushibaike.com/6MTDMKJ5PEL2KU8N_hd.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '不知道你们当时会不会想到这一段，我会！', 'url':
'/article/124867114', 'like': '178', 'author': '经典开心冷笑话'}
{'image': '//qiubai-video-web.qiushibaike.com/DCKR7IOBW1LIUJ8O_hd.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '学校里的情侣妥妥满足了我对马赛的向往！', 'url':
'/article/124867114', 'like': '456', 'author': '龚民'}
{'image': '//pic.qiushibaike.com/article/image/OXTK1CIVEVTKFLAG.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '太真实了！你的双11也是同款节奏嘛，不得不说这年头猫毛都得
专业起来，看这一步步多严谨，关于双11到底是个什么节日，uu们有什么更好玩儿的说法嘛，说来听听！', 'url': '/article/124867114', 'like': '403', 'author': '天上的猪圈'}
{'image': '//static.qiushibaike.com/images/web/v4/textDefault.png?v=12eaf94cfd4d3ae0423a3925bb5bbf9c', 'title': '朋友对我说：以前一算命的说我是“一将功成万骨枯” .....
我问他：那算准了么？朋友调侃的说：我也不知道，我卖了十年的烤鱼了，何止万骨？', 'url': '/article/124867114', 'like': '1141', 'author': '上凹下凸'}
{'image': '//pic.qiushibaike.com/article/image/O630EBTAAJ57IH8L.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '我看?你了', 'url': '/article/124867114', 'like': '364', 'author': '没有
表情包的聊天没有灵魂'}
{'image': '//static.qiushibaike.com/images/web/v4/textDefault.png?v=12eaf94cfd4d3ae0423a3925bb5bbf9c', 'title': '今天万圣节，给大家本色出演一回穷鬼吧[捂嘴][捂嘴]', 'url':
'/article/124867114', 'like': '196', 'author': '✓ling...'}
{'image': '//qiubai-video-web.qiushibaike.com/IZJ7CEGXUYAMKQ8_hd.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': 'TomJerryNibblescene', 'url': '/article/124867114', 'like':
'439', 'author': '大头下雨'}
{'image': '//pic.qiushibaike.com/article/image/38U50F2EYUBR0DJK.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '投稿：加油，一起变得更好！', 'url': '/article/124867114', 'like':
'191', 'author': '绿水谈情'}
{'image': '//qiubai-video-web.qiushibaike.com/BHKEW4U0TR3H5TNC_hd.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '男人出门三件套。。。', 'url': '/article/124867114', 'like':
'202', 'author': '江山美男志'}
{'image': '//pic.qiushibaike.com/article/image/IR398AQSOCD7TWS.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '一键发送给爸爸妈妈', 'url': '/article/124867114', 'like': '382',
'author': '聊天就要沙雕表情'}
{'image': '//static.qiushibaike.com/images/web/v4/textDefault.png?v=12eaf94cfd4d3ae0423a3925bb5bbf9c', 'title': '紧急发布一条通知：今年万圣节👻气氛会比较恐怖心理承受
能力差的年纪18-20岁的弟弟们可以联系我躲到我怀里。21-24的哥哥们也可以联系我我害怕的想躲进你们的怀', 'url': '/article/124867114', 'like': '248', 'author': '可爱到家了'}
{'image': '//pic.qiushibaike.com/article/image/2ZGVP25DLCBWB19.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '外地人在新疆当老师太难了哈哈哈哈哈哈哈哈哈哈', 'url':
'/article/124867114', 'like': '326', 'author': 'Ryeee睚'}
{'image': '//qiubai-video-web.qiushibaike.com/H9FSZ61C55ZD7INR_hd.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '就离谱，这不是在侮辱智商嘛？', 'url': '/article/124867114',
'like': '339', 'author': '扎针狂魔小护士'}
{'image': '//qiubai-video-web.qiushibaike.com/PJJ5JKMZL7JO8RAY_hd.jpg?imageView2/1/w/150/h/112', 'title': '搬砖哥提莫：逆风提莫也要三杀！', 'url': '/article/124867114',
'like': '88', 'author': '搬砖哥提莫'}
{'image': '//static.qiushibaike.com/images/web/v4/textDefault.png?v=12eaf94cfd4d3ae0423a3925bb5bbf9c', 'title': '我有时候很想立刻变老，老的不能再老那种，然后听子孙后
代们讲话，用“听家里的老人说”开头，以增加其可信度，权威感时，我在心里暗笑：“这帮傻逼，我瞎白话的他也信，人”，'url': '/article/124867114', 'like': '327', 'author': '原创段子手
王小驴'}
class Spider(object):
    def __init__(self):
        self.headers = {"User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/93.0.4577.82
Safari/537.36"}
        self.base_url = "https://www.qiushibaike.com/8hr/page/"
        # 创建保存数据的队列
        self.data_queue = Queue()
        # 统计数量
        self.count = 0

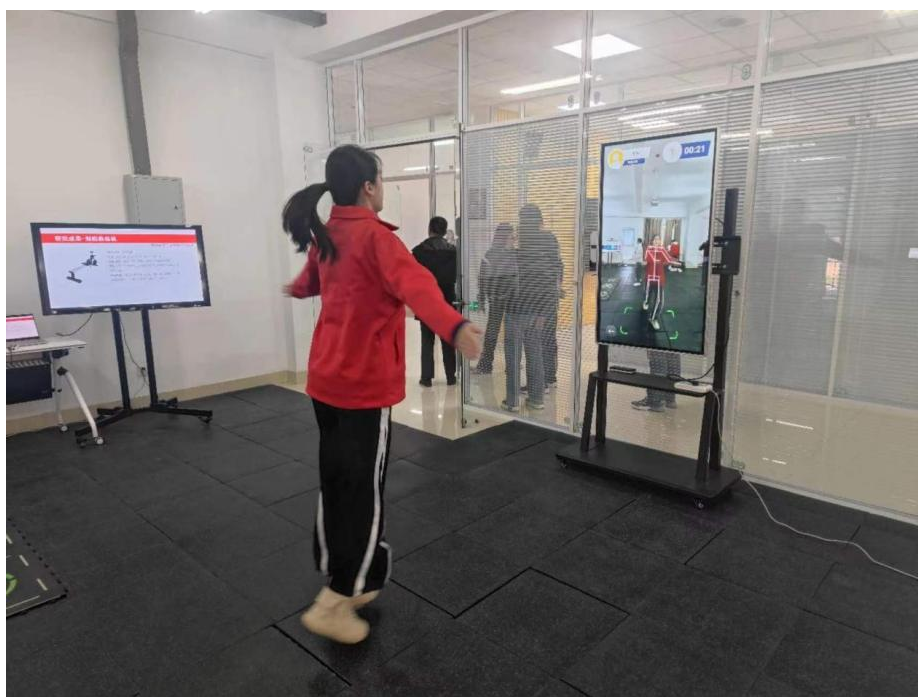
    def send_request(self, url):
        print("[INFO]: 正在抓取" + url)
        html = requests.get(url, headers=self.headers).content
        # 每次请求间隔1秒
        # time.sleep(1)
        self.parse_page(html)

    def parse_page(self, html):
        html_obj = etree.HTML(html)
        node_list = html_obj.xpath('//li[contains(@id, "qiushi_tag")]')
        for node in node_list:
            # 图片链接
            image = node.xpath("./a/img")[0].xpath("@src")[0]
            # 标题
            title = node.xpath("./div/a")[0].text
            # 链接地址
            url = node_list[0].xpath("./div/a")[0].xpath("@href")[0]
            # 好评数
            like = node.xpath("./div[@class='recmd-num']/span")[0].text
            # 作者
            author = node.xpath("./a[@class='recmd-user']/img")[0].xpath("@alt")[0]
            # 构造json格式的字数组
```

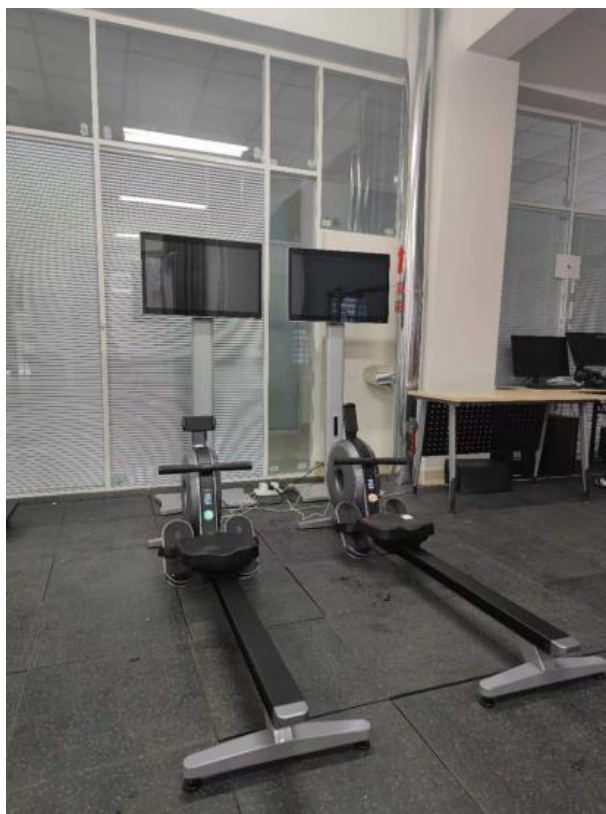
4. 产业技术成果转为教学资源清单

产业技术成果转为教学资源明细表				
序号	所属专业	合作公司	成果转化为教学资源情况	转化成效
1	数据科学与大数据技术	泰山体育产业集团有限公司	运动轨迹捕捉技术	转化为真实项目案例“智慧AI体育锻炼一体机”
2	数据科学与大数据技术	泰山体育产业集团有限公司	人工智能视觉传感器技术	转化为真实项目案例“智能划船教练设备”
3	智能体育工程	泰山体育产业集团有限公司	多种传感器集成技术	转化为真实项目案例“体质检测一体机”
4	智能体育工程	泰山体育产业集团有限公司	低功耗室外健身器材组网技术	第二代室外健身设备
5	智能体育工程	泰山体育产业集团有限公司	智能化体育运动器材动态缓冲性能检测评价技术	转化为共同研究课题
6	智能体育工程	山东前途智能科技有限公司	虚拟现实技术和基于人工智能的个性化健身指导技术	转化为真实项目案例“个性化虚拟现实智能交互健身系统”
7	智能体育工程	上海动之美体育科技有限公司	基于传感器和单片机技术的智能自动控制技术	转化为真实项目案例“下肢负压舱设备”
8	智能体育工程	青岛大学纺织服装学院	柔性可穿戴传感技术	转化为真实项目案例“柔性可穿戴设备”

(1) 智慧AI 体育锻炼一体机



(2) 智能划船教练设备



(3) 体质检测一体机



(4) 个性化虚拟现实智能交互健身系统

中华人民共和国中央人民政府

www.gov.cn

Q

首页 | 简 | 繁 | EN | 登录 | 邮箱 | 无障碍

首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院部门文件

字号: 默认 大 超大 | 打印 收藏 留言

标 题: 五部门关于公布2023年度虚拟现实先锋应用案例名单的通知

发文字号: 工信厅联电子函〔2023〕281号

主题分类: 商贸、海关、旅游\对外经贸合作; 工业、交通\其他

成文日期: 2023年10月17日

发文机关: 工业和信息化部办公厅 教育部办公厅 文化和旅游部办公厅 国家广播电视总局办公厅 国家体育总局办公厅

来 源: 工业和信息化部网站

公文种类: 通知

工业和信息化部办公厅 教育部办公厅 文化和旅游部办公厅 国家广播电视总局办公厅
国家体育总局办公厅

关于公布2023年度虚拟现实先锋应用案例名单的通知

工信厅联电子函〔2023〕281号

根据《工业和信息化部办公厅 教育部办公厅 文化和旅游部办公厅 国家广播电视总局办公厅 国家体育总局办公厅关于征集虚拟现实先锋应用案例的通知》（工信厅联电子〔2023〕192号），经各地主管部门和有关单位推荐、专家评审和网上公示，确定了70项2023年度虚拟现实先锋应用案例（名单见附件），现予以公布。

请各地工业和信息化、教育、文化和旅游、广播电视、体育主管部门结合本地区实际，在技术创新、应用落地、政府服务等方面对入选案例加大支持力度，推动优秀成果规模化应用。

特此通知。

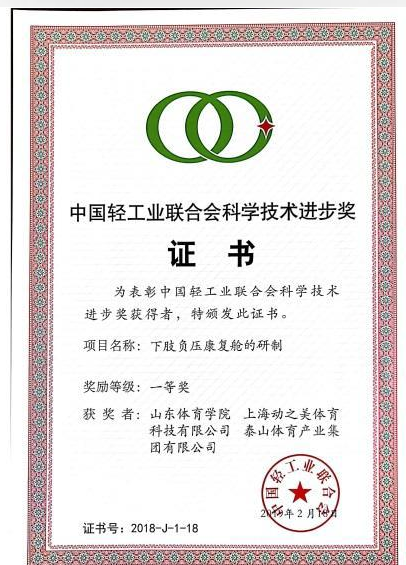
附件：

[2023年度虚拟现实先锋应用案例名单.pdf](#)

工业和信息化部办公厅
教育部办公厅
文化和旅游部办公厅
国家广播电视总局办公厅
国家体育总局办公厅

体育运动领域			
序号	案例名称	牵头单位	推荐单位
51	个性化虚拟现实智能交互健身系统	山东体育学院	山东省
52	基于步态自适应移动的 VR 运动系统	广州卓远虚拟现实科技有限公司	广东省
53	沉浸交互释压活动中心	福州威阿信息科技有限公司	福建省
54	虚拟现实助力大众冰雪运动	河北盛世博业科技有限公司	河北省

(5) 下肢负压舱



Generated by CamScanner

(6) 柔性可穿戴设备

