

AI & DATA ELEMENT COMPETITION

White Paper of
AI & Data Element Competition 2023

人工智能与数据要素 竞赛白皮书 2023

洞察竞赛趋势，激发数据力量



山东数据交易有限公司
Shandong Data Exchange Co., Ltd.
山东数据创新应用中心
Shandong Data Innovative Application Center



山东省数据要素创新创业共同体
Shandong Data Elements Innovation and Entrepreneurship Community



《人工智能与数据要素竞赛白皮书2023》



- 编委会成员 -

(以姓氏笔划为序)

仇 玲	付 莉	龙 雨	龙 鸿	刘明熹
刘晓霞	刘心田	刘邵星	刘铠华	刘洋琳
李俊杰	李 旭	李 喆	杜宇建	张 洋
张琳艳	张敏文	何子易	周 涛	赵珺怡
徐浩程	钱 岭	郭 悦	袁绍灵	涂 平
黄 炜	黄 毅	梁加琦	游丽金	魏晓锋

洞察竞赛趋势，激发数据力量

Follow the Tendency of Competition
Unleash the Power within Data

目录

人工智能与数据要素竞赛白皮书2023
White Paper of AI & Data Element Competition 2023

1. 竞赛基本价值及相关政策	06
1.1 人工智能与数据要素竞赛概述	07
1.2 人工智能与数据要素竞赛基本价值	09
1.2.1 公共数据要素价值挖掘与应用探索	09
1.2.2 赋能企业人工智能与数据要素人才储备	09
1.2.3 完善企业生态建设	09
1.2.4 跨学科融合交流与高校人才培养	10
2. 赛事主体	11
2.1 主办方	12
2.1.1 政府	12
2.1.2 企业	13
2.1.3 科研机构&高校	14
2.2 赛事类型	14
2.2.1 算法赛	14
2.2.2 应用赛	15
2.2.3 技能赛	16
2.2.4 教学赛	17
3. 赛事架构	18
3.1 赛事方案设计	19
3.1.1 赛事方案	19
3.1.2 传播方案	21

CONTENTS

3.1.3 技术方案	21
3.2 技术部署	22
3.2.1 平台部署	22
3.2.2 定制化开发	24
3.3 赛事运营	26
3.3.1 赛事招募	26
3.3.2 选手运营	26
3.3.3 专家运营	26
3.3.4 社区运营	27
3.3.5 活动运营	27
3.4 赛事结果呈现	30
3.4.1 赛事手册	30
3.4.2 新闻报道	31
3.4.3 会议/论坛发表	31
3.4.4 项目孵化	32
4. 2023发展趋势与前景展望	33
4.1 竞赛发展现状	34
4.1.1 数据要素与数据产业化导向	34
4.1.2 赛题统计与分析	35
4.1.3 赛事主体统计与分析	40
4.1.4 赛事类型发展趋势	41

CONTENTS

4.2 竞赛发展掣肘因素	43
4.2.1 赛事类型创新瓶颈	43
4.2.2 人工智能人才培养产教脱节	43
4.2.3 宏观经济制约赛事资源投入	44
4.2.4 参赛选手招募与转化难题	44
4.2.5 优秀项目孵化及落地难题	45
4.3 未来发展趋势	45
4.3.1 赛题趋势展望：赛题领域多元拓展与垂直挖掘并行	45
4.3.2 赛事服务发展趋势：延伸成果转化与赛事沉淀服务	46
4.3.3 政策导向与支持力度促进竞赛市场回暖	46
4.3.4 赛事出海：赛事国际化步伐加快	46
5. 2023赛事案例	47
5.1 政府赛事案例	48
5.2 企业赛事案例	52
5.3 科研机构&高校赛事案例	58
6. 参考文献	60

人工智能与数据要素竞赛白皮书2023

White Paper of AI & Data Element Competition 2023

01

人工智能与数据要素竞赛 基本价值及相关政策

Value & Relevant Policy of
AI & Data Element Competition

AI & DATA ELEMENT COMPETITION

1.1 人工智能与数据要素竞赛概述

在数字化浪潮的推动下，人工智能（Artificial Intelligence, AI）正成为推动社会进步的关键力量，2023年，全球AI产业迎来了历史性的转折点，生成式AI技术成为新的希望。中国AI产业规模在这一年达到了2137亿元，预计到2028年将增长至8110亿元，五年复合增长率达到30.6%。随着AI技术的不断进步，我们见证了其在多个领域的广泛应用。从医疗健康到金融服务，从智慧城市到自动驾驶，AI正以其独特的方式改变着世界。

人工智能（Artificial Intelligence, AI）作为一门研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的新一代信息技术，已经从早期的符号主义、连接主义演变为如今的深度学习、神经网络、强化学习等多种范式的融合。现代人工智能涵盖了机器学习、自然语言处理、计算机视觉、智能决策等多个子领域，不仅在理论上取得了诸多突破，而且在工业制造、医疗健康、金融服务、无人驾驶等众多行业中产生了深远影响。近年来，人工智能已从单一技术的追求发展为与实体经济深度融合的智能技术集群，正在全球范围内引发新一轮科技革命和产业变革。

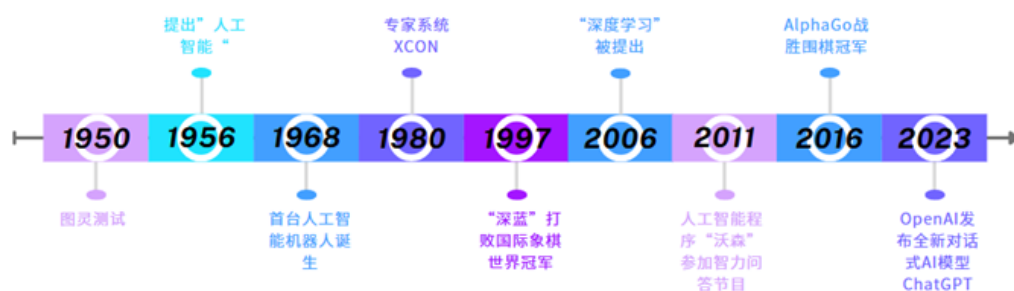


图1-1 人工智能发展简史

数据要素（Data Element）是指在信息化时代，构成信息资源的基本单元，是信息社会中生产、流通和消费活动中必不可少的新型生产要素。随着大数据技术的飞速发展，数据要素的地位日益凸显，从最初作为业务运营的副产品，到如今成为驱动数字经济发展的核心资源。数据要素涵盖了原始数据、处理后的有价值信息以及用于支撑人工智能算法的训练数据等多种形态。随着数据确权、数据流通、数据安全等相关法规的完善，数据要素的开发利用也经历了从无序到有序、从封闭到开放的历史进程。

人工智能与数据要素竞赛是以人工智能技术为基础，以数据为核心资源的创新性竞赛活动。这类竞赛旨在通过解决实际问题，推动人工智能技术在处理和利用数据要素方面的创新应用。

近年来，此类竞赛的内涵和形式都在不断拓展和深化，不仅涵盖了算法设计、模型训练、数据分析等技术挑战，还包含了数据处理、数据治理、数据安全以及数据伦理等多个层面。竞赛题目越来越贴近实际业务场景，鼓励参赛者从数据获取、加工、分析到最终形成可行解决方案的全过程参与。

随着数据要素重要性的提升，人工智能与数据要素竞赛逐渐形成了产学研深度合作的新模式，主办方囊括了政府、企业、高校和科研机构等多个主体，共同推动人工智能技术与数据要素的融合发展。赛事中，参赛者不仅能够通过竞赛提升自身的数据处理和人工智能技术应用能力，还可以通过与企业合作，将创新成果转化为现实生产力，为推动数字经济的高质量发展贡献力量。同时，随着数据跨境流动、数据隐私保护等议题的日益紧迫，竞赛活动也越来越注重在合规前提下，探索数据要素的合理利用和有效保护，以此促进人工智能与数据科学领域的健康、可持续发展。

2023年10月25日，国家数据局正式挂牌成立。国家数据局的成立恰逢其时，意义深远。这将进一步加快全国统一、辐射全球的数据大市场的建设，推动数字经济加速发展。国家数据局统筹发展和安全，充分发挥数据的基础资源作用和创新引擎作用，不断做强做优做大数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，为构建新发展格局、建设现代化经济体系、构筑国家竞争新优势提供有力支撑。

人工智能与数据要素竞赛是在全球数字化转型和数据经济蓬勃发展的背景下，一种新兴的、旨在激发创新活力、培养高端人才、挖掘数据价值的新型竞赛模式。此类竞赛以其独特的优势和特点，已经成为推动人工智能技术进步和数据科学应用的关键驱动力。

人工智能与数据要素竞赛通常以公开或定向的数据集为基础，邀请全球范围内的学者、研究人员、开发者以及学生等数字人才参与，围绕数据处理、机器学习、深度学习、自然语言处理、图像识别、数据挖掘等核心领域展开角逐。通过竞赛，参赛者在限定时间内完成算法设计、模型构建、数据分析等工作，以解决实际或模拟的复杂问题，展示其在人工智能和数据科学技术上的先进性和应用性。

人工智能与数据要素竞赛形式多样，既有线上云端环境下的算法比拼，也有线下实体空间里的技术展示与竞技。赛题设计紧跟技术前沿与行业热点，既可以是技术挑战赛，如算法优化、模型训练；也可以是场景应用赛，如智慧城市、智能制造、金融科技等领域的数据应用创新。此外，部分竞赛还配备了完善的评估体系，包括自动化的代码评审和数据结果评测，以及专家评审团的人工评定，确保了竞赛的公平性和权威性。

通过竞赛，能够快速集中和培养一批具有实战经验的高素质人才，通过高强度、实战性的竞赛过程，锻炼参赛者的跨学科综合能力。

推动人工智能技术的创新应用，特别是对于数据要素的挖掘和利用，通过优化数据处理流程、提高数据分析效率，加速数据向生产力的转化。同时，竞赛集合了政府、企业、学术机构的力量，构建起产学研用一体的创新生态链，实现数据资源的高效配置与利用，推动了人工智能产业的蓬勃发展。充分发挥了数据作为新型生产要素的作用，通过合法合规的数据开放与共享，探索公共数据要素在社会治理、经济发展、民生服务等多领域的价值实现。

1.2 人工智能与数据要素竞赛基本价值

1.2.1 公共数据要素价值挖掘与应用探索

2023年9月，中国信息通信研究院发布《数据要素白皮书(2023年)》。白皮书在《数据要素白皮书(2022年)》的基础上，进一步探讨数据要素理论认识，聚焦过去一年来数据要素探索过程中不断涌现的新模式、新业态、新热点，重点关注资源、主体、市场、技术四大方面的发展，期望能为社会各界进一步参与数据要素实践探索提供有价值的参考。政府拥有海量人口、城市、税收、工业等社会关键数据，担负着激发社会公共数据要素潜在价值、引导社会经济良性发展、提升人民生活水平的重要责任。创新公共数据要素流通方式，激活数据要素潜能，探索公共数据要素应用方式是政府部门数字化建设工作的主要内容。

1.2.2 赋能企业人工智能与数据要素人才储备

在数字化转型的大潮中，企业对数据算法人才的渴求达到了前所未有的高度。人工智能与数据要素竞赛成为了企业快速聚集和识别此类人才的高效途径。此类竞赛不仅能够吸引大量对人工智能和大数据技术充满热情的专业人士参与，而且通过实战型的赛题设计，直观展现了参赛者的技术实力、创新思维和问题解决能力。企业据此甄别并吸纳优秀人才，不仅能够直接充实其技术团队，提升研发能力，更能优化人才梯队结构，为企业的长期发展奠定坚实的人才基础。通过竞赛机制，企业能够高效筛选出与企业文化相契合、技术能力出众的候选人，实现人才储备的战略布局，为未来的技术创新和业务拓展预留关键资源。

1.2.3 完善企业生态建设

在数字化转型的推动下，企业生态建设成为科技型企业增强市场竞争力的关键。通过举办人工智能与数据要素竞赛，企业不仅能够对外展示其先进且强大的产品功能，还能够借由赛事的影响力强化品牌效应，有效推动产品的市场推广与销售。

竞赛作为一种开放性平台，吸引着广泛的开发者、研究人员和企业用户的参与，这不仅扩大了企业用户基础，更为企业生态的社区建设提供了丰富的源头活水。参与者在竞赛中交流分享的经验、技术成果和创意，为企业生态注入了源源不断的创新内容，促进了服务与产品的迭代优化。这种正向循环进一步增强了企业生态的吸引力和粘性，构建了更加开放、活跃的开发社区，为科技型企业带来了更强的市场竞争力和持续增长动力。

1.2.4 跨学科融合交流与高校人才培养

利用数据科学技术进行量化研究、大样本研究是目前学术界的主流研究方法之一，人工智能与数据要素竞赛能够有效促进数据科学人才与其他学科的融合交流。高校作为人才储量最大的单位，具备先天办赛优势。相对于政府、企业而言，高校办赛成本低，依靠天然人才池，可以获得较高办赛性价比。对于高校而言，数据科学成为未来的主流研究领域是大势所趋，而数据科学不能只停留在课堂上，必须通过实战进行学习训练，人工智能与数据要素竞赛为高校提供了一个良好的实训机会，让高校数据科学学科建设更加系统化，更加完整，同时可以提升学生数据科学应用能力，促进高校人才培养。

02

人工智能与数据要素竞赛 赛事主体

Event Composition of
AI & Data Element Competition

2.1 主办方

人工智能与数据要素竞赛作为一种数据要素应用形式，能够衍生出诸多价值路径，为数据要素所有者提供包括经济收益、人才选拔、政务开展等诸多价值。基于主办方的价值诉求与身份定位，人工智能与数据要素竞赛的主办方可以分为三大类：政府、企业与科研机构及高校。在 2022 年统计到的 288 道赛题中，企业办赛占据主流，共计 144 道，占比 50%；科研机构 & 高校赛题数量多于政府办赛，共计 98 道，占比 34.03%；政府办赛 46 道，占比 15.97%。

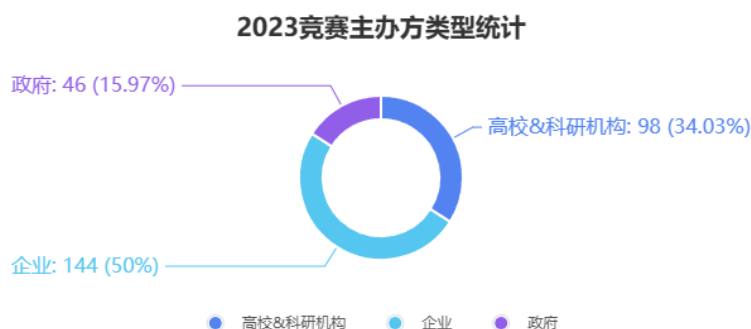


图2-1 2023竞赛主办方类型占比

政府、企业和科研机构及高校这三方各有特色，它们分别从政策引导、市场驱动和技术研发的角度出发，共同构筑了人工智能与数据要素竞赛的立体架构，有力地推动了这一领域的全面发展和繁荣。通过相互间的紧密合作与良性互动，人工智能与数据要素竞赛正成为激发创新活力、培养高端人才、推动科技进步和产业升级的强大引擎。

2.1.1 政府

政府作为重要的倡导者与监管者，不仅制定了相关政策以鼓励和规范人工智能与数据要素领域的健康发展，还通过教育部门、科技部门、信息化部门等联合发起此类竞赛，以推动国家战略新兴产业的发展，培育高端创新人才，落实数据要素市场化改革。

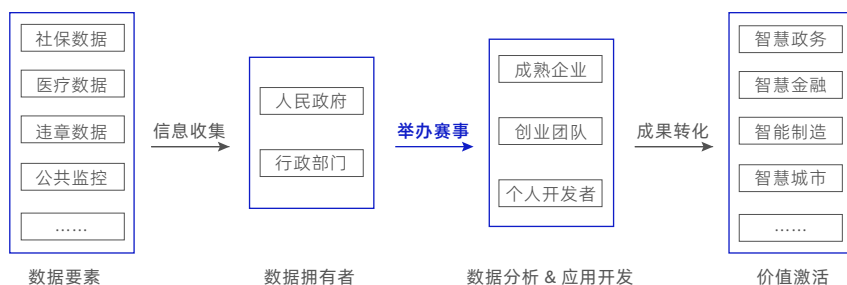


图2-2 政府办赛链路图

政府在人工智能与数据要素竞赛中的角色至关重要，它是赛事的宏观调控者和重要推手。政府通过出台相关政策法规，为人工智能和数据要素领域的发展提供制度保障，营造有利于科技创新的良好环境。具体到赛事层面，政府机构如科技部、教育部门、工信部门等会联手主办或协办此类竞赛，以国家战略为导向，设定符合国家科技发展规划和产业结构的竞赛主题。

政府主办的赛事通常具有极高的权威性和公信力，不仅能够调动各方资源，保证赛事的顺利进行，还可以吸引来自全球的顶尖团队和个人参与。赛事的举办有助于推动国家人工智能与数据要素相关技术的发展，发掘并储备高端人才，同时也能引导和规范行业健康有序发展，促进产学研用的深度结合，加速科技成果的转化与应用。



图2-3 典型政府赛事 — 山东省第五届数据应用创新创业大赛

2.1.2 企业

企业作为市场竞争的主体和技术创新的主力军，积极参与到人工智能与数据要素竞赛的主办工作中，凭借其深厚的行业经验和市场敏感度，基于自身的业务需求和技术积累，洞察市场趋势，主动发起和主办赛事，以解决实际应用场景中的痛点问题。企业主办的赛事通常更加注重技术创新的实用性与商业化潜力，旨在挖掘能够直接服务于产业升级、产品优化或市场拓展的解决方案。

企业通过竞赛，不仅可以吸引和筛选出具备优秀技术和应用能力的团队或个人，为其提供实际项目实践的机会，还能借此契机与参赛者建立起长期合作关系，共同推动产品和服务的迭代更新。同时，企业主办的赛事还有助于塑造品牌形象，展示企业的社会责任感和技术领导力，进一步巩固和提升其在行业内的地位。



图2-4 典型企业赛事 — 中国移动“梧桐杯”大数据应用创新大赛

2.1.3 科研机构&高校

科研机构与高校在人工智能与数据要素竞赛中承担着创新源和人才培养基地的重任。它们主办的赛事往往以基础理论研究和前瞻性技术探索为主，旨在引导参赛者攻克学术难题，推动学科边界拓展和技术创新。

科研机构通过主办竞赛，可以促进学术界的交流合作，碰撞出新的研究火花，孕育出具有颠覆性意义的创新成果。高校作为人才培养的主要场所，通过主办或参与此类竞赛，可以提升在校学生和青年教师的实践能力，锻炼其解决复杂问题的技巧，同时也能激发学术好奇心和科研热情，为人工智能与数据要素领域输送源源不断的高质量人才。



图2-5 典型科研机构赛事 — 猛犸杯国际生命科学数据创新大赛

2.2 赛事类型

2.2.1 算法赛

算法赛是指以算法技术为核心，针对具体问题设计具有客观可量化评分标准的赛题，通过算法搭建与大量数据分析解决具体问题的数据科学竞赛形式。

算法赛面对不同办赛主体产生了多种价值。在政府办赛中，算法赛开放大量公共服务数据，创新政府数据开放方式，让地方公共数据惠及社会。在企业与科研机构办赛中，算法赛能够筛选技术人才与算法方案，一方面解决人才精准招聘与技术交流的问题，另一方面发现优秀算法，提升业务算法水平、完善业务算法体系，促进学术算法发展。



图2-6 第三届“梧桐杯”三大算法赛赛道

2.2.2 应用赛

应用赛是指以实际需求为核心，探索算法框架与实际需求的创新性结合方式，同时综合商业模式、市场需求等因素的数据科学竞赛形式。应用赛主要通过方案落地发挥价值，尤其政府办赛提供的创业扶持、资本对接、宣传推广能够促进优秀项目加速孵化。赛事过程中提供的专业培训指导也能够推进参赛方案的二次优化，增强落地可能性，为民生福祉与经济发展做出贡献。



2.2.3 技能赛

专为企业、工会以及其他组织内部员工量身定制，旨在提升员工在当今数字化转型浪潮下的核心竞争力，尤其是针对数据科学与人工智能关键技术领域，通过丰富的实战演练与严谨的考核机制，全面检验并提升参赛者的职业技能水平。

赛题可覆盖一系列重要技术板块，包括但不限于数据处理、机器学习、深度学习、自然语言处理（NLP）、图像处理、数据挖掘以及大数据技术等。针对不同的技能层级，可设计不同的实操训练课程与考核内容，确保每位参赛者无论处于何种技术水平，都能找到适合自己的挑战，从而在实践中不断提升专业能力。

考核形式上采用灵活且多元化的试题结构，主办方可根据实际需求自由配置各类题型，如单选题、多选题、判断题以及填空题等。这种高度定制化的试卷设计能够更好地适应不同岗位与角色的技能评测需求。

评分机制方面采取自动化与人工相结合的方式，确保公正客观的同时，兼顾了主观题目的评估灵活性。单选题和判断题基于标准答案进行自动评分，大大提高了批阅效率；对于多选题，可根据各个选项的重要性进行精细化赋分，鼓励参赛者全面理解问题；填空题则引入了关键词匹配自动评分功能，同时保留了人工复核和评分的环节，确保对参赛者答案的深度和准确性进行全面考量。



图2-8 DC技能赛答题页

2.2.4 教学赛

教学赛是近年来教育与职业技能培养领域的一种革新尝试，特别是在人工智能教育方面，通过创新的教学赛形式，实现了教育方式的融通与升级，构建了一个多元化、融合型的学习生态环境。

首先，教学赛作为一种新型教学手段，打破了传统的课堂讲授模式，由高校教师发起，以课程作业或者项目任务的方式呈现给学生。这种竞赛化的学习方式，鼓励学生将所学人工智能理论知识应用于实际问题的解决中，通过机器自动评分与代码审查双重考核机制，确保了对学生实践操作能力和理论知识掌握程度的精确评估，从而开辟了一条全新的教学成果考核路径。



图2-9 DC教学赛

在教学赛的设计上，强调了实训场景的竞技新模式，努力打通高校教育与社会实践的壁垒。通过精心策划的比赛场景，力求使教学训练环节尽可能接近真实的业务情境，让学生在富有竞技性和趣味性的实战环境中磨练技能，深度体验从理论到实践的过程，有效激发他们的学习积极性和创新潜能。

总之，教学赛是对传统教育模式的一种有益补充和深化，它能够有效地将教学内容与实际需求相结合，培养学生们的自主探究能力和创新能力，为我国人工智能教育事业的长远发展奠定了坚实的基础。



图2-10 DC竞赛平台哈尔滨工业大学（深圳）教学赛

03

人工智能与数据要素竞赛 赛事架构

The Framework of
AI & Data Element Competition

3.1 赛事方案设计

3.1.1 赛事方案

人工智能与数据要素竞赛的赛事方案设计主要指比赛的背景和机制设计，确定赛事基调，指导赛事落地，包括组织架构、赛事类型、赛程赛制、概念包装、赛事奖项等内容。

组织架构

人工智能与数据要素竞赛的组织架构通常分为三个层级：指导单位、主办单位、协办单位。指导单位在政府背景赛事中出现较多，主要为主办单位的上级主管部门，级别较高的指导单位能够提升赛事级别与社会影响力。主办单位主要为竞赛组织的实际决策单位，也是竞赛的实际发起单位。协办单位包括竞赛的运营单位、赞助单位以及其他相关单位。

赛事类型

目前常见的人工智能与数据要素竞赛主要分为算法赛与应用赛两类。算法赛是以算法技术为核心，针对具体问题设计具有客观可量化评分标准的赛题，通过算法搭建与大量数据分析解决具体问题的人工智能与数据要素竞赛形式。应用赛是指以实际需求为核心，探索算法框架与实际需求的创新性结合方式，同时综合商业模式、市场需求等因素的人工智能与数据要素竞赛形式。

算法赛以数据分析技术为核心，采用机器客观评分的考核方式，注重参赛者个人技术实力的较量，有助于实现技术人才选拔。同时，算法赛需要大量数据作为支撑，是促进公共数据开放与应用的有效途径。

应用赛以创新应用方案为核心，采用专家主观评分的考核方式，综合考量参赛方案在专利技术、市场需求、商业模式等多维度的价值，有助于选拔优质创业团队与解决方案。同时，应用赛对主办方提供的数据量要求较低，赛事筹备的技术难度较低。

同时，由于大数据技术与人工智能的深度绑定，目前也出现了许多以仿真、机器人为形式的人工智能与数据要素竞赛。

	应用赛	算法赛
技能要求	综合考察	算法开发技术
数据需求	不限	能够支撑算法开发的足量数据
评分维度	专家主观评审	算法运行客观指标
参赛者	企业团队为主	个人开发者为主

图3-1 应用赛与算法赛特征对比

赛程赛制

人工智能与数据要素竞赛大多为开放竞赛，面向社会大众或特定范围征集参赛者，如专门面向在校学生、在职人士、特定领域从业者等，这类赛事以初赛 - 决赛的二轮赛制为基础，通过初赛过滤不符合技术要求的参赛者，通过决赛进行最终排名。在二轮赛制的基础上衍生出了初赛 - 复赛 - 决赛的三轮赛制，利用复赛对初赛晋级的选手进行更精准的筛选。与开放式竞赛相对的是定向邀请赛，由主办方邀请参赛团队，这类赛事赛制较为自由，参赛团队较少，可以采用多轮赛制，也可以采用一轮赛制。竞赛赛程视赛制而定，在多层赛制中初赛时间最长，通常占赛事全程的一半；复赛时间较短，供参赛者进行参赛方案优化；决赛时间与复赛时间类似，供参赛者进行方案的进一步优化。一般来说，人工智能与数据要素竞赛的总体赛程在3个月左右。

赛事奖项

人工智能与数据要素竞赛的主要奖励机制包括奖金、获奖证明、政策扶持三方面。作为人工智能与数据要素竞赛最为直观、直接的激励机制，奖金数量与分配是影响参赛者竞赛选择的重要因素，奖金与招募效果存在正相关关系。随着近年来单场赛事规模扩大、赛题数量增加，赛事总奖金水涨船高，2023年部分赛事奖金总额超过百万元。获奖证明是在校学生群体较重视的赛事奖项，含金量较高的赛事获奖证明能够为其就业提供便利。

政策扶持包括政府类赛事中的项目孵化政策、人才引进政策与企业赛事中的就业支持政策。政府赛事主办方为获奖团队提供场地支持、政策支持与资本对接，为获奖人员提供落户、就业便利；企业赛事主办方为优秀选手提供面试直通车或入职邀请。优厚的政策扶持能够弥补奖金缺口，提升赛事吸引力与社会评价。

3.1.2 传播方案

赛事传播是人工智能与数据要素竞赛运营过程中的重要环节，一方面良好的赛事传播能够吸引更多参赛者，从而提升赛事水平；另一方面精准的赛事传播能够有效扩大赛事的社会影响力，助力办赛方的品牌建设。在面向社会大众的一般赛事中，传播方案主要包含两方面的内容：赛事招募信息传播与赛事成果传播。

赛事招募信息传播是赛事整体传播方案中最重要的部分，合理配置赛事传播渠道、设计赛事传播内容是实现良好赛事招募效果的前提。目前较为常见的赛事招募信息传播方式包括自媒体广告投放、社群传播、垂类平台广告投放等。

赛事成果传播是主办方品牌传播与成果展示的重要途径，能够向社会公众与领域内人士传递品牌价值。常见的赛事成果传播方式主要以新闻媒体传播与垂类自媒体传播为主。



图3-2 DC竞赛赛事传播方案概览

3.1.3 技术方案

人工智能与数据要素竞赛以线上赛为主，专业的技术支持是赛事筹备的必要条件。从赛事运行的角度，赛事技术方案可以分为竞赛环境搭建方案、赛题与评分算法设计方案两大类。

竞赛环境搭建方案

人工智能与数据要素竞赛需要线上赛事运行环境，主要表现为赛事网站以及相应的竞赛系统。其中竞赛系统又分为作品提交系统、主客观评分系统、赛事排行系统、在线编程系统、算力设施等。

■ 赛题、数据与评分算法设计方案

办赛过程中，赛题是最为关键的一环，直接关系到办赛需求的满足、赛事招募能力与赛事整体效果。赛题设计、数据准备与评分算法的制定构成了核心三要素，直接影响赛事的成功与否。对于政府机构而言，赛题设计不仅要聚焦于数据的开放共享与实际问题的解决，还需考虑如何吸引广泛参与者，这就要求赛题既要具备一定的挑战性，也要确保数据的可获取性和代表性，以激发不同背景选手的兴趣与参与度。政府赛事应注重数据集的构建，确保其质量、多样性和隐私保护，同时提供详尽的数据说明文档，帮助参赛者快速理解数据结构与背景，提高赛题的吸引力和可操作性。对于企业而言，赛题设计需紧密结合业务痛点，旨在挖掘具有解决实际问题能力的人才，因此赛题难度和数据的针对性至关重要。企业应精心挑选或合成与业务场景密切相关的数据集，确保数据的时效性与真实性，同时考虑数据的脱敏处理，以保护敏感信息。在此基础上，同样需要经验丰富、技术水平较高的算法专家进行赛题优化，以及跟随赛事进程，持续关注赛事进行的最新反馈，确保赛题既能准确反映业务需求，又能合理评估参赛者的技能水平。此外，评分算法的设计应综合考虑解决方案的创新性、实用性及技术难度，以期全面评估参赛作品的价值。在整个赛事进程中，数据的动态更新与反馈机制同样重要。赛事主办方根据赛事进展适时调整数据集，引入更多样化的真实场景数据，以增强赛题的现实意义。同时，通过算法专家的持续指导，优化评分算法，确保其公正性与准确性，及时反映参赛作品的最新进展与创新点，为赛事的公正评价与人才选拔提供可靠依据。

3.2 技术部署

3.2.1 平台部署

办赛过程中必然需要赛事网站、竞赛系统、在线算力与服务器。在算法赛中，参赛者需要将作品上传赛事网站或依靠赛事网站系统提供的在线编程功能进行方案开发，在赛事后台进行评分，并将评分反馈给参赛者。这一整个过程都需要有功能完善的赛事平台与足以匹配赛事需要的云计算资源。

2010 年 Kaggle 竞赛平台在墨尔本成立，标志着人工智能与数据要素竞赛商业化的成功，以 Kaggle 平台为代表的 Kaggle 竞赛模块也成为了竞赛平台的标准技术架构，主要包括参赛系统、在线实训系统与评分系统三大部分。

参赛系统为参赛者提供报名、组队、作品提交等基本功能，主流竞赛平台也包括评论分享、社区交流等功能。

在线实训系统是目前参赛算法开发的主流方式，支持参赛者在竞赛平台的网站直接进行代码开发与算法运行，一方面降低了不同参赛者所拥有的算力资源对赛事结果的影响，提升比赛结果的公平性；另一方面可以通过云端环境保障赛事数据的安全性，避免敏感数据外泄。

评分系统能够将赛题测试集数据导入选手提交的算法模型，并自动计算模型准确性与运行效率等赛题评分的关键指标，为参赛算法打分并生成实时排行，根据评分规则全自动客观评分维护赛事结果公正。

在赛事部署策略中，公有云因其灵活性和成本效益成为普遍选择，尤其适合需要快速扩展资源的比赛，尽管这要求依赖云服务商来确保数据安全。私有云部署，则为数据安全和合规性要求极高的竞赛提供了全面控制，适合处理敏感信息，尽管初期投入较大。混合云策略巧妙融合两者，利用公有云处理高计算需求，同时在私有云保护敏感数据，实现了灵活性与安全性的平衡。而对于处理极高度机密数据或在特定限制环境下的竞赛，断网或离线部署成为必要，通过物理隔离确保数据安全无虞，尽管这可能牺牲一定的便捷性和扩展性。因此，根据赛事的具体需求、数据敏感度、成本考量及安全要求，科学选择公有云、私有云、混合云或断网部署模式，是确保竞赛顺利举办与数据安全的核心策略。

近两年，云计算逐渐成为人工智能与数据要素竞赛的主流技术应用。为赛事赛题匹配相应的云计算资源是举办人工智能与数据要素竞赛优先考虑的问题之一，其要求包括适当的性价比、稳定性、算力匹配等。适当、稳定的云计算资源可以提升参赛体验、降低赛事运营难度、避免各类问题，良好的性价比可以降低赛事成本，实现资金合理化分配，并提升主办单位复办意愿。

另外，成熟的赛事系统能够有效维护赛事数据安全。随着数据在企业运营中的重要性逐渐增加，数据安全逐渐成为办赛过程中主办方最为关心的问题之一，如何在保障数据内容完整传递到参赛者手中完成竞赛的同时，避免敏感数据外泄，成为人工智能与数据要素竞赛技术筹备阶段最为重要的问题。

赛事数据需要在脱敏后应用于赛事运行，对于保密级别更高的数据，脱敏处理不足以满足保密性需求，数据传输过程同样需要采用完善的加密手段与平台设计，使数据保留在线上，而不会被参赛者非法下载转作他用。

根据具体赛题需求和数据敏感度的不同，部署了数据科学协同平台与计算资源的云端竞赛环境可以选择将赛题数据挂载在工具内，禁止参赛者将数据下载至本地，防范数据泄露的风险。

同时控制竞赛平台用户访问权限，防止未授权用户非法使用系统，以身份识别、登录次数限制、账号验证、口令验证等方式严控用户数据访问权限、界定访问范围。

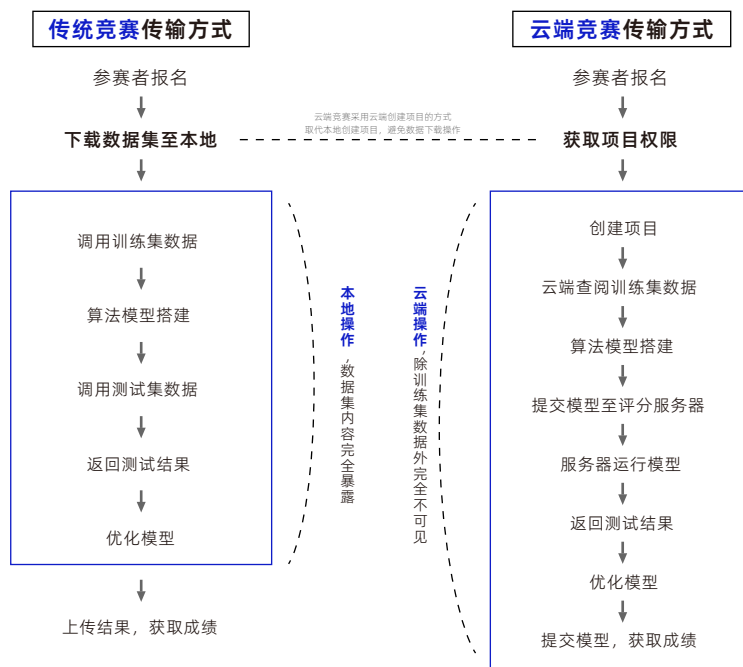


图3-3 竞赛数据传输方式对比

在数据传输过程中采用 TLS 安全协议实现系统间数据传输的完整性保护，防止传输数据被嗅探和窃听。在服务器之间传输数据、用户终端访问应用系统之间都支持通过支持安全传输协议与传输信息的加密实现传输安全。

在数据储存中对数据库中的结构化业务敏感信息采用高强度数据库口令保护，减少数据库口令被破解的风险；对存放在数据库中的敏感信息采取非对称加密，保证非法用户即使进入数据库也无法获取有用信息。将非结构化数据如文本、音频、视频通过加密后存放在文件系统，即使非法用户获取到文件也不能直接读取文件的内容。

3.2.2 定制化开发

赛事主办机构和办赛目标的多样化导致不同赛事的差异逐渐扩大，以 Kaggle 模式为基础的标准人工智能与数据要素竞赛模块（主要包括参赛系统、在线实训系统与在线评分系统）已经不足以满足复杂化的赛事需求，因此定制化开发几乎成为国内绝大部分赛事的硬性需求。

定制化开发主要包括两方面：前端展示开发与后端功能点开发，在视觉展示、交互体验、功能特色、赛事流程等方面形成各自的赛事特色，以满足不同主办方的办赛需求。

■ 前端展示开发

前端展示开发指赛事网站页面视觉效果和交互设计的开发，如网站落地页设计、交互按钮设计、详情页入口设计等，需要网页 UI 设计与前端开发的配合，是形成独特赛事品牌的基础环节。



图3-4 赛事落地页示例

■ 后端功能点开发

后端功能点开发包括与前端展示的内容对应的功能点以及特殊的赛事系统功能，如特殊的数据加密方式、数据传输方式、评分方式、在线答题、代码评估等传统赛事模块之外的特殊功能。在赛事基本需求不变的情况下，赛事后端功能点可以复用，以缩减赛事平台部署成本，对于新的赛事品牌而言，由于缺乏赛事平台搭建经验，往往需要依托于成熟的赛事平台进行定制化开发，因此定制化的后端功能点开发是新赛事的必要环节。

3.3 赛事运营

人工智能与数据要素竞赛的流畅运行需要稳定合理的赛事系统与高效精准的赛事运营相结合，近年来人工智能与数据要素竞赛的形式逐渐复杂化，附属赛事活动越发多样化，使数据科学赛事从数据与选手的链接转变为主办方、数据、选手、专家、活动相关方等多方参与的有机整体，这些特征为赛事运营带来了更大的挑战。

3.3.1 赛事招募

除极少数与参赛者有天然强关联的主办方（如高校）外，大多主办方与潜在参赛者具有距离。成熟的招募手段是办赛效果与赛事完成度达成的关键，利用适当的运营手段增强赛事粘性，引导参赛者走完从报名到完赛的全流程，提高完赛 / 报名比。同时合理的招募方式也是控制赛事成本的重要手段，筛选优质高效招募渠道，提升招募成本投入产出比，并维系参赛者忠诚度，提升系列赛事复参率。

另外，在赛事进行过程中，往往会出现各种各样意想不到的问题，轻则引发部分选手的不满、重则导致赛事停摆、大批选手退赛，因此办赛还需要专人进行赛事运营（非计算机技术手段），这对于赛事顺利进行、赛事目标高效达成以及打造口碑良好的赛事品牌具有重要作用。

3.3.2 选手运营

选手运营是赛事运营的主要环节，由于赛事形式逐渐复杂，选手在参加竞赛的过程中经常遇到赛事规则不明确、赛题要求不清晰、赛事系统故障、赛题数据不完整等问题，这些问题一方面阻碍了赛事的正常运行，需要专人负责收集选手的反馈信息，并交由相关技术人员进行修改更正；另一方面可能引发参赛者不满情绪，阻碍赛事正常进行甚至引发负面舆论，对主办方社会形象造成不利影响，需要运营人员及时进行公关安抚，降低负面舆论声浪，维护赛事良好声望。

3.3.3 专家运营

在近年来的赛事实践中，客观评分与专家主观评审相结合是绝大多数赛事决赛的主要形式，尤其在应用赛中，专业水平高、行业声望大的专家评审是维护赛事结果公平合理的重要因素。因此，专家评审的邀请与接待也是人工智能与数据要素竞赛运营的重要工作之一。

3.3.4 社区运营

人工智能竞赛具有天然的社区效应，越来越多数据科学人才选择参赛以实践理论技能，并在过程中进行持续的协作、交流和讨论，形成了具有专业属性的社区雏形。以全球最大的人工智能竞赛平台 Kaggle 为例，作为全球最大的数据科学人才社区，在与不同机构组织合作举办人工智能竞赛之外，Kaggle 还以数据集、开源代码项目分享等丰富的内容吸引人才汇集，在其数据科学的成长发展之路上不断进行助力和赋能，从而使得海量处于不同成长阶段的专业人才均对其产生了强大的粘性。数据科学社区集聚的人才来自不同行业不同职能，能够及时响应复杂多元的竞赛需求，为人工智能竞赛的成功举办提供了复合能力的全方位支持。活跃的互动交流也在社区上不断沉淀着技术先进、应用成熟的真实案例，突破固有认知的创新源源不断地发生，进而为人工智能竞赛基础上的数字化创新提供了底层支持。

3.3.5 活动运营

人工智能与数据要素竞赛逐渐成为主办方品牌生态的组成部分，与赛事相关的附属活动成为赛事设计的重要组成部分。活动运营与线上赛事运营不同，涉及线下活动策划、运营、现场搭建、组织协调等会务类工作，需要具有会务从业经验的人员组织实施开展。



图3-5 第三届“梧桐杯”大数据创新大赛总决赛线下活动

线下赛事通常可以分为两类：线下答辩与线下对抗。

■ 线下答辩

线下答辩主要提供作品说明和答疑解惑两种功能，这两种功能在应用赛中更加明显。应用赛通常不适用客观可量化的评价指标，以评委主观评分为主要评审方式。在这种评分模式下，PPT与产品/方案说明文档并不能全方位展示产品/方案的实用性和创新性，线下答辩过程中评委与参赛者的问答互动能够有效改善评委对产品/方案的认知，并消除误解和疑义。在算法赛中，通常以算法模型的准确性、运行效率、运行时长等客观可量化标准作为评分基准，线下答辩的重点更多地集中于模型的创新性、通用性等方面。同时专家评审的有效建议也可以帮助参赛者提升模型效率，拓宽设计思路，促进参赛者技术成长。



图3-6 线下答辩示例

■ 现场竞技

现场对抗是创新型的线下竞赛方式，常见的现场对抗有攻防对抗、黑客马拉松等。现场对抗要求参赛者在短时间内依靠有限资源呈现最优的作品成果，对参赛者实力考验较大。

攻防对抗

攻防对抗通常用于涉及安全的赛题当中，参赛者被分为进攻与防御两组，根据赛题要求进行分组对抗，以淘汰制或积分制方式进行评比。攻防对抗对赛题、数据、组织能力、参赛者水平都有较高要求，组织成本较高。



图3-7 攻防对抗示例

黑客马拉松

黑客马拉松是程序 / 产品设计赛事的常见组织方式，要求参赛者在指定时间内（时间较短，通常为 12/24/36/48/72 小时），在指定场地内完成作品设计、程序编写、运行测试、程序优化、作品提交。这种方式是对参赛者知识积累、技术沉淀、设计思路的挑战，这种竞赛模式主要针对人才发掘，在一定程度上牺牲作品水平的同时，挖掘更具技术实力的人才。



图3-8 黑客马拉松示例

实时刷榜

实时刷榜是黑客马拉松在人工智能与数据要素竞赛中的一种延伸探索，其基本组织方式与黑客马拉松类似：组织参赛者在限定场地、限定时限内完成竞赛任务。不同的是黑客马拉松往往采用现场发布赛题任务、现场设计方案、现场编程的方式进行，实时刷榜则作为一场大型赛事的决赛，让参赛者携既有方案、模型现场进行优化，通过大屏实时展示成绩营造紧张的竞赛氛围，激发参赛者潜力。



图3-9 实时刷榜示例

3.4 赛事结果呈现

3.4.1 赛事手册

赛事手册常见于应用赛，应用赛中赛事成果以方案为主，且通常涉及专利技术，单一的成绩排名难以体现多样化的赛事成果产出。赛事手册篇幅限制小，能够充分体现主办机构、参赛团队、参赛方案、相关专利技术等内容，在线下活动中进行发放，能够扩大赛事成果传播效果，促进参赛方案展示效果，提升赛事方案落地的可能性。



图3-10 赛事手册示例

3.4.2 新闻报道

赛程关键节点的新闻通稿是绝大部分赛事，尤其是政府背景赛事的标准流程。一方面向业界展示赛事进程与赛事成果，另一方面对于提升主办机构社会影响力，提升主办机构品牌舆论权重等具有重要作用。



图3-11 新闻通稿示例

3.4.3 会议/论坛发表

人工智能与数据要素竞赛起源于学术会议，首次人工智能与数据要素竞赛是1997年由ACM（国际计算机学会）分支机构SIGKDD（数据挖掘及知识发现专委会）发起的第一届KDDCUP，迄今共举办了25届，被誉为数据科学“世界杯”。人工智能与数据要素竞赛与学术会议和商业论坛具有深厚渊源，现在仍有许多学术会议和商业论坛将竞赛作为重要的附属活动，将赛事线下决赛作为活动的环节之一，借助会议和论坛本身的行业影响力，提升赛事影响力和赛事成果的展示传播效果。

如2023 猛犸杯国际生命科学数据创新大赛决赛颁奖仪式直接在莲都区人才科技赋能美丽健康产业高峰论坛现场进行，并将赛事成果手册现场发放，将赛事成果直接传递到业界人士手中，实现精准触达，提升赛事方案落地空间。



图3-12 2023MICOS决赛暨莲都区人才科技赋能美丽健康产业高峰论坛现场

3.4.4 项目孵化

赛事方案孵化落地是赛事成果转化最直接的方式，但落地难度较大。成功的赛事项目孵化需要多方因素互相配合。常见阻碍赛事项目落地的因素包括方案因素、政策因素、资本因素等。在应用赛中，参赛团队包括企业团队、大学生团队、创业团队等，各类方案侧重点不同，难以实现专利技术、创意性、商业性、落地性的有效结合，尤其是大学生团队方案往往缺少成熟可行的商业模式，难以落地。对于赛事优秀方案可以进行标准化，形成可复制的解决方案，在不同地区或领域进行推广和优化，并与上下游企业合作，如硬件供应商、软件开发商、系统集成商等，共同打造完整的解决方案。

在算法赛中，企业可搭建算法交易平台或云服务，将优秀的算法模型作为服务出售，供其他企业或开发者按需调用。这种方式降低了技术壁垒，加速了算法成果的市场渗透。同时引导参赛团队对原创算法进行专利申请，形成知识产权保护体系，通过专利授权模式，将算法许可给有需求的企业使用，实现技术变现。企业也可为参赛者提供职业规划指导与专业技能培训，增强其就业竞争力。通过赛事组织线上或线下培训课程，涵盖算法优化、项目管理、商业分析等多个领域，帮助参赛者全面提升个人能力。

国内较为成功的项目孵化赛事是“浙江数据开放创新应用大赛”，大赛一等奖作品《山乡共富小助手》融合了民宿相关信息、民宿周边人文自然信息、农特产品信息等9类公共数据，破解了民宿产业区域发展不均衡、规模不经济、产业链不完整、带动力不强等问题，当前已在安吉县进行试点，接入民宿829家，客房1.1万间，床位4.9万张。大赛一等奖作品《安迅应急救援产业互联》，迭代升级为现在的“救在身边”应用，已实现从台州512公里向全省4158公里的高速运营覆盖。《海洋“清道夫”船舶水污染防治应用》让处置企业提高效益20%，大幅降低政府治理费用80.6%，在全国2520个万吨级泊位推广；《“反诈一哥”应用》已精准宣防易受骗人员及预警潜在受害人381972人次，拦截劝阻案件4143起，防损金额1.3亿元；《碳效码》应用为湖州全市3700余家规上工业企业“精准画像”。



图3-13 2022浙江数据开放创新应用大赛优秀成果亮相互联网大会

04

人工智能与数据要素竞赛 2023发展趋势与前景展望

2023 Development Trends and Prospects of
AI & Data Element Competition

4.1 竞赛发展现状

4.1.1 数据要素与数据产业化导向

2024年1月发布的《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》，从制造、商贸、金融产业着手发力，为数据要素在高质量发展中发挥“乘数效应”提供了更为明确的落实路径和发展框架。生产、商业、服务等模式将依托拥有更广阔发展空间的数据要素，不断创新成长，为接下来中国经济高质量发展“铺路架桥”。



中华人民共和国中央人民政府
www.gov.cn



首页 | 简 | 繁 | EN | 登录 | 邮箱 | 无障碍

《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》发布

2024-01-04 22:04 来源：新华社

字号：默认 大 超大 | 打印 | 收藏 | 分享

新华社北京1月4日电（记者 严赋憬）国家数据局4日发布消息，国家数据局等17部门近日联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》，旨在充分发挥数据要素乘数效应，赋能经济社会发展。

行动计划强调坚持需求牵引、注重实效，试点先行、重点突破，有效市场、有为政府，开放融合、安全有序等4方面基本原则，明确了到2026年底的工作目标。行动计划选取工业制造、现代农业、商贸流通、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、城市治理、绿色低碳等12个行业和领域，推动发挥数据要素乘数效应，释放数据要素价值。

下一步，国家数据局将会同有关部门，加强组织领导，开展试点工作，推动以赛促用，加强资金支持，加强宣传推广，确保各项工作落到实处。

图4-1 《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》

数据要素赋能产业技术，创新生产模式。当前我国正坚持以产业数字化与数字产业化双轮驱动为企业生产、产业升级提供更多机会。在数据要素的持续推动下，数字技术与传统产业正实现深度融合，借助物联网、自动化等新技术打造智能制造，升级先进供应链。通过“数据要素×”，为劳动者提供学习、掌握先进技术的机会，从过去技术升级服务生产模式转变为数据要素流通创新生产模式全链优化。在数据要素的推动下，制造更智能，供应链更先进，劳动者更全面，提效、降本、加速升级的新生产模式有望实现。

数据要素培育新业态，创新商业模式。大批企业正借力数据要素持续探索新商业模式。2022年，我国大数据产业规模达1.57万亿元。数据要素所催生出的新消费、新业态、新品牌，正为商业模式升级创新加速。一方面，基于用户行为数据的精准广告投放和需求响应式零售不断进入市场。另一方面，数据要素的运用和复用为不同行业创造新的价值增量，发挥自身的“乘数效应”。当前，已经涌现出数据质量评估、数据交易仲裁等新型商业模式。上海交易所在开展数据资产登记评估业务后，数据产品累计挂牌超800个，交易额超1亿元。以数据要素为主导的新商业模式正在打破传统商业模式单一的生产、销售、服务路径，不断激发企业潜力。

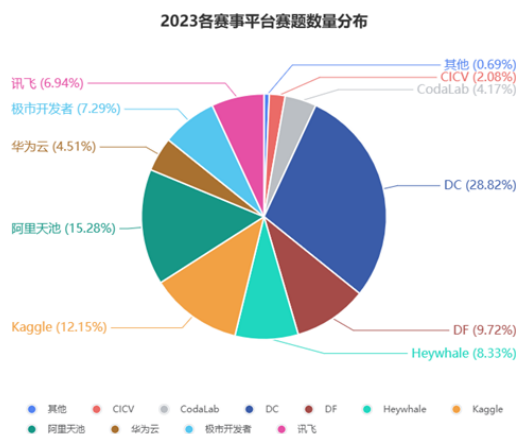
数据要素激活市场潜能，创新服务模式。在全球数字化的浪潮下，越来越多企业逐渐理解与数据要素协同发展的重要性。在数据要素的作用下，我国市场的“数据”特征越发明显，服务模式正迎来转型期。金融科技服务方面，数据要素使得信贷评估、风险控制等环节更加科学。在能源管理方面，利用数据要素服务智慧能源的调度与优化成为常态。在政企服务方面，“数字资产化服务”帮助政府、企业推动数字化转型，服务模式不断同各产业、企业擦出新的火花，在激活市场潜能的过程中带来更多力量。在社会服务方面，跨领域的数据融合能够带来新的知识产生和价值提升，信息的有效传递能够为企业提升效率，全国性的数据要素公共服务平台也在逐步打造，在促进数据要素市场规范的同时为数据流通合规提供公共保障。

生产、商业、服务正在数据要素的“乘数效应”下加快升级，为产业数字化、创新性发展注入来自数据要素的驱动力。数据要素在生产领域的融合与创新推动市场升级，商业领域的运用催生全新的商业模式，服务领域的数字化、定制化引发市场变革。在数字经济时代，数据的作用已不仅限于流通，而是成为推动经济社会高质量发展的关键要素之一。“数据要素×”为中国产业的新发展开辟了广阔的市场前景，正迅速引领着产业数字化和创新性发展。

在我国数字经济迅速发展的背景下，数字基础设施规模和能级的不断提升将为更好地发挥数据要素作用奠定坚实基础。随着数字化转型的深入推进，更多更有价值的数据将会产生，为创造更加丰富的应用场景提供了无限可能。三年行动计划实施将成为推动数据要素在各行各业广泛应用的关键一步，为经济社会高质量发展提供切实助力。数据要素潜力的充分释放，将推动更多产业“驶向”数字蓝海。

4.1.2 赛题统计与分析

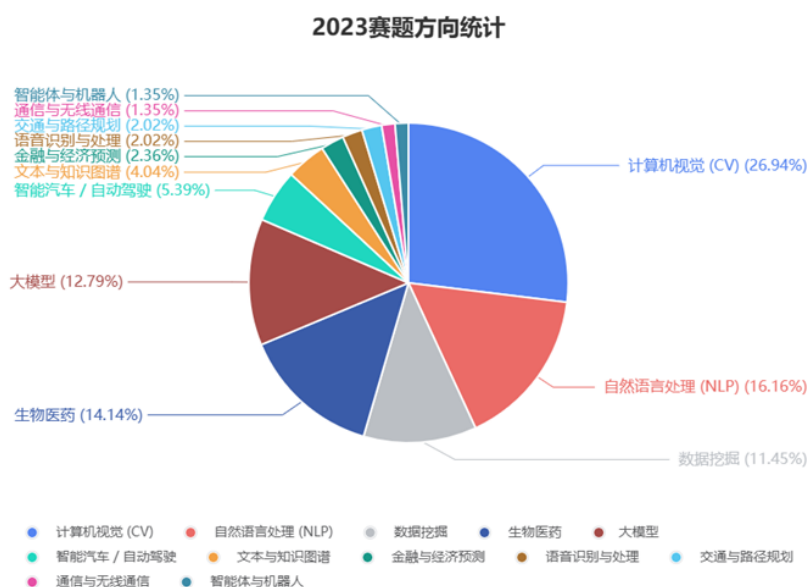
2023 年各大赛事平台共统计到 288 道赛题，赛题数量位居前三名的平台分别为：DC 平台 83 道；阿里天池平台 44 道赛题；Kaggle 平台 35 道赛题。各平台赛题数量分布如下：



计算机视觉（CV）赛事依旧是最大热门

人工智能与数据要素竞赛与当下热点技术应用紧密相关，计算机视觉技术的成熟推动了自动驾驶、智能机器人等行业的爆发式增长，同时热点行业反向带动计算机视觉相关技术进入大众视野，普遍应用于多重领域。

2022 年统计的赛题中，计算机视觉（以下统称 CV）相关赛题占比 36.5%，占比最大，而在 2023 年统计到的 288 道赛题中，计算机视觉相关赛题占比 26.94%，依旧是占比最大的技术方向。图像采集设备在各类行业中的普及为 CV 技术的广泛应用提供了广阔空间，使 CV 技术成为最适合跨行业应用的人工智能技术，赋能自动驾驶、医疗影像识别、水下勘探、行为识别、成品检测、遥感测绘等诸多领域。因此，越来越多的相关企业事业单位通过人工智能与数据要素竞赛发现优秀 CV 人才、挖掘优质解决方案。



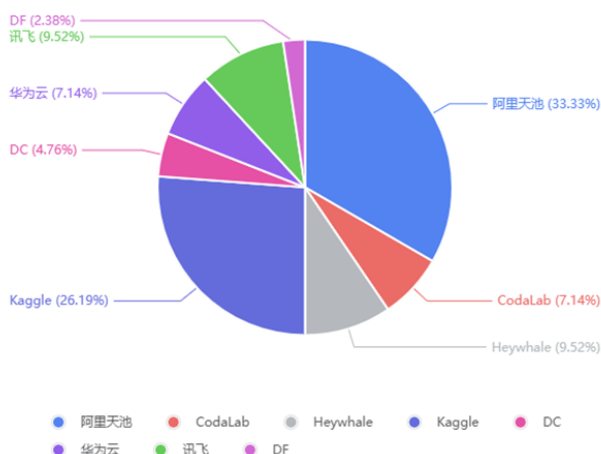
生物医药类赛事数量快速增长

2023 年生物医药类赛事相比 2022 年数量大幅增加，占比 14%，这一趋势不仅反映了生物医药领域的蓬勃发展，也彰显了社会对生物医药科技创新的高度重视。在过去的一年里，随着生物医药技术的不断进步和市场需求的持续增长，越来越多的企业和机构开始关注并投入到这一领域中来，希望通过举办各种赛事来推动技术的创新和应用。

具体来说，这些生物医药类赛事涵盖了基因编辑、细胞治疗等多个领域。这些赛事不仅为参赛者提供了展示研究成果和实力的平台，也促进了生物医药技术的交流和合作，推动了行业的快速发展。

此外，生物医药类赛事的增加也体现了政府和社会各界对生物医药产业的支持和投入。政府出台了一系列政策措施，鼓励企业加大研发投入，推动生物医药技术的创新和应用。同时，社会投资机构也积极参与到生物医药产业的投资中来，为创新型企业提供了资金支持和市场机会。

各平台发布生物医药类赛题占比



大模型赛事数量大幅度增长

2023 年，AIGC（Artificial Intelligence Generated Content）赛事在全球范围内呈现爆发式增长，这一现象充分反映了 AI 技术和数据科学交汇地带的巨大潜力。随着 AIGC 技术日趋成熟，其应用场景从最初的文本创作拓展至图像生成、音频合成、视频制作乃至虚拟现实等领域，赛事主题也随之丰富多样。例如，参赛队伍被要求开发创新的 AI 模型，能够在不同情境下高效、准确地生成内容，并考虑模型的创新性、实用性、效率及原创度等多个维度。不仅如此，比赛还特别关注如何通过大数据和机器学习技术优化 AIGC 系统的性能，以及如何解决由此带来的版权、伦理和社会影响等问题。这些赛事不仅是技术展示的舞台，更是探索 AIGC 商业化路径、推动相关产业发展的催化剂，同时也为学术界和产业界培养了大量的交叉领域人才。



图4-2 AIGC赛题示例

■ 新能源汽车与智能汽车发展带动车辆类赛事增长

伴随新能源汽车产业的迅猛发展，以自动驾驶为核心的相关技术竞赛如雨后春笋般涌现。2023年，许多赛事将重心转向了电动汽车的设计优化、电池管理系统、充电网络解决方案以及高级辅助驾驶系统（ADAS）等方面。尤其在全自动驾驶赛道，赛题要求参赛团队结合硬件设施与软件算法，实现在真实环境中的安全、高效行驶。这些赛事不仅推动了新能源汽车核心技术的研发和产业化进程，还促进了跨学科协作，包括机械工程、电气工程、计算机科学以及交通运输规划等多个领域的交融。此外，智能网联汽车的安全防护、交通流量分析与预测、以及能源管理等议题也在各类赛事中得到深入探讨。



图4-3 2023年全球智能汽车AI挑战赛

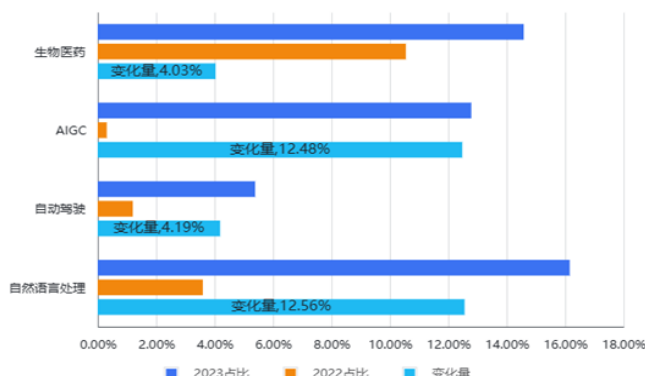
■ 自然语言处理赛事数量显著增长

自然语言处理（NLP）作为 AI 领域的重要分支，在 2023 年的各类竞赛中占据了愈发重要的位置。赛事涵盖语义理解、情感分析、文本生成、机器翻译、问答系统等诸多细分方向。这些比赛鼓励参与者开发出更智能的语言模型，提高机器理解和生成人类语言的能力，甚至实现跨文化和跨语言的有效沟通。其中，借助大型语言模型开展的创新性任务，如生成具有逻辑连贯性和创造性文本的比赛项目尤为引人注目。此类赛事的成功举办，极大地推动了 NLP 前沿技术的研发速度，也为社交媒体、在线教育、新闻媒体等行业提供了更多的智能化解决方案。



图4-3 2023语言与智能技术竞赛

生物医药、AIGC、自动驾驶、NLP赛题2023与2022变化趋势



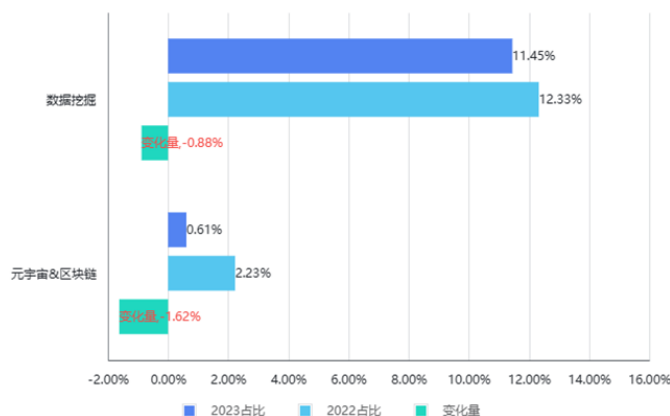
数据挖掘类赛题数量同比减少

虽然数据挖掘一直是人工智能领域的一项基石技术，但在2023年的竞赛环境中，其专属赛题的数量有所下降。这并非表明数据挖掘的重要性减弱，而是由于数据挖掘技术日益普及，且已被广泛融入到各类AI问题中，成为了众多其他类型赛题的基础环节。与此同时，随着大数据分析进入深水区，部分竞赛开始侧重于更复杂的数据科学问题，如异构数据集成、因果关系发现、实时数据分析等更高层次的应用场景。因此，尽管独立数据挖掘类赛题减少，但其内涵与影响力却在更广泛的AI竞赛体系中得到了深化和扩展。

元宇宙与区块链赛题热度降温

与前两年相比，2023年的元宇宙与区块链相关技术的专项竞赛数量呈现出降温态势。这主要是由于这两个领域的概念炒作经过一段时间后，市场和学术界逐渐回归理性，开始更加注重落地应用与实际价值。尽管如此，诸如虚拟现实交互设计、数字资产交易机制、去中心化身份认证等关键议题仍在特定的科技竞赛中占有一席之地。而那些着眼于构建可信、安全、可扩展的元宇宙基础设施，以及致力于改进区块链技术在供应链金融、物联网安全、版权保护等领域应用的赛题，依然吸引了大量参赛者的积极参与。这意味着尽管整体赛题数量减少，但对于元宇宙和区块链的实际技术研发与实践应用的关注并未减少，反而更加聚焦和务实。

数据挖掘、元宇宙&区块链赛题2023与2022变化趋势



4.1.3 赛事主体统计与分析

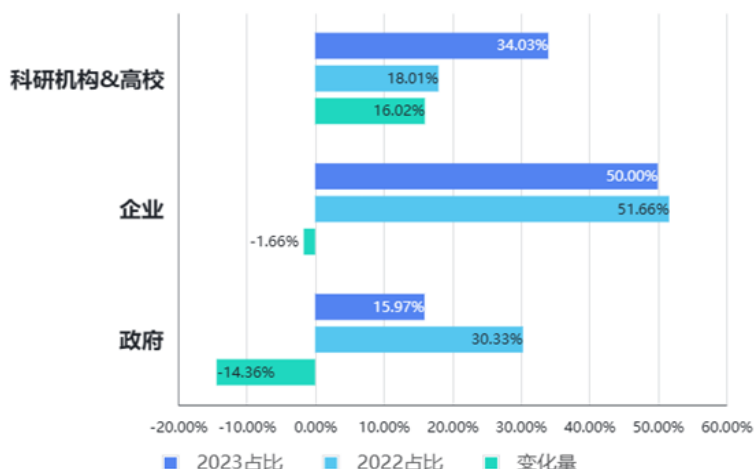
在 2023 年，人工智能与数据要素相关的各类赛事主办方呈现出显著的变化趋势，其中高校和科研机构主导的赛事数量明显增多，且更加紧密地与企业界合作，形成产学研深度融合的新模式。

一方面，随着人工智能和数据科学在教育与研究领域的深入渗透，高校与科研机构举办的赛事逐渐占据主导地位。这些赛事不仅聚焦于基础理论的研究突破和技术创新，而且更加注重解决实际场景下的复杂问题。在赛事设计上，强调跨学科交叉融合，鼓励学生与研究人员在多模态数据分析、可信 AI、以及开发运维一体化等前沿方向开展探索。此外，越来越多的企业选择与高校和科研机构联手举办赛事，通过提供真实业务场景、海量数据资源以及技术支持，帮助参赛者将理论研究成果转化为有市场潜力的应用解决方案。这种深度绑定的合作形式有助于加速科技成果产业化进程，并为培育新一代 AI 与数据科学人才创造了优越的实战环境。

另一方面，在宏观政策调整和技术市场自我调节的影响下，由政府直接主办的赛事数量呈现下降态势。这并非意味着政府对科技创新的支持力度减弱，而是政府职能转向更为精准高效的引导和服务。政府更多地通过出台相关政策、搭建创新平台、优化资源配置等方式间接助力各类赛事活动，从而鼓励多元主体参与并提高赛事的社会效益与经济效益。同时，政府还积极倡导和支持公私合营的办赛模式，促使企业在赛事组织中发挥更大作用，进一步提升了赛事的质量和影响力。

总结来说，2023 年的赛事主体结构变迁反映出产学研结合愈发紧密的发展趋势，高校与科研机构通过举办或联合企业举办赛事，强化了技术研发与产业需求的对接，而政府则通过转变角色，从直接操盘转变为幕后调控和赋能者，共同推动了人工智能与数据要素领域的赛事活动向着更专业、更具实效的方向迈进。

2022、2023 赛事主办方占比变化趋势



4.1.4 赛事类型发展趋势

■ 竞技形式渗入赛事线下活动

2023 年人工智能赛事在结构和组织形式上发生了显著变化，对抗类赛事的数量明显增长，且更多地与大型行业大会、论坛等活动紧密结合，形成协同效应。此类赛事不再仅是技术实力的竞技场，而是逐渐演变成为展示前沿技术、交流创新思想的重要平台。例如，不少 AI 开发者大会在议程中嵌入了对抗型挑战赛环节，比如自动驾驶挑战赛、机器人足球赛、无人机竞速等，这些赛事往往紧随学术研讨和技术分享之后，让参会者有机会亲眼见证理论研究成果的实际应用效果。

这种同步进行的方式提升了观众的参与度和体验感，增强了赛事的社会影响力，同时也为企业和研究团队搭建了一个绝佳的舞台，他们可以在此检验并优化自家 AI 技术方案的性能和可靠性。随着更多的投资商、创业者、以及政策制定者的目光转向这些融合赛事，其商业价值和社会价值也在不断放大，进一步促进了人工智能产业链上下游的合作与发展。

■ 技能类赛事与企业招聘深度链接

在 2023 年，传统的在线编程竞赛平台如 LeetCode、牛客网等更加深入地与企业招聘流程相结合，尤其是针对人工智能岗位的需求。这类刷题形式的竞赛活动不仅满足了广大程序员提升技能、锻炼思维的需求，还成为了许多科技巨头和初创公司在招聘过程中的前置筛选工具。参与者通过解决一系列涉及人工智能算法、数据分析和系统设计等问题，能够直观展示自己的技术实力，从而获得企业的青睐。

牛客网等原本专注于人力资源服务的平台也开始将 AI 竞赛模块整合至其服务体系之中，实现求职者与职位需求之间的精准匹配。而像 LeetCode 这样的专业编程社区则在原有基础上增加了更多针对性强、实战色彩浓厚的 AI 题目，使得刷题过程更为贴近实际工作场景，有效缩短了从校园到职场的过渡期，助力年轻一代 AI 人才快速成长和融入行业。

与此同时，DC 竞赛平台顺应市场需求，适时推出了全新的刷题赛模式。DC 利用自身在数据科学、算法竞赛等方面的深厚积累，精心设计了一系列与业界标准接轨、贴合真实业务场景的 AI 刷题挑战。这种创新的刷题模式不仅考核参赛者的编程技能和算法知识，更注重他们在实际问题解决中的策略思维和创新能力。

DC 竞赛平台通过引入更具实践意义的刷题赛丰富了人工智能竞赛市场的多样性，一方面提高了参赛者的技术实战水平，另一方面也为用人企业提供了更为精准的人才评估依据。众多国内外知名企业在招聘过程中，开始认可并采用 DC 竞赛平台，并将其作为衡量应聘者技术水平的一项重要指标，这无疑加速了人工智能领域的人才流动与资源配置效率，有力地推动了整个行业的人才培育和创新发

海外办赛深化国际合作

随着中国人工智能行业的迅速崛起和国际化战略的推进，2023 年见证了越来越多的国内主办方走出国门，在海外举办人工智能赛事的现象。这一方面源于中国企业在国际 AI 领域的影响力日益增强，希望通过在全球范围内举办高规格的竞赛活动，吸引国际顶尖团队和人才参与到中国主导的创新体系中；另一方面，这也反映了我国对于全球智力资源的高度渴求，以及积极参与全球科技治理的决心。

海外赛事的增加拓宽了国内外人工智能研究者和从业者的交流渠道，有助于引进先进的技术理念和创新模式。同时，随着国际间技术壁垒的逐步打破，跨国界、跨文化的 AI 竞赛为全球 AI 产业的协同发展注入了新的活力。无论是老牌的国际顶级赛事在中国设立分赛区，还是中国企业独立在海外发起全新赛事，都彰显了中国人工智能行业在国际竞争与合作中的崭新角色和积极姿态。

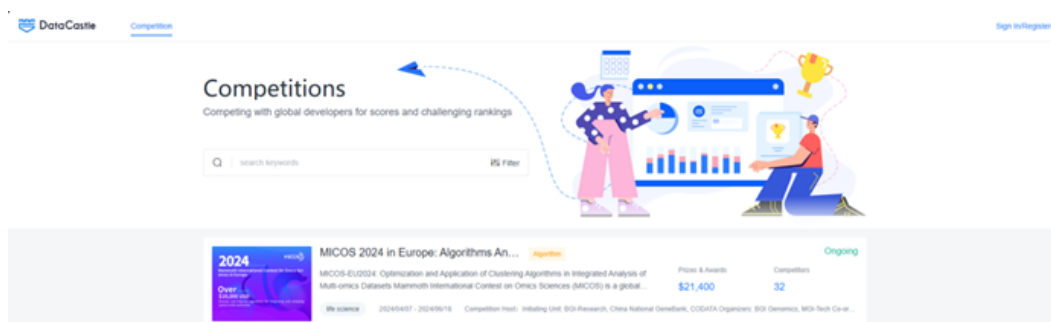


图4-4 DC竞赛平台海外赛事

大模型竞赛推动应用与生态繁荣

2023 年，伴随着 AIGC（Artificial Intelligence Generated Content）生态系统的快速发展和日趋成熟，以大模型为核心的大规模预训练模型在各领域的广泛应用成为焦点。在这个背景下，各类围绕大模型应用创新为主题的大赛在全国乃至全球范围内如雨后春笋般涌现。这些赛事不仅着眼于大模型技术本身的突破，更强调大模型在艺术创作、文本生成、代码编写、对话交互、图像生成等多元场景下的实际应用和商业化探索。

例如，2023 大模型应用创新挑战赛上，一场专门针对大模型应用的开发者大赛引起了广泛关注。参赛者需要利用最新的大模型技术，打造具有实用价值和商业潜力的产品原型或解决方案，充分展示大模型在诸如教育、娱乐、医疗、新闻出版等行业内的广阔应用前景。通过这样的赛事，不仅挖掘出了一批极具创新精神的开发者和团队，还推动了整个社会对大模型技术价值的认知，进而加速了 AIGC 生态的共建与共享。

另外，一些知名科技公司，如科大讯飞、阿里、华为等，纷纷响应潮流，通过举办或赞助大模型应用创新竞赛，助力开源社区的建设与发展，降低 AIGC 技术的准入门槛，激发全社会共同参与大模型技术研发和应用的热情。这些举措大大推动了 AIGC 生态下大模型技术的快速迭代和应用落地，为中国乃至全球人工智能产业的繁荣做出了贡献。

4.2 竞赛发展掣肘因素

4.2.1 赛事类型创新瓶颈

现今的算法赛和应用赛虽然在一定程度上能够反映出人工智能技术的实际应用能力，解决企业在特定场景下的技术需求，但在面对大数据时代复杂的数据要素建设和管理需求时显得相对不足。传统的比赛形式往往聚焦于算法优化、模型性能提升等纯技术层面，而忽视了对数据处理、数据治理、数据安全等方面的考量。DC 技能赛的引入虽一定程度弥补了这一空白，它可以让参赛者从基础知识到模型构建全链条的角度出发，全方位检验选手理论和实战能力。然而，人工智能赛事仍需进一步丰富和完善，从底层推动赛事创新，探索从底层技术出发，紧密衔接数据要素的新赛事模式，以便更好地贴合现实世界中企业对于数据驱动战略的具体需求。

4.2.2 人工智能人才培养产教脱节

从人才能力培养与行业匹配来看，从知识获取，到能力培养，到场景应用，再到创新挑战，人才培养的各个环节都存在断裂，导致高校培养人才与行业需求之间无法适配。具体表现为但不限于以下问题：

人才培养标准和就业分离，缺乏与产业接轨的人才培养标准，学生就业难，企业难以招到合适人才；

高校教学内容有待完善，缺乏产业实践案例，缺少教学实践平台；

教育与产业需求不匹配，学生动手能力差，缺少培养与产业接轨人才的途径和方法；

行业数据、案例、应用场景，缺乏最短最直接的链路提供给高校。

企业急需场景应用能力，学生却无法学以致用。高校人才最缺乏的是“业务理解与解决真实问题的能力”。这一点与学生对高校学习结果不满意的主要原因“缺乏专业实战能力”相一致。

2023年4月，教育部网站公布2022年度普通高等学校本科专业备案和审批结果，据专业备案结果显示，2022年全国共有58所高校成功申报人工智能专业，专业代码080717T，专业学习年限四年，授予工学学士学位。

迄今为止，全国共有498所高校成功申报人工智能本科专业。第一批2018年，全国35所高校成功申报人工智能专业；第二批2019年，全国180所高校成功申报人工智能专业，第三批2020年全国130所高校成功申报人工智能本科专业，第四批2021年全国95所高校成功申报人工智能本科专业，为人工智能研究型、应用型人才培养奠定了基础。

人工智能专业人才培养目标：以培养掌握人工智能理论与工程技术的专门人才为目标，学习机器学习的理论和方法、深度学习框架、工具与实践平台、自然语言处理技术、语音处理与识别技术、视觉智能处理技术、国际人工智能专业领域最前沿的理论方法，培养人工智能专业技能和素养，构建解决科研和实际工程问题的专业思维、专业方法和专业嗅觉。

4.2.3 宏观经济制约赛事资源投入

受全球经济环境变化的影响，政府与企业在非核心业务上的支出有所缩减，这自然波及到了人工智能竞赛的赞助与支持。尽管人工智能与数据要素竞赛在推动技术创新和人才培养方面扮演着至关重要的角色，但其项目特性往往意味着无法为企业直接带来立竿见影的收入或经济效益。这一本质特征在当前资源收缩的宏观经济背景下被进一步放大，使得原可以大力推动行业进步的竞赛活动在资金短缺的压力下进展放缓，部分计划中的赛事甚至被迫取消或延期。面对这一现实，探索多元化资金渠道变得尤为重要，比如积极引入社会资本、创新性地搭建公私合作模式，同时，加强赛事项目的社会影响力评估与经济效益分析，确保每一分投入不仅能收获可见的经济回报，更能为社会创造长远价值，从而吸引更多潜在投资者的目光。

4.2.4 参赛选手招募与转化难题

在宣传推广方面，人工智能竞赛的热度虽高，但由于多种原因导致宣传力度减弱，从而降低了参赛者的招募转化率。首先，赛事主办方在赛题设计上未能充分考虑不同层次参赛者的实际水平和兴趣点，可能导致赛题过于学术化或过于简化，难以吸引广泛且高质量的参赛群体。

其次，专业竞赛平台在赛事组织的话语权相对较弱，可能是因其专业技术背景被低估或资源调配不合理。为改善这种情况，主办方应加强与专业平台的合作，共同开展调研，设计具有吸引力和挑战性的赛题，并通过多渠道精准营销，提升赛事知名度，从而提高参赛者的参与度和留存率。

4.2.5 优秀项目孵化及落地难题

尽管许多人工智能竞赛中涌现出众多创新项目，但这些项目的后续孵化和产业化进程却常常遭遇瓶颈。一方面，竞赛平台的核心职能在于组织和评判竞赛本身，通常并不具备完善的项目孵化体系和充足的市场对接资源；另一方面，主办方虽然有强烈的愿望将优秀的竞赛成果转化为实际产品和服务，但却苦于缺乏有效的机制和平台去促成这一过程。要解决这一问题，亟需建立联动产学研各方力量的生态系统，构建包含技术转移、投资对接、政策扶持等环节在内的全流程服务体系。这意味着赛事结束后的工作不应戛然而止，而是应当无缝过渡到项目孵化、融资路演、知识产权保护以及市场开拓等一系列实质性阶段，以确保优质的竞赛成果能够真正落地生根，开花结果。

4.3 未来发展趋势

4.3.1 赛题趋势展望：赛题领域多元拓展与垂直挖掘并行

未来人工智能竞技场的轮廓正逐步成型，展现出赛题的多维进化与行业渗透的深化趋势。赛事主题不再单一，而是趋向于多元化的创新探索与垂直领域的深度挖掘，并愈发凸显数据作为核心要素的战略价值。AIGC（人工智能内容创造）作为一股新兴势力，将在竞赛舞台上占据举足轻重的地位，引领参赛者步入利用 AI 进行内容创新的无人区——不论是文学、音乐、艺术创造，还是构建高度智能化的交互式虚拟助手。

在智能出行的前沿，自动驾驶技术的比拼将成为焦点，从精密的路径规划到对瞬息万变交通环境的敏锐感知，再到决策系统的毫秒级响应，每一环节都将是对参赛队伍技术底蕴与创新能力的极限测试。此外，车辆智能化的浪潮也将席卷竞赛领域，涵盖新能源车的智能辅助驾驶系统优化、电动车能源效率的革命性提升等，推动汽车产业向智慧化转型的步伐。

计算机视觉的竞技场将持续拓宽边界，从基本的目标追踪、图像理解到复杂视频数据分析，技术的应用场景将被推向前所未有的丰富多样。而在生命科学的疆域，生物医药 AI 竞赛将是一片蓝海，聚焦于 AI 在基因编辑、新药研发、疾病早期预警等前沿领域的应用，为智慧医疗的未来发展铺设基石。

4.3.2 赛事服务发展趋势：延伸成果转化与赛事沉淀服务

为了适应行业发展和市场需求，未来的 AI 竞赛将不仅仅是技术比拼的舞台，更是集培训、竞赛、应用落地于一体的综合服务平台。竞赛前期，组织方将提供更多有针对性的培训课程和研讨会，帮助参赛者提升相关领域的专业知识和技能，准备充分参加比赛。比赛中，除了传统的算法比拼，还将增设创新方案设计和可行性评估等环节，鼓励参赛队伍产出具有实际应用价值的作品。

赛后，赛事服务将进一步延展，协助优质项目与产业界对接，通过提供技术支持、创业指导、投融资对接等一站式服务，促进竞赛成果向现实生产力转化。这种模式不仅有助于提升竞赛的社会影响力和经济效益，还能有效缩短技术到产品的距离，加快科技成果的市场化进程。

4.3.3 政策导向与支持力度促进竞赛市场回暖

2024 年，为充分发挥数据要素乘数效应，赋能经济社会发展，国家数据局会同有关部门制定了《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》。人工智能竞赛将迎来新一轮的发展高峰，政府层面的关注度和扶持力度将持续增大。各地政府在制定年度考核指标时，或将把举办人工智能竞赛、推动科技创新作为重要评价标准之一。此举将促使地方政府加大对人工智能竞赛的支持，不仅体现在财政资助、场地提供等硬件条件上，还包括政策引导、法律保障等软环境建设，为各类竞赛创造良好的外部环境。

4.3.4 赛事出海：赛事国际化步伐加快

随着中国人工智能技术的崛起和国际影响力的扩大，越来越多的国内人工智能竞赛将走出国门，选择在海外设立分赛场或直接在国外举办。这不仅能吸引更多国际人才参与，提高竞赛的国际影响力，同时也是推动中外人工智能技术交流与合作的有效途径。海外办赛的常态化将进一步拉近中国与世界的距离，助力中国人工智能技术标准和解决方案在全球范围内的传播与应用，推动全球人工智能产业共同发展。

05

人工智能与数据要素竞赛 2023赛事案例

2023 Typical Case of
AI & Data Element Competition

5.1 政府赛事案例

山东省第五届数据应用创新创业大赛

[主办单位] 山东省大数据局、共青团山东省委、山东省教育厅、山东省科学技术厅

[承办单位] 山东省大数据中心、山东省数据要素创新创业共同体

[协办单位] DataCastle 数据城堡、中国工商银行山东省分行、中国移动通信集团山东有限公司、浪潮集团有限公司

[奖 金] 800,000 元

大赛以习近平总书记关于数字中国的重要论述为指导，深入贯彻落实《中共中央 国务院关于构建数据基础制度 更好发挥数据要素作用的意见》，发挥山东省海量数据规模和丰富应用场景优势，推动数字产业化、产业数字化、数据价值化和治理服务数字化，进一步提升公共数据资源开发利用水平，促进公共数据和企业数据融合应用，助力数字强省建设。



本次大赛旨在进一步调动全社会参与数据价值挖掘和应用创新积极性，促进数据要素高效流通，释放数据价值，赋能经济社会高质量发展，助力山东省绿色低碳高质量发展先行区建设全面起势。

本次大赛以“场景赋能，数创齐鲁”为主题，旨在充分挖掘山东省在大数据应用领域的优秀团队和人才，推动山东省数字产业化和产业数字化的发展进程。经过初赛、决赛激烈角逐，最终，数据赋能经济发展赛道、经济赋能公共服务赛道、经济赋能社会生活赛道分别评选出一等奖 2 名，二等奖 6 名，三等奖 10 名，优秀奖 12 名；数据赋能高校创业赛道评选出一等奖 2 名，二等奖 10 名，三等奖 20 名，优秀奖 18 名。

2023-2024年福建省大数据集团数据应用开发大赛

[主办单位] 福建省大数据集团有限公司

[承办单位] 福建大数据一级开发有限公司、福建大数据交易有限公司

[协办单位] DataCastle 数据城堡、福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司

[奖 励] 5,000,000 元

为响应中共中央、国务院《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》文件精神，进一步加快数据资源开放共享、应用开发、流通交易，释放数据要素潜能，福建省大数据集团将以“服务数字福建建设，推动数字经济发展”为宗旨，面向全国举办数据应用开发大赛，计划征集并形成一批优秀数据应用作品，促进数据共享流通与开发利用，更好推动数字经济高质量发展。



【第六届“中国法研杯”司法人工智能挑战赛

[指导单位] 最高人民法院信息中心

[主办单位] 中国司法大数据研究院（最高人民法院智慧法院重点实验室）、厦门市海丝中央法务区建设工作领导小组办公室、厦门市思明区人民政府

[承办单位] 海丝司法大数据联合创新实验室、北京交通大学计算机与信息技术学院、北京大学王选计算机研究所、北京交通大学法学院、中南大学法学院、中南大学知识产权研究院、中南大学未来法治研究中心

[协办单位] 中国法学会案例法学研究会、深圳数据交易所有限公司、DataCastle 数据城堡

大赛广泛邀请国内外相关研究机构、高校、高科技企业参加，是面向法院侧人工智能应用领域唯一权威比赛，五届赛事共计逾 7000 支队伍参赛，具有一定的国内外赛事影响力。大赛愿景是在拥有全球最大规模司法数据的中国，实现法律界、学术界、产业界联合，面向智慧法院建设，吸引高水平研究人员，孕育先进的司法 AI 新技术，推进司法 AI 相关技术落地形成实际应用。



本届赛事自然语言处理技术比武、智慧司法创新创业等两大赛道最终获奖名单已经出炉，共计 12 支参赛队伍和 5 个创新创业项目分别斩获各赛道奖项。据统计，今年的参赛队伍数和报名人数较去年赛事分别上涨了 75.8% 和 104.4%，自然语言处理技术赛道和司法大数据征文比赛成为今年热门的赛道方向。82.18% 的选手来自高校，覆盖 350 余所高校或研究院所。来自法院的参赛人数同比增加近 6 倍，遍布北京、上海、河南、

2023年福建省工业互联网+智能制造创新大赛

[主办单位] 福建省总工会、福建省大数据集团有限公司

[承办单位] 福建省数字经济产业工会、福建省星汉智能科技有限公司

[协办单位] 福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司、福建省数字工业协会、福建省工业互联网产业联盟、DataCastle 数据城堡

大赛以“智能制造应用提质升级”为赛题，选取智能制造中计划调度、生产作业、仓储配送、质量管控、设备管理等五个方向，通过选拔赛、总决赛两个阶段，围绕企业实际生产环境，面向全省从事智能制造系统集成、人工智能算法研究及应用、工业大数据开发及应用、工业互联网技术应用的在职专业人员和团队，征集一批福建省内优秀的“工业互联网+智能制造”创新技术、解决方案和应用成果，推动福建省工业互联网+智能制造领域的技术和人才双突破。



第七届世界智能大会·中国华录杯数据湖算法大赛

[主办单位] 天津市委网信办、天津市工业和信息化局、天津市津南区人民政府、中国华录集团

[承办单位] 北京易华录信息技术股份有限公司、天津华易智诚科技发展有限公司、DataCastle 数据城堡

[奖 金] 165,000 元

大赛通过比赛的方式，形成“以赛促产、以赛用数、以赛引才”的模式，打通成果转化链路，五届累计吸引 25137 名参赛选手，组成了 23315 支参赛团队，收集 80 余份成熟算法模型，从应用性及创新性均有所突破，现已逐步应用至对应场景中，解决实际业务问题。大赛旨在挑选出更为优秀的数据挖掘式和机器学习算法，以及遴选出杰出的算法达人。同时，大赛中涌现的优秀团队将有机会入驻易华录科技企业孵化器，享受专业孵化服务，加速产品、项目落地。



2023第四届江西开放数据创新应用大赛

[指导单位] 江西省发展和改革委员会、中共江西省委网络安全和信息化委员会办公室、江西省政务服务管理办公室、江西省教育厅、江西省工业和信息化厅、赣江新区管理委员会

[主办单位] 江西省大数据中心、赣江新区创新发展局

[协办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 金] 155,000 元

本届大赛聚焦数字化热点场景和需求，联合省市多部门聚力打造江西数据赛事品牌和数据创新应用高地，吸引社会各界参与数据活动、分析数据规律、挖掘数据价值、创作数据产品、共享数据便利，共同推动数据开放流通和开发利用，为培育壮大数据要素创新主体，助力数字经济发展、优化升级营商环境作出贡献。



本届大赛不仅是思维竞技的赛场，也是展现风采的舞台。无论您是数据分析专业人士，或是对数据有热情的爱好者，诚邀您的加入，用您的想法点亮创新的火花，共同推动江西数据事业高质量发展。

本届大赛已经成为我省加快推进公共数据开放创新应用的响亮品牌。省大数据中心将持续会同各方，带动更多的人才、企业和资本加入到数据创新应用实践中，加快推动数字经济发展。大赛主办方、各设区市数据管理部门、宜春市有关单位、获奖队伍代表以及社会各界共 200 余人参加颁奖仪式。

5.2 企业赛事案例

| 第三届中国移动“梧桐杯”大数据应用创新大赛

[主办单位] 中国移动通信集团有限公司

[承办单位] 中国移动通信集团有限公司信息技术中心

[协办单位] 中国移动通信集团 31 省公司

[支持单位] 咪咕文化科技有限公司、卓望数码技术（深圳）有限公司、DataCastle 数据城堡、亚信科技（中国）有限公司

[奖 励] 约 100 万元 + 校园招聘直通卡

中国移动立足于“打造大数据生态”“培养数字化人才”“促进产学研融合”“释放品牌影响力”的办赛理念，利用丰富数据资产和新机技术核心优势，发掘青年学生在数据应用、技术开发、数据安全等方面的创新能力。

第三届“梧桐杯”将在赛事深度和广度上大胆探索、寻求突破——从大数据应用创新三大主题赛道向数据应用、技术开发、数据安全三大专业赛道进行全面升级，旨在促进产学研用深度融合，赋能 IT 行业生态创新发展。



第三届中国移动“梧桐杯”大数据创新大赛自 7 月 18 日全面启动报名以来，共吸引了来自海内外 630 所高校的 2221 支队伍报名参赛，让鸿鹄青年们的数智方案在南京闪耀智慧光芒，让来自大数据领域的专家学者、科技企业聆听到时代未来的声音。本次大赛的圆满举办将以赛促创，搭建产教融合新平台，促进形成高校毕业生更高质量创业就业的新局面，助推科技创新成果转化应用，服务国家数字经济创新发展。

| 第二届“移动云杯”算力网络应用创新大赛

[主办单位] 中国移动通信集团有限公司

[协办单位] 中国移动通信集团研究院、中移（成都）信息通信科技有限公司、中移（上海）信息通信科技有限公司、中国移动通信集团辽宁有限公司、中国移动通信集团江苏有限公司、中国移动通信集团广东有限公司、中国移动通信集团重庆有限公司、DataCastle 数据城堡

[奖 励] 860,000 元（现金奖励 + 云资源优惠券）

为助力中国移动算力网络的发展，加速移动云向算力网络演进过程，促进基于移动云产品能力的创新应用与解决方案的丰富，中国移动通信集团有限公司联合多家单位举办第二届“移动云杯”算力网络应用创新大赛，为算力网络的战略落实提供创新平台，全力推动移动云持续向“业界一流云服务商”迈进。



本次大赛依托移动云丰富的核心开放能力，输出成果丰富，广泛深入到政务、工业、交通、医疗等领域，不断催生新技术、新模式、新业态，助力各行各业升级转型。吸引了包括移动云合作伙伴、集成供应商、外部企业、院校师生和个人开发者及各类开发者用户的关注。经过多轮环节的激烈角逐，深蓝云海、慧赢深蓝和中日友好医院从各大参赛团队中脱颖而出获得一等奖，筑算苍穹、软件、zzlab 等团队获得二等奖、山东移动 AI 特战队、感觉优化不如原、涌态科技等团队获得三等奖。

■ 第二届“火眼金睛”电磁大数据非凡挑战赛

[主办单位] 中国电子科技集团公司第二十九研究所、中国电子科技集团公司电磁空间作战与应用重点实验室、西南交通大学信息科学与技术学院、西安电子科技大学人工智能学院、电子信息对抗与仿真技术教育部重点实验室

[承办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 金] 165,000 元

面对新兴技术发展变革，中国电子科技集团公司第二十九研究所作为电磁空间利用的国家队，勇于担当、主动应变，以电磁空间作战与应用重点实验室为载体，隆重推出面向全国高校在校生的高水平、开放式、专业化赛事活动——电磁大数据非凡挑战赛（Electromagnetic Big Data Super Contest, EBDSC）。



每年设定主题，以国家重大需求为导向，开展电磁大数据领域的技术理论研究、算法模型设计、原型演示验证等专项竞赛。

第二届电磁大数据非凡挑战赛主题“火眼金睛”，赛题围绕海量电磁数据中混叠目标信号的提取分辨问题展开，研究院所专家和高校教师联合拟定赛题，大赛组委会构建电磁运用场景与仿真数据集，参赛团队根据赛题要求展开研究，设计并实现算法完成指定目标，向组委会提交参赛作品。

第四届厦门国际银行数创金融杯建模大赛

[主办单位] 厦门国际银行、厦门大学数据挖掘研究中心

[协办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 励] 380,000 元

在金融业中，纸质凭证是记录业务关键信息要素的重要载体。在实际业务场景中，凭证的类别多种多样，有手写、机打等多种类型，并存在错格、模糊、重叠等现象。

利用先进的信息技术自动、高效、准确地抽取凭证内的信息，能够有效提升金融业凭证核验工作的效率，同时减少业务上的操作风险。本届竞赛将从真实场景和实际应用出发，以凭证信息抽取作为赛事主题，期待参赛选手们能在这些任务上相互切磋、共同进步。



厦门国际银行与厦门大学数据挖掘研究中心联合举办的第四届厦门国际银行“数创金融杯”建模大赛正式开赛，奖金升级至 38 万元，此次比赛共吸引 182 所高校共 602 人报名，组建队伍数 674 支；数字驱动创新，科技改变未来，一起用科技的力量，探索数据的奥秘，大赛决赛筹备中，敬请期待。

2023年“桂林银行杯”数据建模大赛 暨全国大学生数学建模竞赛广西赛区热身赛

[主办单位] 桂林银行、全国大学生数学建模竞赛广西赛区组委会、广西应用数学中心（广西大学）

[承办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 励] 28,000 元现金奖励 + “桂银新青年”实习面试绿卡

桂林银行积极推动科技赋能数字化转型与金融科技、金融服务的创新，并积极响应 2023 年全国两会对国民经济和社会发展作出的有关工作部署与要求。

为进一步向学科专业竞赛靠拢，更好地提升大学生的创新意识和金融科技能力，向数据分析与建模人才提供更广阔



的发挥平台，桂林银行、全国大学生数学建模竞赛广西赛区组委会、广西应用数学中心（广西大学），联合主办 2023 年“桂林银行杯”数据建模大赛暨全国大学生数学建模竞赛广西赛区热身赛。

此次比赛共吸引区内外 197 所高校共 2551 人报名，组建队伍数 1081 支，报名参赛人数较上年增长超过 40%，涵盖 66 所 211、985、双一流高校。经过预赛、初赛的激烈角逐，共有 6 支队伍进入到决赛。最终，来自桂林电子科技大学的“数计统计队”和来自北京航空航天大学、对外经济贸易大学组建的“Freshfish 队”获得此次比赛特等奖。

■ 第八届“i创”黑马大赛

[主办单位] 中国电信

[协办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 励] 知识、证书

为贯彻落实云改数转战略，持续搭建青年创新平台，激发青年创新活力，培养青年创新人才，充分发挥创新作为引领发展的第一动力，集团公司面向广大青年员工，围绕云网、AI、大数据、安全、绿色等领域，举办 2022 年青年创新创业大赛暨第八届“i创”黑马大赛。我们希望学员夯实基础，了解和掌握 AI 在 CV 和 NLP 领域的基础理论和应用。



本次比赛有两个赛题，分别是 CV 方向模型实操和 NLP 方向模型实操。

第八届“i创”黑马大赛进一步贯彻落实云改数转战略，充分发挥创新作为引领发展的第一动力，搭建青年创新平台，激发青年创新活力，推动企业高质量发展，经过初赛、复赛、决赛层层选拔角逐，40 位优秀选手进入决赛，AI 应用技能赛由北京公司 - 孙启仁夺得桂冠。

■ 2023 iFLYTEK A.I.开发者大赛

[主办单位] 科大讯飞

[协办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 励] 400W+ 现金大奖、绿色就业通道 & 讯飞 Offer

本届大赛，科大讯飞联合优质企业、知名高校、融投资机构，在“36 道应用赛+72 道算法赛”的基础上，还开设了高校认知大模型场景创新赛和机器人设计赛，覆盖大模型

智能语音、计算机视觉、自然语言、先进智造、VR 等人工智能热门技术，涵盖了航空、通信、医疗、农业、文化、环保、文娱等多行业领域，总奖金池累计超 400 万。

历经 6 年，讯飞 AI 开发者大赛与 110+ 合作赛题方，开设了 350+ 竞赛赛题、吸引来自 320+ 海内外城市的 10.9w+ 团队参赛。本届大赛联合中国海洋石油

集团、中国海外集团、AWS、京东科技、阳光电源、中国科学技术大学、同济大学、中国农业大学等优质企业、知名高校、融投资机构等合作伙伴，围绕大模型、智能语音、计算机视觉、自然语言理解、光学字符识别、数据挖掘等人工智能热门技术，覆盖大模型场景应用、先进制造、信创、公益、数字化、虚拟现实、工业等行业领域，开设 72 道算法赛、36 道应用赛。



“达观杯”智能文档版面分析多模态数据处理算法竞赛

[主办单位] 上海市计算机学会、达观数据有限公司、上海市北高新（集团）有限公司

[承办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 金] 55,000 元

市北高新集团连续三年举办“大数据行业职工劳动和技能竞赛”，达观数据连续六年主办了全球性人工智能算法竞赛“达观杯”，此次大赛邀请高校、科技型企业与自然语言处理爱好者，共同参与和研究实际业务场景下的人工智能技术问题。赛事旨在通过开放真实数据，借助社会和学界的技术力量，为认知智能从业者搭建交流展示平台，推动国内自然语言处理、计算机视觉等技术创新拓展更多的应用场景，为客户和行业带去真正的价值，进步提升认知智能研究水平，为业界选拔和培养技术人才，共促中国人工智能发展。



“数融万物智算未来”2023 年智能分析算法专项职工劳动和技能竞赛暨第七届“达观杯”算法竞赛从项目的筛选评审到队伍培育再到应用落地，得到了众多行业专家的鼎力支持和专业指导。作为国内领先的智能文本处理企业，达观数据连续七年主办全球性人工智能算法竞赛“达观杯”，在该领域引起了广泛的关注。如今，“达观杯”已经成为国内语义理解领域最重要的算法竞赛之一。达观数据坚持将技术与产业发展紧密结合，不断为各行业提供技术支持，并积极挖掘人工智能领域的优秀人才，为学术界和产业发展作出了卓越贡献。

中国生成式 AI 应用创新挑战赛

主办单位：亚马逊云科技、清华大学人工智能研究院基础模型研究中心、北京科学教育发展基金会、北京市职业技术教育学会

协办单位：DataCastle 数据城堡

奖金：200,000 元

所有报名选手将通过学习本次比赛发布的一系列课程掌握生成式 AI 技术的核心理论和实践工具，构建创新应用。在初赛阶段线上提交自己的商业计划 PPT。由专家评审优秀作品进入总决赛。进入总决赛的选手将同时获得指定命题和开放命题赛题，基于课程内推荐的大模型及相关工具准备自己的决赛 demo，并通过线下路演形式展示作品 PPT 及 Demo。



该比赛于发布后，经过 2 个月的宣传招募，课程培训，项目构建以及评审，并在 10 月 24 日亚马逊云科技生成式 AI 构建者大会上举办决赛路演，吸引了超过 600 以上的开发者报名，收到超过 140 个基于亚马逊云科技服务构建的生成式 AI 的项目，行业涉及医疗健康，汽车制造，智能家居，游戏，建造，智能机器人等应用，提高了生成式 AI 技术实践能力，帮助生成式 AI 创新科技产业落地。该比赛也吸引到众多投资机构，企业代表和行业专家的关注与投入，为参赛构建者们提供了更多的商业合作机构和发展空间。

5.3 科研机构&高校赛事案例

2023 “猛犸杯” 国际生命科学数据创新大赛

[发起单位] 深圳国家基因库、鹏城实验室、深圳华大生命科学研究院

[主办单位] 广东省高通量基因组测序与合成编辑应用重点实验室、常州新一产生命科技有限公司、华智生物技术有限公司、丽水市莲都区人民政府

[协办单位] 广东省科技基础条件平台中心、上海市现代种业协同创新中心、国际科技信息中心、广东省安全智能新技术重点实验室、深圳市数据安全重点实验室、广东省生物信息学会、哈工大（深圳）- 奇安信数据安全研究院、常州市科学技术局、Sage 出版公司、GigaScience 出版社、江苏金坛经济开发区管委会

[承办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 金] 118,000 元

大赛由深圳国家基因库、鹏城实验室、深圳华大生命科学研究院共同发起，广东省高通量基因组测序与合成编辑应用重点实验室、常州新一产生命科技有限公司、华智生物技术有限公司、丽水市莲都区人民政府主办 2023 “猛犸杯” 国际生命科学数据创新大赛，旨在解决生命科学产业实际问题，打造创新链、延伸产业链、构建生态链，提供生命科学、农业育种、DNA 合成等多学科交叉研究平台，助力互联网、云计算、人工智能等新兴技术与生命科学产业深度融合。



2023 『猛犸杯』国际生命科学数据创新大赛参赛选手们的优异表现为农业和 DNA 存储产业发展带来了创新思路和突破性解决方案。同时，选手们也纷纷表示这既是一场有意义的竞赛，也是一次非常硬核的跨领域交流体验。

未来，国家基因库将持续关注生命科学前沿方向和关键问题，基于国家基因库生命大数据平台的科技资源，以解决行业实际问题 / 挑战为目标，持续开展 『猛犸杯』系列大赛。同时不断探索 BT+ IT+ 人才 + 产业协同创新模式，推动多学科交叉整合，助力生命科学领域融合发展。

西南财经大学第二十届数据科学与统计建模竞赛

[主办单位] 西南财经大学、新网银行

[承办单位] DataCastle 数据城堡

[奖 金] 60,000 元

数智化运营在客户管理、产品设计、市场营销、风险控制等方面发挥着重要作用。通过挖掘营销活动和客户行为之间的因果关系，可以分析产品使用动因，进而有效匹配需求和产品，精准推送营销信息。

为进一步培养学生创新精神和创造能力，鼓励学生运用数据科学方法、统计与机器学习模型解决实际经济问题，增强学生团队合作意识和动手能力，西南财经大学联合四川新网银行共同举办第二十届数据科学与统计建模竞赛。竞赛启动以来，吸引了包括清华大学、复旦大学、北京师范大学、南开大学、四川大学等 104 所高校，223 支参赛队伍，447 名选手报名参赛，经过 3 个月的激烈追逐，8 支队伍脱颖而出进入决赛。最终，华东师范大学曾心怡团队撰写的《ULTRA：基于增益树模型的可信算法》，凭借模型建构合理、论证严密、具有商业推广价值摘得桂冠。



参考文献

- [1] 新华社,《“数据要素×”三年行动计划(2024–2026年)》发布,2023
- [2] 中国发展改革报社,国家数据局成立恰逢其时意义深远,2023
- [3] 中国信息通信研究院,《数据要素白皮书(2023年)》,2023
- [4] 中国科学院,谭铁牛:人工智能的历史、现状和未来,2019
- [5] 中国信息通信研究院,《人工智能白皮书(2022年)》,2022
- [6] 中国电信业,数据与数据要素的底层逻辑,2023
- [7] 人民日报,2022年我国大数据产业规模达1.57万亿元(新数据 新看点),2023
- [8] 教育部,2022年度普通高等学校本科专业备案和审批结果,2023
- [9] 中国人工智能学会,中国人工智能系列研究报告,2021
- [10] 中国科技网,全国普通高校大学生计算机类竞赛研究报告,2023
- [11] DataCastle,数据科学竞赛白皮书 2021,2022
- [12] DataCastle,人工智能与数据科学竞赛白皮书 2022,2023



DataCastle数据城堡

DataCastle（DC 竞赛）是数据城堡旗下产品，平台基于公司多年竞赛业务体系的技术沉淀，为用户提供竞赛、实训、人工智能实验室、算力资源等服务。

8年

深耕数据领域

上线于 2016 年，是中国最早的数据科学竞赛平台之一

342,000+

数据科学人才

32.5 万数据人才用户，是中国最大的第三方数据科学竞赛平台

5000+

专业赛事服务

成功运营 600+ 个赛题，服务客户覆盖各级政府、各类企事业单位

DataCastle 3.0 打造全新数据科学创新与实践平台，结合云端的在线计算环境与安全的数据资源池，为初学者提供实训教学平台，为爱好者提供项目实战擂台，为数据科学家提供开拓创新舞台。

平台致力于以数据为基础，人才为导向，持续激发和挖掘每一位数据科学领域参与者的创新能力，励志推动中国数据科学发展。

电子科技大学大数据研究中心

电子科技大学大数据研究中心于 2014 年底成立，2015 年春正式运营。中心有全职教师 27 人，不重复计算的国家级人才有 14 名，包括 4 名千人计划专家，5 名青年千人，1 名万人计划专家，2 名长江学者，1 名国家级百千万人才入选者，1 名优秀青年基金获得者。中心已经在 PNAS、Nature Communications、Physics Reports，PAMI 等国际知名的 SCI 期刊和 SIGKDD、INFCOM、ICDM、AAAI 等权威会议发表论文 300 余篇，系亚洲乃至全球最活跃的相关研究机构之一。中心成员 5 年内两次获得国家科技进步二等奖，一次获得国家自然科学二等奖。大数据研究中心作为唯一高校代表单位，获批共建首个国家大数据工程实验室——政府治理大数据应用技术国家工程实验室。



北京航天计量测试技术研究所

北京航天计量测试技术研究所成立于 1964 年 8 月 13 日，隶属于中国航天科技集团有限公司第一研究院，是国防科技工业长热力学一级计量站、国家运载火箭产业计量测试中心、国家能源计量中心（航天）、国家环境影响评价甲级资质单位。我所通过的认可认证有：中国合格评定国家认可委员会实验室认可（CNAS）、检验检测机构资质认定（CMA）、国防科技工业实验室认可委员会认可（DILAC）、军用实验室认可、GJB9001B-2009 武器装备质量管理体系认证、建立了 GJB9001C-2017 体系、GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系、环境管理体系认证等等。



中国航天

福建大数据一级开发有限公司

福建大数据一级开发有限公司成立于 2022 年 3 月 25 日，为福建省大数据集团有限公司全资子公司。作为全省公共数据资源一级开发主体，围绕“数据要素化”全过程，专注公共数据汇聚治理、共享应用、开放开发等工作，提高公共数据要素供给质量，致力打造全省一体化公共数据体系，助力数字政府改革和建设，为推动数字经济全方位高质量发展注入丰沛动能。



大数据一级开发
BIG DATA PRIMARY DEVELOPMENT

福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司

福建省数据治理与数据流通工程研究院有限公司系福建省大数据集团有限公司一级权属子公司，是创新型、引领性智库机构，深度合作有国内数据科研领域的顶尖专家团队，拥有大批数据行业创业先锋、数字经济资深投资人等优质外部资源，是数据要素市场制度基底建设、数字经济领域课题研究的生力军，致力于探索数据价值化和数据要素化的高效可行路径。围绕数据加工处理、开放共享、价值交易、安全管理等方面开展机制研究，提出技术支撑和具体规则安排，进行具体实施和解决方案设计。同时，充分利用研究成果在设计理念和人才上支撑福建省数据要素市场体系建设和数据交易机构建设。聚焦数据资产创新应用体系，进一步深化数据要素市场与金融、商品、资本市场互联互通，推动数据资产创新应用及数据要素流通、数据价值实现的现行探索。



数据研究院
DATA RESEARCH INSTITUTE

山东数据交易有限公司（山东数据创新应用中心）

2021年《山东“十四五”规划和二〇三五年远景目标纲要》提出“高水平建设山东省大数据交易中心”，在省大数据局和省国资委支持下，由山东产权牵头组建山东数



山东数据交易有限公司
Shandong Data Exchange Co., Ltd
山东数据创新应用中心
Shandong Data Innovative Application Center

据交易有限公司，山东数据创新应用中心，承担高水平建设山东大数据交易中心、搭建全省统一的数据交易平台、规范数据要素交易行为等任务。围绕2023年全省数字经济高质量发展工作会议的会议精神、《山东省深化数据“汇治用”体系建设加快推进数据价值化实施方案》等文件的要求，山东数据聚力省内数据要素市场化配置和生态建设，加快数据要素流通和创新应用探索。目前累计场内交易额过亿，初步形成可复制推广的数据交易业务模式，建设山东省数创应用中心场景案例看板，展示全省数创案例情况。连续两年在全球数商大会中荣获“年度数据交易机构（平台）奖”，2023年获得“2023全国十佳优秀数据交易平台”奖。

山东省数据要素创新创业共同体

山东省数据要素创新创业共同体是贯彻落实山



山东省数据要素创新创业共同体
Shandong Data Elements Innovation and Entrepreneurship Community

东省人民政府《关于打造“政产学研金服用”创新创业共同体的实施意见》（鲁政字〔2019〕49号）精神，由山东省大数据局推荐，经山东省人民政府同意、山东省科技厅批复设立的新型创新创业平台。

作为全国数据要素领域唯一的省级创新创业共同体，数据要素共同体以助力山东省数据要素生态体系建设为己任，围绕“数字强省”战略，聚焦山东省“十强”产业，以发展数据要素产业为核心，以数据交易流通为切入点，以数据应用为驱动力，发挥“政产学研金服用”各要素资源的协同作用，激发数据要素市场活力，充分释放数据资源应用价值，打造数据采集、数据存储、数据加工、数据流通、数据分析、数据应用和数据安全全产业链协同发展的数据价值化的新引擎；全面促进数据生产，优化产业结构，打通产业上下游链条；持续激发新模式，不断催生新业态，促进数据整合应用，在服务产业数字化的过程中实现数字产业化，推动全省经济社会高质量发展，带动千亿级产业集群增长。

移动云

移动云是中国移动基于云计算技术推出的云服务产品，旨在为企业和个人提供高效、灵活、安全的云计算服务。它是



中国移动旗下的云技术品牌，品牌主张是“5G 时代你身边的智慧云”，强调云网一体和安全可控的价值。移动云不仅提供基础设施即服务 (IaaS) 和平台即服务 (PaaS)，还提供多种行业应用解决方案，包括大数据分析、人工智能、企业邮箱等，帮助企业实现数字化转型。其产品特点包括灵活性、可扩展性、数据安全性和全面的解决方案。此外，移动云拥有专业的技术支持团队，为用户提供 24 小时不间断的技术支持，确保用户在享受云计算服务过程中遇到的问题能够得到及时解决。

移动云的社会责任方面，它积极履行企业社会责任，致力于通过云计算技术推动社会的可持续发展。通过与多家公益组织合作，移动云为社会公益事业提供了强大的技术支持和解决方案，为推动社会进步做出了积极贡献。

在技术创新和应用场景方面，移动云立足运营商云“网络 + 安全”的特色优势，围绕安全产品能力、关键技术研究等方面打造覆盖网、云、边、端的算力网络一体化安全防护体系，筑牢“算网安全屏障”。同时，移动云还面向全国 832 所国家级贫困县或有贫困证明的相关政府、学校、医院等单位提供免费资源、产品、优惠政策以及可定制化解决方案，为打赢脱贫攻坚战注入“智慧”力量。在践行“双碳”目标的道路上，移动云勇担“为国建云”的使命，全面支撑国家双碳节能战略落地，围绕“东数西算”战略构建绿色算力资源布局，打造新型数据中心。

卓望数码技术（深圳）有限公司

卓望公司成立于 2000 年 6 月，是中国移动的控股子公司，积极拓展互联网、IT、ICT 领域，提供平台及应用开发、运营运维等服务。



成立二十余年来，卓望公司逐渐形成包括业务合作管理、内容渠道运营、网络集中运维、企业服务、安全服务、行业 DICT 服务等在内的多项核心业务能力，并构建了研发、运营、运维一体化能力体系。在发展过程中，卓望积累了百余项专利及 400 余项软件著作权，获得了信息系统建设和服务能力等级证书、CMMI 能力成熟度等级证书、信息技术服务管理体系认证证书等专业资质，并获评国家高新技术企业。

通过灵活的市场化人才机制，卓望公司拥有了一支具有多元化经验、年龄结构合理、专业性强、超过 2000 人的人才队伍，业务覆盖全国，具有较全面的属地支撑服务能力，为客户提供完备的技术和运营支持。

作为中国移动数智化创新的探路者，卓望公司一方面以市场化的运作模式，为客户提供支撑运营服务，持续提升客户体验，以优质服务巩固客户信任；另一方面，坚持自主创新，充分利用积累的技术和经验，积极拓展新型移动互联网业务，对外合资合作，聚合资源能力，放大创新业务价值。

面向未来，卓望公司将以“成为一流的数智化服务提供商”为战略目标，积极把握数智化转型发展机遇，充分发挥研运维一体化的核心能力优势，创新探索新领域，与合作伙伴协同共赢，全面推动公司转型发展。

深圳国家基因库

深圳国家基因库（China National GeneBank, CNGB）由国家发展和改革委员会、财政部、工业和信息化部、国家卫生健康委员会（原卫生部）四部委批复建设。



深圳国家基因库是服务于国家战略的重大科技基础设施之一，对生物遗传资源进行存储、读取和开放共享，并以此为基础搭建起支撑生命科学研究与生物产业创新发展的公益性、开放性、引领性、战略性科技平台，是世界领先的综合性生物遗传资源基因库。

亚马逊云科技

自 2006 年以来，亚马逊云科技（Amazon Web Services）一直以技术创新、服务丰富、应用广泛而享誉业界。亚马逊云科技一直不断扩展其服务组合以支持几乎云上任意工作

负载，目前提供超过 240 项全功能的服务，涵盖计算、存储、数据库、网络、数据分析、机器学习与人工智能、物联网、移动、安全、混合云、媒体，以及应用开发、部署与管理等方面；基础设施遍及 33 个地理区域的 105 个可用区，并已公布计划在马来西亚、墨西哥、新西兰、沙特阿拉伯和泰国等新建 7 个区域、21 个可用区。全球数百万客户，包括发展迅速的初创公司、大型企业和领先的政府机构，都信赖亚马逊云科技，通过亚马逊云科技的服务支撑其基础设施，提高敏捷性，降低成本。



洞察竞赛趋势，激发数据力量

AI & Data Element Competition 2023