



江苏海洋职业技术学院  
JIANGSU MARITIME INSTITUTE

随机数（浙江）智能科技有限公司

# 参与高等职业教育人才培养年度报告

(2023年度)

人工智能技术应用



二〇二三年十二月



## 一、随机数（浙江）智能科技有限公司企业简介

随机数（浙江）智能科技有限公司位于浙江省杭州市，是一家专业从事人工智能创新教学与技术应用的产教融合机构。公司自 2019 年成立以来，一直秉承“用 AI 技术赋能 AI 教育”的服务理念，汇聚了一批人工智能、电子、通信、计算机科学、教育等方向的优秀人才，以辅助培养院校“人工智能+X”复合型人才为宗旨，以行业发展和专业人才培养目标为出发点，在人才培养过程中将专业核心能力与企业的岗位核心能力进行深度对接，致力于为院校提供最满意的教学产品与服务，力争成为业内顶尖的人工智能教育服务商。

公司自主研发的派 Lab 人工智能实训系统，基于深度定制化的 jupyterlab 实训环境，依托于弹性算力技术支撑，提供课程使用和制作、OJ 作业布置、OJ 考试管理、题库（支持客观题和编程题）、新形态一体化教材开发、人工智能虚拟仿真以及人工智能竞赛 7 大教学实践模块，辅助人工智能人才培养，帮助院校在专业教学和实训中轻松落地。

与此同时，2019 年成立以来，公司共在全国支持了 20 多场人工智能相关赛项。2019 年承办了包括新疆、贵州、浙江、广东、河南、河北、陕西、天津等地区教育部门组织的人工智能赛项，2021 年承办了第二十三届中国机器人及人工智能大赛暨人工智能算法与应用大赛（2021 年教育部认可的 57 个 A 类赛项之一），以及 2021 年江苏省人社厅的百万练兵省赛，2022 年河北省工信厅的电子信息职业技能大赛等，得到了各主办单位和合作院校的广泛认可。同时我们自 2022 年 1 月开始主办“随机数杯”人工智能竞赛，截止目前该赛项覆盖全国 100 余所院校，参与学生累计达到 1500 人以上。

在积极承办和主办人工智能相关赛项的基础上，作为全国人工智能职业教育集团“机器学习”专业委员会秘书长单位，自 2021 年开始，我们也面向全国高校的一线骨干教师开展人工智能专业的师资培训，目前已累计举办了十几场较大规模的培训，覆盖院校超 100 所，培训老师 500 多人次。同时，2022 年以来，为了助力学校抗疫开展线上教学，我们每个月都会在线上和合作院校一起举办人工智能公开课的直播授课，校企合作，共克时艰。

公司还积极致力于“十四五”新形态一体化人工智能技术应用专业教材的开发工作，和院校探索校企共建的良好模式。目前和福建信息职业技术学院、北京

电子科技职业学院、温州市职业中等专业学校、山东工业职业学院、江苏海事职业技术学院以及南京信息职业技术学院均有教材出版的合作事宜，同时公司也是“十四五”新形态教材编审委员会的成员单位，《人工智能应用基础》已经出版、《机器学习技术与应用》已经获得书号正在印刷阶段；编制中的教材有《人工智能程序设计》、《TensorFlow 深度学习》、《计算机视觉实战》、《数据分析与处理实战》、《自然语言处理实战》等，基本涵盖人工智能专业的核心课程。

围绕服务老师、成就学生的教育理念，随机数智能积极开展一系列的活动增加和学校的良好互动，并且提供完整的专业建设解决方案。目前，我们和全国100余所院校进行了人工智能及相关专业的校企合作，积极探索AI教育创新之路，助力现代职业教育体系建设与教育强国建设。

## 二、合作院校及专业简介

江苏海事职业技术学院是江苏省人民政府批准建立的全日制高等职业院校，是中国特色高水平高职院校和专业建设单位、全国优质专科高职院校、江苏省示范性高职院校、江苏省高水平高职院校建设单位、教育部第一批示范性职业教育集团（联盟）培育单位。围绕现代海洋运输业链和区域支柱产业，学校构建了航海技术、港口与智能工程、船舶与海洋工程、航运经济与管理、信息技术与人工智能、文旅与设计等六大专业群，共41个专业。其中，中国特色高水平专业群1个，省高水平专业群4个，省重点专业群4个，国家创新发展行动计划骨干专业7个，央财支持服务产业发展能力专业3个，交通运输部示范专业点3个，省品牌专业1个，省骨干专业5个，省特色专业3个，省高校国际化人才培养品牌专业2个。

信息工程学院初创于1994年，学院现有软件技术、大数据技术、云计算技术应用、人工智能技术应用、电子信息工程技术、现代移动通信技术、物联网应用技术、信息安全技术应用8个专业。学院现有教职工62人，其中专任教师48人，包括教授3人，副教授18人，博士5人。学院现有省级高校优秀科技创新团队1个，省级优秀教学团队2个；省级333高层次人才培养工程2人，省级六大人才高峰2人，省科技副总4人，省产业教授3人，省级青蓝工程中青年学术带头人4人、优秀青年骨干教师4人，省级教学名师1人，省级技术技能能手4人，国外访问学者1人，国内高端研修访学团队1个，国内访问学者4人。学院

建有校内实训基地 24 个，教学仪器设备总值 7572.65 万元；与华为等企业共建 71 个校外实训基地，校企共同开展学生顶岗、师资培训、技术研发等。信息学院现有全日制在校生 1856 人，毕业生就业率长期保持 98% 以上，企业满意度 90% 以上。近年来，取得全国职业技能大赛一等奖 4 项、二等奖 6 项、三等奖 1 项和省赛一等奖 11 项；学生专利和软件著作权 40 余项。

人工智能技术应用专业于 2021 年设立并开始招生，也是第二批开设本专业的高职院校之一。人工智能技术应用专业是一门新兴的多学科交叉专业，结合学校航海特色，专业面向智慧航运、智慧港口、智慧城市、智能家居等应用场景，培养毕业就能上岗、满足产业需求的高素质技术、应用型人才。该专业师资力量较为雄厚，6 名专任教师中具有高级职称教师占比达 50%，双师比例达 100%，并常年聘请多名企业工程师担任专业技能指导教师，与江苏东蓝信息技术有限公司、随机数（浙江）智能科技有限公司等公司进行了深度联合培养，企业工程师同时兼任实践指导教师。

### 三、企业参与办学总体情况

公司与江苏海事职业技术学院从以下几个方面进行深度合作：

#### 3.1 专业人才方案建设

公司的教学研究部与学校人工智能专业团队老师，深入探讨、并制定面向高职层次的人才培养方案。



#### 3.2 与专业团队深入合作研讨公司 AI 教学平台建设

为了满足高校在人工智能专业的教学实训要求以及实施标准，基于

JupyterLab 的在线编程环境，提供人工智能教学实训平台建设方案。

派 Lab 人工智能教学实训平台集“教、学、管、评、测、练”六位一体，整合顶级人工智能科研团队与师资力量，面向使用 AI 技术及应用的广大院校和学习者，重构人工智能教学场景，满足多层次和个性化学习需求，采用全新的知识体系培养卓越的人工智能技术应用领域领军人才，助力院校学科与专业发展，赋能学习者职业能力提升与个人持续成长。



为满足学院“人工智能技术应用”专业建设，加强实训教学在人工智能课程教学中的重要性，以面向学生、强调应用、突出实践为课程教学的基本思想，新建人工智能实训平台。

与学院合作过程中，充分吸收院校教师对平台使用的建设意见，真正推进平台为高校服务。

### 3.3 为学生提供竞赛平台

公司共在全国支持了 20 多场人工智能相关赛项。2019 年承办了包括新疆、贵州、浙江、广东、河南、河北、陕西、天津等地区教育部门组织的人工智能赛项，2021 年承办了第二十三届中国机器人及人工智能大赛暨人工智能算法与应用大赛（2021 年教育部认可的 57 个 A 类赛项之一），以及 2021 年江苏省人社厅的百万练兵省赛，2022 年河北省工信厅的电子信息技术职业技能大赛等，得到了各主办单位和合作院校的广泛认可。同时我们自 2022 年 1 月开始主办“随机数杯”人工智能竞赛，截止目前该赛项覆盖全国 100 余所院校，参与学生累计达到 1500 人以上。

在和江苏海事职业技术学院合作过程中，积极支持人工智能专业 21 级、22

级所有同学免费参与上述比赛，有多名学生获奖；



### 3.4 师资培训

作为全国人工智能职业教育集团“机器学习”专业委员会秘书长单位，自2021年开始，我们也面向全国高校的一线骨干教师开展人工智能专业的师资培训，目前已累计举办了十几场较大规模的培训，覆盖院校超100所，培训老师500多人次。同时，2022年以来，为了助力学校抗疫开展线上教学，我们每个月都会在线上和合作院校一起举办人工智能公开课的直播授课，校企合作，共克时艰。

公司为江苏海事职业技术学院信息工程学院多位老师免费提供了多场次的师资培训服务，助力提升教师的专业能力。



### 3.5 实习实训基地建设

公司目前已经和全国 100 余所院校进行了人工智能及相关专业的校企合作，积极探索 AI 教育创新之路，助力现代职业教育体系建设与教育强国建设。公司后续还会继续与江苏海事职业技术学院保持长期合作，为其学生提供多种途径实习与实训机会。

2023 年暑假，公司安排了该校人工智能技术应用专业 21 级和 22 级学生参与了沈阳展图天怡科技发展有限公司的数据语音标注项目，该项目为培养学生的动手能力提供了宝贵机会。

## 信息工程学院人工智能专业学生暑期参加“语音数据标注工作”

发布者: 信息工程学院 发布时间: 2023-09-22 浏览次数: 257

我院人工智能专业21级和22级的部分学生在暑期积极参加了沈阳晟图天怡科技发展有限公司的数据语音标注项目,该项目为培养学生的动手能力提供了宝贵机会,同时为实现我院人工智能专业的教学目标提供有力支持。

项目于8月1日至9月1日期间进行,任务要求学生将长语音转录为文字,并根据提供的对应文本内容进行编辑和整理,以确保语音文本的通顺简洁。该项目培养了学生在人工智能领域的实际工作中运用所学知识的能力。学生们在项目中承担了重要的角色,需要按照质量标准进行语音标注。学生工作中严格自律,保持高效率的工作状态,保证项目按时按质按量地完成。此外,学生们还与甲方签订保密协议,确保项目的机密性。

这样的实际项目经验是人工智能专业学生职业准备的关键组成部分。通过参与数据语音标注项目,学生们得以运用课堂所学的理论知识,锻炼了学生解决实际问题的能力,并加深了对人工智能领域的理解。

我院鼓励学生积极参与与类似的实际项目,为学生们提供更多实际经验和机会,同时也为培养未来人工智能领域的专业人才贡献力量。



(供稿: 余颖旻 初审: 顾悦 终审: 张娟)

## 四、助推企业发展

校企合作作为企业与教育机构之间的一种合作模式,对公司的发展也起到了非常大的作用:

(1) 通过校企合作,企业可以根据自身的岗位需求和未来发展战略,参与到学校的人才培养计划中,从而培养出更符合企业需求的高素质技能型人才。

(2) 校企合作可以实现企业和学校之间的资源共享,让我们更加了解高职教育的现状,可以更加快速迭代公司的教学平台和资源建设;

(3) 通过校企合作，企业不仅能够培养所需人才，还可以承担起社会责任，为社会和经济发展作出贡献，提高企业的社会形象和影响