

同行专家业内评价意见书编号: 20241256035

附件1

浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）
同行专家业内评价意见书

姓名: _____ 张梦琪

学号: _____ 22160426

申报工程师职称专业类别（领域）: _____ 工程管理

浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）制

2024年03月31日

一、个人申报

（一）基本情况【围绕《浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）工程类专业学位研究生工程师职称评审参考指标》，结合该专业类别(领域)工程师职称评审相关标准，举例说明】

一、对本专业基础理论知识和专业技术知识掌握情况

我的专业是物流工程与管理，在理论学习与实习实践中，我熟练掌握了物流工程与管理领域的基础理论知识，深入研究了物流系统的设计、优化与管理，将物流工程与管理领域的专业技术知识应用到实际的企业案例中。

在基础理论知识方面，我学习过物流设施规划、运筹学、系统工程等多门专业课程，掌握了物流节点选址的基本模型，路径规划的基本模型，物流设施布局基本模型，物流系统的综合评价方法等专业知识，具备较为扎实的理论基础。

在专业技术方面，我熟练掌握物流网络设计、运输路线优化、仓储布局规划与优化等技术，熟练应用模拟仿真软件、规划求解软件等工具，能够针对实际问题建立相对应的数学模型，并应用规划软件Lingo或Matlab将数学模型转换为编程语言进行求解，从而解决实际的物流问题。

二、工程实践经历

我有过两段工程实践的经历，第一段是在浙江大学计算机创新技术研究院，从事的岗位为自然语言处理算法工程师，主要的职责包括：负责NLP前沿算法的调研、分享和复现工作；负责项目所需算法的研发、优化与维护；参与算法体系的整理和完善，算法数据的积累和清洗。负责前沿算法、框架的调研分享。参与了文本纠错、新词发现、关键词抽取模块、新闻多分类项目、模型裁剪与蒸馏项以及负责基于AI文献阅读工具的开发等多个项目，以负责的态度与优异的实际成果取得了组内成员的一致好评。第二段是在宁波贰零电子商务有限公司，实习内容与我的毕业论文相关，主要的职责是调研该电商企业仓储运作流程的不合理性，确定优化的原则、目标与可行性，并应用所学的理论知识与专业技能对现阶段不合理的货位分配策略进行优化调整，提高了该企业仓储拣货区的拣货效率。

三、在实际工作中综合运用所学知识解决复杂工程问题的案例

D电商是浙江省宁波市的一家初创型电商企业，目前主要扮演零售商的角色，主要业务为通过电商平台销售某些知名品牌旗下的产品。在电商企业实习的过程中，我发现了其货位分配方案的不合理性，利用所学的物流设施规划相关的理论知识进行了货位分配优化方案的设计，并应用所学的启发式算法以及编程语言对优化模型进行求解，提高了该电商仓储拣货区的拣货效率，从而提升了该电商的客户订单履约效率，有利于该电商的长远发展。该段工程实践案例与我的毕业论文研究相关。

具体地，D电商目前采用基于随机分配的固定存储的货位分配方案，在货物初次上架时，工作人员凭借个人经验为其随机分配存储货位，并通过ERP软件与PDA设备建立货位号与SKU编码的对应关系，一旦SKU对应的货位被确定，直至D电商不再销售该SKU为止，期间SKU对应的货位不允许变动，即使在该SKU缺货的情况下其对应的存储货位也不能被其他SKU占据，这种货位分配方案虽然实施简单，但并未遵循货位分配的基本原则与D电商销售的SKU的基本特点，因此导致拣货区的拣货效率不高，从而造成了大量拣货订单的堆积，降低了SKU的发货效率，从而致使D电商的客户订单履约效率低，客户对D电商的物流满意度低。虽然在少数情况下，工作人员会累积一段时间内SKU的销量情况，凭借个人经验将个别高销量的SKU重新调整到距离拣货区出入口较近的货位，但这种局部的调整对整体的优化而言提升效果不明显。

在明确了D电商货位分配方案存在的问题后，我根据D电商仓储的现状与其销售的SKU的特点，建立了高匹配度的考虑货位分配基本原则的季节性动态货位分配策略。由于D电商销售的SKU具有季节性的销售特征，如果采用静态货位分配策略，则在一定时间内会出现高需求量SKU被分配在不利于拣选的位置，从而降低了拣货区的作业效率，此外考虑到频繁的货位调整会增加D电商工作人员的劳动强度，在实际应用中可行性程度不高的问题，我基于D电商的季

度采购新品的模式，设计了季节性动态货位分配策略，在每个季度对拣货区的SKU进行货位的优化调整，以实现季度内高需求的SKU被分配在利于拣选位置的目的。此外，由于货位分配需要遵循SKU需求变动的特性，基于优化时间节点前的历史需求数据得到的货位分配方案具有一定的滞后性，因此本文建立了需求预测模型确定优化期内的SKU的平均需求情况，为货位分配优化奠定符合市场需求变动的数据基础。考虑到D电商销售的SKU较多，如果对所有SKU进行货位重新调整，会带来较大的货物二次挪动成本，因此我借鉴了ABC分类存储的思想，根据SKU在优化期内的需求情况，将SKU分为“关键的少数”A类与“次要的多数”B、C类，主要针对A类SKU进行多目标的货位分配优化模型的建立，对B、C类则采用随机存储的策略，以在维持较小货物二次挪动成本与较高空间利用率的前提下，提高拣货区的作业效率。对A类SKU建立了基于缩短拣货路程、降低巷道拥挤度以及提高拣货健康性的多目标货位分配优化模型，结合D电商现状与运营目标，应用专家法确定各目标的权重系数，应用遗传算法求解单目标货位分配优化模型，确定最终的优化方案，提高了D电商的拣货效率与拣货人员的健康性。

(二) 取得的业绩(代表作)【限填3项, 须提交证明原件(包括发表的论文、出版的著作、专利证书、获奖证书、科技项目立项文件或合同、企业证明等)供核实, 并提供复印件一份】

1. 公开成果代表作【论文发表、专利成果、软件著作权、标准规范与行业工法制定、著作编写、科技成果获奖、学位论文等】

成果名称	成果类别 [含论文、授权专利(含发明专利申请)、软件著作权、标准、工法、著作、获奖、学位论文等]	发表时间/ 授权或申 请时间等	刊物名称 /专利授权 或申请号等	本人 排名/ 总人 数	备注

2. 其他代表作【主持或参与的课题研究项目、科技成果应用转化推广、企业技术难题解决方案、自主研发设计的产品或样机、技术报告、设计图纸、软课题研究报告、可行性研究报告、规划设计方案、施工或调试报告、工程实验、技术培训教材、推动行业发展中发挥的作用及取得的经济社会效益等】

在浙江大学计算机创新技术研究院实践期间, 主持参与了新词发现、关键词提取、新闻多分类、模型裁剪与蒸馏、语义搜索以及AI文献阅读工具开发等多个项目, 与业务相关的项目均已上线。在电商企业实践期间, 根据电商仓储拣货区现状与问题完成毕业论文的设计, 改进了拣货区的货位分配优化方案, 提高了拣货区的拣货效率。

(三) 在校期间课程、专业实践训练及学位论文相关情况	
课程成绩情况	按课程学分核算的平均成绩： 88 分
专业实践训练时间及考核情况(具有三年及以上工作经历的不作要求)	累计时间： 1 年(要求1年及以上) 考核成绩： 92 分(要求80分及以上)
本人承诺	
<p>个人声明：本人上述所填资料均为真实有效，如有虚假，愿承担一切责任，特此声明！</p> <p style="text-align: right;">申报人签名：张树其</p>	

浙江大学研究生

攻读硕士学位研究生成绩单

学号: 22160426	姓名: 张梦琪	性别: 女	学院: 工程师学院	专业: 物流工程与管理	学制: 2.5年						
毕业时最低应获: 37.0学分		已获得: 37.0学分		入学年月: 2021-09	毕业年月: 2024-03						
学位证书号: 1033532024602266			毕业证书号: 103351202402600492								
学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质	学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质
2021-2022学年秋季学期	管理学研究方法		2.0	94	专业选修课	2021-2022学年春季学期	中国特色社会主义理论与实践与实践研究		2.0	94	公共学位课
2021-2022学年秋季学期	系统工程		2.0	96	专业学位课	2021-2022学年春季学期	研究生英语		2.0	免修	公共学位课
2021-2022学年秋季学期	物流系统规划与优化		2.0	88	专业学位课	2021-2022学年春季学期	研究生英语基础技能		1.0	免修	公共学位课
2021-2022学年秋季学期	工程伦理		2.0	86	公共学位课	2021-2022学年夏季学期	物流算法与计算机应用		2.0	100	专业学位课
2021-2022学年冬季学期	高等运筹学		3.0	87	专业学位课	2021-2022学年夏季学期	物流工程与管理论文写作与指导		1.0	87	专业学位课
2021-2022学年冬季学期	国际商务与物流		2.0	91	专业学位课	2021-2022学年夏季学期	定量分析: 模型与方法		2.0	89	专业学位课
2021-2022学年冬季学期	工程系统建模与仿真		2.0	98	专业学位课	2021-2022学年夏季学期	跨境电商数字化运营		2.0	85	专业选修课
2021-2022学年秋季学期	高等物流学		3.0	82	专业学位课	2021-2022学年夏季学期	工程经济学		2.0	96	专业选修课
2021-2022学年春季学期	自然辩证法概论		1.0	70	公共学位课	2022-2023学年秋季学期	物流工程与管理专业实习		2.0	95	专业学位课
2021-2022学年春季学期	商务智能分析与技术		2.0	87	专业选修课						

说明: 1. 研究生课程按三种方法计分: 百分制, 两级制 (通过、不通过), 五级制 (优、良、中、

及格、不及格)。

2. 备注中“*”表示重修课程。

学院成绩校核章:

成绩校核人: 张梦琪

打印日期: 2024-04-02