

2025-2026 学年第一学期 2024 级智能医学工程专业本科班学 生《国产操作系统》课程考试结果分析报告

一、专业学习培养目标

本专业是医、理、工高度交叉的新兴工科专业，培养具有家国情怀、全球视野、健全人格、创新精神、良好人文素养和团队合作精神，具有扎实的数理基础和中医药学、临床医学的专业知识，熟悉医疗健康行业信息化和智慧医院体系，掌握数据科学和人工智能的基本理论和工程技术，具有以现代医学为基础，融合人工智能、大数据、云计算等技术，研究人工智能和医学工程融合的新方法、新技术和新工具的能力，具备信创技术能力，具有智能医疗系统研究开发与管理、医疗数据智能分析与应用的技术水平，能在卫生行业、医疗单位、高等院校、科研院所、医药及医疗信息化企业等从事智能医疗系统研发、医学数据智能分析、医疗智能产品设计的医工复合型高层次创新人才。并为研究生培养奠定良好的基础。

二、课程学习的培养目标

《国产操作系统》课程基于国产操作系统 openEuler、麒麟、UOS 等开展服务器和运维管理的学习。讲述内容包含国产操作系统基础、国产操作系统服务器应用、国产操作系统安全管理与国产操作系统运维，涵盖了国产操作系统的主要应用场景、关键技术和运维管理。本课程目的是使学生了解操作系统服务器的基本原理，掌握操作系统服务器的配置方法，具备企业级的服务器运维管理水平，为后续课程学习和从事操作系统相关工作奠定基础。

三、本门课程考试成绩的构成情况

1、《国产操作系统》课程总成绩为 100 分，其中形成性考核成绩占总成绩的 60%，终结性考核成绩占总成绩的 40%。

2、形成性考核成绩由平时作业、小组讨论、实验实训考核、设计任务 4 个部分组成，其中平时作业占总成绩的 25.25%，小组讨论占总成绩的 20%，实验实训考核占总成绩 25%，设计任务占总成绩的 30%。

3、终结性考核以闭卷形式的卷面考试方式进行，主要考核学生对该课程基础知识的掌握和理解程度、服务器建设和运维的基本方法和方案的理解程度、服务器安全运维和运维管理的掌握程度。本次考试试卷采用命题组命题，试题涵盖教学目标所要求的全部内容，知识点分布较广，均衡分布于每一个章节。考核内

容具有层级性，基本满足本课程的教学要求。终结性考核的试题中，客观性题目占 40 分，主观性题目占 60 分。从试卷难度分析看，属于中等偏上难度。

四、本次课程考核的整体情况

1、本教学班共计 60 人，参加考试 60 人。

2、本次考试整个过程中无漏题、透题现象，考前无划重点现象，考试成绩客观反映了学生对课程知识的掌握情况，一定程度上反映了学情。

3、从形成性考核的成绩来看，本次成绩分布呈现轻微左偏（负偏态）特征。平均分（78.52）略低于中位数（80），且高分段（80-100 分）学生合计占比达到 52%，超过了半数。这表明整体成绩分布偏向高分区域，但尾部拖有少量低分。标准差为 15.87，数值较大，说明学生成绩之间存在较为明显的离散程度，即学生水平差异较大。最低分 35 分，与大部分学生成绩差距显著，可视为异常低分点，值得重点关注。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
100	35	78.52	80	86.0%	15.87
90-100	80-89	70-79	60-69	<60	
32	23	3	3	0	

4、从形成性成绩各部分分析结果看，平时作业平均分最高（92.28），表现最好，小组讨论平均分较低（74.38），阶段性测试平均分最低（66.85），与学生整体表现差距最大。平时作业和小组讨论的标准差最小（3.03 和 3.32），说明学生在这两个环节的表现相对集中，实验实训考核标准差适中（5.54），阶段性测试标准差最大（9.72），表明学生在该环节表现差异最大，两极分化明显。

形成性考核环节	最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	标准差
平时作业	96	81	92.28	93.0	3.03
小组讨论	75	50.0	74.38	75.0	3.32
阶段性测试	96.0	71.0	83.10	82.0	5.54
设计任务	93.0	43.0	66.85	68.5	9.72

5、从终结性考核成绩分析结果看，成绩呈轻微左偏分布（偏度：-0.06），说明成绩分布略偏向低分区域但接近正态分布，标准差为 9.25，离散程度中等偏低，说明学生成绩相对集中。成绩分布显示明显的"天花板效应"，最高分仅 86 分且无优秀学生；20.0%的不及格率相对合理，但仍需关注这部分学生的学习困难；成绩相对集中但整体偏低，反映存在普遍性的学习挑战。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
86	46	64.27	64.5	80.0%	9.25
90-100	80-89	70-79	60-69	<60	

0	8	16	24	12	
---	---	----	----	----	--

6、终结性考核包括单选、判断、填空、名词、简答、综合，从成绩分析结果看，简答题（76.33%）和判断题（73.83%），表明学生在理解和应用层面表现较好；填空题（16.67%），得分率极低，是明显的薄弱环节；单选题（58.08%）和综合题（69.25%）处于中等水平。名词解释（标准差 18.67），学生表现差异最大，存在明显两极分化；填空题（标准差 9.14），虽然得分率低但学生表现相对集中；其他题型标准差在 12-15 之间，表现相对均衡。

题型	单选	判断	填空	名词	简答	综合
得分率	58.08%	73.83%	16.67%	72.42%	76.33%	69.25%
标准差	13.56	12.77	9.14	18.67	14.17	14.29

7、从最终成绩分析结果看，最终成绩呈明显左偏分布，但主要集中在 70-79 分中等区间，68.3%的学生成绩集中在 70-79 分中等水平，标准差 10.37，离散程度中等。80.0%的及格率合理，0%的优秀率表明需要提升教学质量，大部分学生（68.3%）仅达到中等水平，缺乏优秀学生，需要提升教学质量。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
83	46	69.65	73.5	80.0%	10.13
90-100	80-89	70-79	60-69	<60	
0	3	41	4	12	

8、从平时成绩、期末成绩、最终成绩的对比分析来看，平时成绩平均分最高（78.80），表现最好；期末成绩平均分最低（64.27），表现相对较差；综合成绩介于两者之间（69.65）。平时成绩离散度最低（标准差 3.80），学生表现最为集中；期末成绩离散度中等（标准差 9.25）；综合成绩离散度最高（标准差 10.37）。三列成绩均呈左偏分布，综合成绩左偏程度最明显（偏度-1.22）。

考核环节	最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
平时成绩	100	35	78.52	80	86.0%	15.87
期末成绩	86	46	64.27	64.5	80.0%	9.25
最终成绩	83	46	69.65	73.5	80.0%	10.13

五、反映出的问题

一是考核体系的一致性确实。平时成绩与期末成绩的相关性极低（相关系数仅 0.07），表明两者在考核内容、标准或评价逻辑上存在显著脱节。具体表现为：平时成绩平均分达 78.80 分（及格率 100%），而期末成绩平均分仅 64.27 分（及格率 80%），这种差距反映出平时考核未能有效衔接期末考核的要求，导致评价体系缺乏连贯性，无法全面反映学生的学习过程与成果。

二是成绩分布结构性失衡。综合成绩呈现明显左偏分布（偏度-1.22），虽

68.3%的学生处于中等水平，但存在“两头弱”的问题：一方面20%的学生不及格，反映教学对落后群体的帮扶不足；另一方面优秀率为0%，说明教学未能激发学生的潜力，缺乏拔尖人才的培养机制。这种分布形态表明教学既未兜底也未拔高，整体质量有待提升。

三是具体提醒的薄弱环节突出。填空题得分率仅16.67%，远低于其他题型（如简答题76.33%、判断题73.83%），反映学生在基础知识记忆与细节掌握上存在严重短板。这一题型的极低得分率，可能与教学中对基础知识的重视程度不足、训练频次不够有关，需针对性加强基础内容的巩固。

四是优秀学生培养的空白。综合成绩中无学生达到优秀水平（90-100分），表明教学内容或考核标准未能有效激发学生的高阶思维能力，或缺乏挑战性的学习任务。这一现象反映出教学目标可能过于基础，未能为学有余力的学生提供拓展空间，导致整体成绩缺乏“天花板”突破。

六、给同学们的学习建议

一是要重视平时的过程性学习积累。认真完成每一次平时作业、积极参与小组讨论、扎实做好实验实训等环节，不仅要关注得分情况，更要深入理解知识点之间的内在逻辑关联。例如，实验实训中的具体操作细节能够帮助巩固对期末理论考题的理解，从而避免平时学习与期末考试之间出现脱节现象，真正做到学以致用。

二是坚持定期梳理和串联知识模块。建议每周花15分钟左右的时间，系统梳理本周所学内容与之前知识点之间的有机联系，可以借助思维导图等工具进行整合归纳。这样做能够提前为期末复习构建清晰的知识框架，有效减轻考前临时突击的负担，使复习更有条理和效率。

三是开展有针对性的期末高频题型训练。通过分析以往期末成绩中的失分题型，如综合应用题、简答题等，主动寻找同类题目进行专项练习。同时要注重总结各类题型的答题方法与规范，比如简答题可以采用“定义阐释+要点归纳+实例说明”的结构化应答方式，提升答题的准确性和完整性。

四是积极拓展课外学习资源与机会。对于学习能力较强的同学，可以充分利用优质的课外参考资料、慕课平台资源，或主动参与学科竞赛等活动。这不仅能弥补课堂学习挑战性不足的问题，还能有效提升知识综合应用和高阶思维能力，从而突破成绩瓶颈，实现学习水平的持续跃升。

七、教师在今后教学中应注意的问题

一是优化课程难度梯度设计。教师应在教学中设置具有层次性和挑战性的任务，兼顾基础巩固与能力拓展，满足不同水平学生的学习需求。可通过引入开放

性问题、跨模块综合案例等方式提升课堂深度，激发学生探究兴趣，推动高阶思维发展。同时，在考核中适当增加创新性、综合性题型比例，引导学生从知识记忆向知识迁移转化，切实提升解决复杂问题的能力。

二是强化过程性评价的引导作用。教师应完善平时成绩评定机制，将思维深度、创新能力、合作质量等纳入考核维度，通过多元评价促进学生全面发展。同时，及时反馈作业与测试中的共性问题，帮助学生找准提升方向，增强学习针对性和实效性。

三是加强师生互动与个性化指导。教师应充分利用课内外时间，通过答疑、座谈、一对一辅导等方式，及时了解学生学习中的实际困难，提供精准的学业支持。同时，鼓励学生主动反馈学习体验，形成双向促进的教学氛围，进一步提升教学质量和学习成效。

四是注重教学内容与现实情境的深度融合。教师可结合社会热点、科技前沿或学生生活实际设计教学案例，增强知识的代入感和应用价值，激发学生的学习内驱力。同时，鼓励学生开展项目式学习和探究实践，在真实问题解决中提升综合素养，实现从“学会”到“会学”的转变。