

## 湖南信息学院教师岗招聘试教选题范围

学院	专业/系部	课程名称	知识点名称	参考教材					
				教材名称	主编	出版社、出版时间及版次	章节	页码	
计算机科学与工程学院	区块链工程	区块链系统开发	区块链核心技术	《超级账本HyperLedger Fabric区块链开发实战》	林维锋、莫毓昌	人民邮电出版社，2020年08月，第1版	1.2节	2	
			Fabric架构				3.2节	13	
			Fabric关键技术				3.4节	16	
		区块链测试	等价类划分法	《软件测试》	黑马程序员	人民邮电出版社，2019年10月，第1版	第二章	32	
			边界值分析法				第二章	37	
			逻辑覆盖法				第三章	53	
	软件工程	软件测试	等价类划分法	《软件测试》（第2版）	黑马程序员	人民邮电出版社，2023年8月，第2版	第二章	28	
			逻辑覆盖法				第二章	65	
			性能测试				第五章	108	
		JavaEE	Spring Boot整合MyBatis	《Spring Boot企业级开发教程》	黑马程序员	人民邮电出版社，2019年9月，第1版	第三章	50	
			Spring Boot整合Redis缓存实现				第六章	123	
			Spring Boot与RabbitMQ整合实现				第八章	185	
		软件工程	软件与软件工程	《软件工程基础》	吕云翔	清华大学出版社，2022年5月，第1版	第一章	6-7	
			结构化分析				第五章	75-77	
			面向对象方法与UML				第七章	139-142	
		操作系统	进程同步与互斥	《计算机操作系统》	汤子丹	人民邮电出版社，2021年6月，第版	第四章	109	
			处理器调度算法及页面置算法				第三、六章	73、181	
			死锁相关知识及银行家算法				第三章	92	
		网络工程	网络空间安全导论	身份基公钥密码	《网络空间安全导论（微课版）》	刘建伟	清华大学出版社，2025年2月	第二章	92
				安全等级保护				第三章	157
				访问控制技术				第四章	192
	人工智能基础		启发式搜索	《人工智能基础》	刘伟	科学出版社，2025年4月，第1版	第二章	36	
			遗传算法				第三章	89	
			蚁群优化算法				第三章	98	
	网络攻防技术		漏洞扫描	《网络攻防原理与技术》	吴礼发	机械工业出版社，2025年1月	第五章		
			拒绝服务攻击				第六章		
			基于共享密钥的认证				第八章		
Web安全技术	SQL注入攻击及防范技术		《Web安全与攻防实战从新手到高手（微课超值版）》	网络安全技术联盟	清华大学出版社，2023年6月	第六章			
	XSS攻击实例分析					第八章8.3			
	分析系统日志信息	第十三章13.3							

学院	专业/系部	课程名称	知识点名称	参考教材				
				教材名称	主编	出版社、出版时间及版次	章节	页码
电子科学与工程学院	电子信息工程	FPGA系统设计	FPGA结构	《EDA技术实用教程：Verilog HDL版（第6版）》	黄继业、潘松	科学出版社，2018年9月	第二章	27-55
			组合逻辑设计				第三章	56-85
			时序逻辑设计				第五章	111-133
		嵌入式原理及应用	ARM GPIO的原理和控制实现	《Xilinx Zynq-7000嵌入式系统应用与人工智能实现》	何宾	电子工业出版社，2024年6月	第八章	213-235
			Cortex-A9异常与中断				第九章	236-257
			Cortex-A9常见外设工作原理				第十四章	337-396
		嵌入式操作系统	Make工程管理器	《嵌入式linux操作系统原理与应用（第4版）》	文全刚	北京航空航天大学出版社，2023年3月，第4版	2.5节	109-125
			uboot工作流程				3.4.4节	218-226
			TCP通信				6.3节	328-337
		DSP原理及应用	C674x中断控制器	《TMS320C6748DSP原理与实践》	王斌	北京航空航天大学出版社，2018年8月	5.1节	186
			C674x缓存架构				6.2节	202
			EDMA3结构				10.2节	251
	人工智能	无人机应用	无人机系统组成	《无人机应用基础》	谢辉	西北工业大学出版社，2018年2月，第1版	1	14
			飞行控制系统				3	99
			多旋翼无人机飞行原理				8	221
		数字逻辑与数字电路	卡诺图化简逻辑函数	《数字电路与逻辑设计》	白彦霞、赵燕	清华大学出版社，2021年9月，第1版	2	44
			组合逻辑电路设计				4	88
			同步时序逻辑电路分析				6	170
		嵌入式系统与应用	STM32F103中断控制系统	《ARM Coretex-M3嵌入式原理及应用基于STM32F103微控制器》	黄克亚	清华大学出版社，2020年1月，第1版	8	125
			通用定时器				9	153
			STM32F103的USART工作原理				10	192
		智能机器人	话题通信	《ROS机器人理论与实践》	张新钰等	清华大学出版社，2023年5月，第1版	2	43
			URDF语法详解				6	170
			导航实现				9	324
	通信工程	微处理器与接口技术	中断的概念与NVIC中断管理	《STM32单片机原理与应用》	向培素	清华大学出版社，2022年8月	第五章1-2节	76-78
			USART的内部结构及特性				第六章2节	89-92
			通用定时器的PWM输出模式				第七章7.1.3节	108-111
		无线网络优化	分布式与集中式无线接入网架构特点	《5G无线网络规划与优化》	王霄峻、曾嵘	人民邮电出版社，2020年11月	2.1传统无线网络架构	12
			控制面与用户面协议栈				3.15G无线空中接口协议	26
			5G无线帧结构				3.2基础参数及帧结构	32
		高频电子线路	高频调谐功率放大器的工作原理	《通信电子电路》	于洪珍	清华大学出版社，2016年7月，第3版	第三章3.2节	60-64
			调幅信号的分析				第五章5.2节	139-144
			角度调制信号分析				第六章6.2节	181-188
		信息论与编码	信道容量	《信息论与编码》	曹雪虹、张宗橙	清华大学出版社，2024年5月，第4版	第三章第1节	60
			信息率失真函数				第四章第1节	87
			无失真信源编码定理				第五章第1节	103
导航原理与应用	空间坐标系统与时间系统	《北斗卫星导航原理与系统》	范录宏	电子工业出版社，2020年11月	第二章	27-36, 40-43		
	卫星星历与卫星位置计算				第三章	48-69		
	接收机位置解算（伪距法定位与载波相位定位）				第五章	101-109		

学院	专业/系部	课程名称	知识点名称	参考教材				
				教材名称	主编	出版社、出版时间及版次	章节	页码
电子科学与工程学院	自动化	物联网技术	传感网拓扑结构	《物联网技术基础与实践》	桂小林	高等教育出版社，2024年3月	第二章	27-62
			RFID系统原理				第四章	99-130
			物联网通信与空间定位技术				第五章	131-178
		机器视觉	图像表示与处理	《图像处理与机器视觉》	刘坤、陈海永	机械工业出版社，2025年3月	第二章	31-80
			图像的区域分割技术				第五章	166-220
			纹理分析				第六章	221-265
		机器学习	神经网络	《机器学习》	周志华	清华大学出版社，2016年5月	第五章	106-145
			贝叶斯分类器				第七章	186-215
			降维与度量学习				第十章	276-305
		嵌入式系统开发	嵌入式处理器的分类：嵌入式微处理器、嵌入式微控制器（MCU）、嵌入式DSP、嵌入式SoC	《嵌入式系统设计（基于STM32F4）》	徐云飞	电子工业出版社，2020年8月	1.3节	6
			Cortex-M4内核的寄存器组：通用寄存器R0~R12，特殊寄存器R13（MSP），R14（LR），R15（PC）				2.2节	24
			GPIO输出配置：推挽、开漏				5.1.3小节	82
		FPGA应用基础	实例化IP核	《FPGA数字系统设计》	王建民	电子工业出版社，2023年8月	3.6.3小节	62
			米利状态机和摩尔状态机				5.3节	113
			流水线设计				8.2节	160
		机器人操作系统与机器人操作	ROS通信机制	《机器人操作系统基础》	何苗	机械工业出版社，2022年6月	第四章	24-35
			机器人建模与仿真				第八章	116-136
			机器人视觉系统				第七章	93-115
		机器人结构与设计基础	工业机器人的技术指标	《工业机器人结构与机构学》	程丽、王仲民	机械工业出版社，2021年5月	1.4节	26
			工业机器人的驱动方式				4.1节	67
			工业机器人的传动方式				4.2节	70
		机器人感知与处理	深度学习在感知中的应用	《机器人感知与认知》	刘成林、胡卫明	清华大学出版社，2023年5月	第三章	71-120
			感知系统架构设计				第四章	121-170
			认知算法与决策机制				第五章	171-220
		机器人定位导航技术	移动机器人的坐标变换	《移动机器人定位与导航》	张国良、严寒兵、曾静	西安交通大学出版社，2023年2月，第1版	2.3节	45
			惯性导航				3.2节	65
			SLAM应用的运动学模型与观测模型				6.4节	233

学院	专业/系部	课程名称	知识点名称	参考教材					
				教材名称	主编	出版社、出版时间及版次	章节	页码	
管理学院	财务管理	财务管理学	年金终值与现值	《财务管理学》	王化成	人大出版社，2021年，第9版	第二章	27	
			折现现金流量方法				第七章	215	
			存货规划与控制				第九章	285	
		Python财务分析基础	流程控制——while循环	《财务大数据分析》	程淮中、王浩	立信会计出版社，2021年12月，第1版	第一章	67	
			数据筛选与查询——条件筛选				第三章	151	
			数据可视化——Pyecharts初级应用				第四章	203	
		中级财务会计	原材料计划成本下的会计处理	《中级财务会计》	王德礼	企业管理出版社，2020年5月，第2次印刷	第三章	55	
			以摊余成本计量的金融资产				第四章	72	
			固定资产的后续计量				第五章	101	
	会计学	财务管理	资金时间价值	《财务管理》	王化成	中国人民大学出版社，2020年8月，第6版	第二章	26-38	
			项目投资决策中现金流量的计算方法				第四章	102-105	
			资本结构决策方法——每股利润分析法				第六章	202-205	
		审计学B	审计证据	《审计》	刘明辉	东北财经大学出版社，2022年8月，第8版	第七章	103-106	
			审计重要性水平				第八章	141-145	
			风险应对程序-针对财务报表层次重大错报风险的总体应对措施				第十章	178-182	
		中级财务会计	长期股权投资——成本法初始计量	《中级财务会计》	刘永泽、陈立军	东北财经大学出版社，第7版	第五章	141-151	
			资产减值——资产可收回金额的计量				第九章	245-250	
			收入和利润——所得税				第十三章	405-430	
	国际商学院	金融工程	数据挖掘与应用	数据清理	《数据挖掘原理与应用》	葛东旭	机械工业出版社	第三章	39
				数据可视化				第四章	54
				关联分析				第五章	81
数据结构与算法			线性表	《数据结构与算法》	徐雅静	科学出版社，2019年1月，第4版	第二章	13	
			树				第四章	71	
			查找				第六章	139	
数据决策与优化			线性规划	《数据、模型与决策》	张晓冬、周晓光、李英姿	清华大学出版社，2019年3月	第四章	87	
			整数规划				第六章	143	
			决策分析				第八章	204	
人工智能与机器学习		特征提取	《机器学习基础》	郭涛、刘志红	电子工业出版社，2025年1月	第四章	84		
		神经网络				第八章	161		
		集成学习				第九章	215		
Diango全栈开发		Django和Bootstrap初步	《Python Web数据分析可视化——基于Django框架的开发实战》	韩伟	清华大学出版社	第六章	178		
		开发静态网站				第七章	210		
		开发评测网站				第八章	235		

学院	专业/系部	课程名称	知识点名称	参考教材				
				教材名称	主编	出版社、出版时间及版次	章节	页码
国际商学院	国际经济与贸易	国际商务谈判	开局阶段的控制策略	《国际商务谈判》	黄卫平、丁凯、宋洋、撒莉	中国人民大学出版社，2023年1月，第四版	第四章	93
			打破僵局的策略				第六章	170
			举止和谈吐礼仪				第十章	259
		商务数据分析实验	分类分析	《商务数据分析与可视化》	吴功兴、孙兆洋	人民邮电出版社，2023年5月	第四章	49
			用户画像				第六章	94
			客户行为分析				第七章	166
		跨境电子商务	跨境电商的竞争战略	《跨境电子商务》	陈岩、李飞	清华大学出版社，2023年7月，第2版	第二章	26
			跨境电商出口运营模式				第四章	89
			跨境电商定价策略				第七章	198
艺术学院	播音与主持艺术（新媒体方向）	数字摄影摄像	摄影中的灯光运用：阴影元素及光对空间的塑造	《摄影摄像基础》	程科、张朴	北京大学出版社，2019年2月，第1版	第五章	103
			场面调度的规则：动作轴线及视线、动作顺接				第七章	159
			画面色彩：色彩关系				第八章	176
		新媒体运营	运营核心方法	《新媒体运营实务》	张浩淼、乐金生、张宏宇	中国人民大学出版社，2021年8月	第三章	48
			多平台联合运营实操				第四章	132
			数据运营实操				第十二章	285
	AIGC基础应用	AIGC提示词设计技巧	暂无					
		AIGC赋能图形图像创作						
		AIGC赋能视频创作						
	数字媒体艺术	游戏设计	游戏设计要点	《数字游戏设计》	黄石	清华大学出版社，2018年7月	第四章 游戏设计要点 (4.1-4.3)	64-68
			数值设计				第五章 游戏策划 (5.3)	79-85
			关卡设计				第五章 游戏策划 (5.4)	87-92
虚拟现实		材质系统	《虚幻引擎 (UE4) 技术基础》	姚亮	中国工信出版社，2022年1月	项目2 材质系统 (2.1-2.2)	36-48	
		蓝图：实现流程控制				项目3 蓝图 (3.3)	86-90	
		为角色创建混合动画				项目5 动画系统 (5.1)	138-150	
三维动画		角色绑定	无					
		角色蒙皮						
		角色动作制作						
智能交互设计		移动产品需求分析	《用户体验与UI交互设计》	石云平	中国传媒大学出版社，2021年1月	第三章 第三节	64	
		设计组件				第四章 第三节	129	
		界面中的图标设计				第五章 第五节	175	

学院	专业/系部	课程名称	知识点名称	参考教材				
				教材名称	主编	出版社、出版时间及版次	章节	页码
艺术学院	舞蹈表演	芭蕾基础训练	Battement Frappes	无				
			Battement fondu					
			Battement Développé					
马克思主义学院		马克思主义基本原理	对立统一规律是事物发展的根本规律	《马克思主义基本原理》	本书编写组	高等教育出版社, 2023年2月, 第2版	第一章	43
			真理的检验标准				第二章	99
			社会基本矛盾及其运动规律				第三章	132
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	新民主主义革命基本纲领	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》	本书编写组	高等教育出版社, 2023年2月, 第8版	第二章	52
			过渡时期总路线及其依据				第三章	69
			调动一切积极因素为社会主义事业服务				第四章	93
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》	本书编写组	高等教育出版社出版社, 2023年8月	第一章	1
			中国特色社会主义是历史和人民的选择				第一章	15
			中国式现代化是强国建设、民族复兴的唯一正确道路				第二章	41
通识教育学院	大学数学教学部	高等数学	函数的极限	《高等数学(上册)》	同济大学数学科学学院	高等教育出版社, 2023年6月, 第8版	第一章第三节	26
			微分中值定理				第三章第一节	122
			定积分的概念				第五章第一节	219
		线性代数	矩阵的初等变换	《线性代数》	黄秋和、莫京兰、宁贵英	武汉大学出版社, 2022年6月, 第1版	第二章第四节	57
			线性相关的概念				第三章第三节	109
			特征值与特征向量的概念				第四章第一节	138
		概率论与数理统计	全概率公式	《概率论与数理统计》	韩旭里、谢永钦	北京大学出版社, 2023年6月, 第1版	第一章第三节	15
			数学期望				第四章第一节	89
			矩估计法				第七章第一节	140
	计算机基础教研室	Python程序设计基础	组合数据类型	《Python语言程序设计基础》	接标	人民邮电出版社, 2024年1月	第5章	79-103
			结构循环				第3章	51-60
			函数与代码复用				第4章	65-75
		信息技术导论	云计算概述	《大数据导论(通识课版第2版、第3版)》	林子雨	高等教育出版社	第2章	38-43
			物联网概述				第2章	44-48
			人工智能				第6章	162-173