


面向新工科的信息管理与信息系统专业建设探索与实践

阮晓龙

13938213680
ruanxiaolong@hactcm.edu.cn

河南中医药大学信息技术学院

2020.5



汇报 提纲

- 1 信管专业的发展演变
- 2 人才培养目标、专业方向与课程体系
- 3 面向新工科：强化实践能力培养
- 4 紧扣大数据：站位行业发展前沿
- 5 依靠信息化：变革教育教学方式



1

信管专业的发展演变

信管专业的发展演变

- 信息管理与信息系统学科是集**信息技术与管理科学**于一体的交叉学科。
 - 信息管理与信息系统学科是介于计算机科学与管理科学之间的边缘学科。
 - 研究对象是信息的管理效果，计算机技术与管理科学的相互促进、相互制约的关系。
 - 研究目的是通过信息管理手段为信息用户做出合理化决策提供依据，从而将信息管理的先进性和信息管理的科学性统一起来。

信管专业的发展演变

- 信息管理与信息系统专业是在教育部1998年7月颁布了《普通高等学校本科专业目录和专业简介》之后，通过整合经济信息管理专业、科技信息学专业、管理信息系统、信息学和林业信息管理5个专业而确立的。
- 后来如图书馆学专业、档案学专业、情报学专业等也更名为信息管理与信息系统专业。
- 信管专业可以授予**管理学**和**工学**两种学位。
 - 目前全国开设了信管专业的普通高校、医学类院校和中医药院校分别是600余所、40余所和10余所。
 - 专业发展沿革使得信管专业的人才培养目标和方向较为宽泛，各校的信管专业定位存在一定的差异。

A complex network diagram with numerous nodes and connecting lines, rendered in shades of gray, occupies the upper portion of the slide. The nodes vary in size, and the lines are thin and interconnected, creating a dense web-like structure.

2

人才培养目标、专业方向与课程体系

人才培养目标、专业方向与课程体系

- 教育部发布的《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012版）》中，定义的信管专业的培养目标是：
 - 本专业培养适应国家经济建设、科技进步和社会发展的需要，德、智、体等方面全面发展，具有高尚健全的人格、一定的国际视野、强烈的民族使命感和社会责任感、宽厚的专业基础和综合人文素养，
 - 具有一定的创新能力和领导潜质，具备良好的数理基础、管理学和经济学理论知识、信息技术知识及应用能力，
 - 掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等方面的方法与技术，具有一定的信息系统和信息资源开发利用实践和研究能力，
 - 能够在国家政府部门、企事业单位、科研机构等组织从事信息系统建设与信息管理的复合型高级专门人才。

人才培养目标、专业方向与课程体系

- 教育部发布的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准（2018年）》中，对信管专业提出的要求是：
 - 对本专业相关领域的发展动态及新知识、新技术具有一定的敏锐性，
 - 能够利用信息技术工具等各种手段获取相关知识，
 - 能够综合运用本专业相关知识和方法进行信息系统规划、分析、设计和实施，
 - 能够掌握通过数据分析等手段支持组织管理决策的相关理论与方法。

人才培养目标、专业方向与课程体系

2016级及以前

管理学
学士

2017级及之后

工学
学士

人才培养目标、专业方向与课程体系

- 培养目标：

- 培养具有一定的医药学知识背景，
- 具备良好的数理基础、管理学和经济学理论基础，
- 掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等方面的技术能力，
- 具有扎实的利用信息技术进行信息系统和信息资源的研究和开发能力，
- 能够在国家政府部门、企事业单位、特别是医疗卫生行业从事信息系统开发与信息管理的复合型、应用型人才。

- 指导性修业年限及授予学位：

- 学制4年，修业年限3 ~ 6年，授予管理学学士。

2016级及以前

管理学
学士



互联网+

云物移大智

人才培养目标、专业方向与课程体系

2017级及之后

工学
学士

- 培养目标：
 - 培养具有中医药学知识背景，
 - 具备良好的数理基础、信息管理分析、计算机与互联网应用技术相关的理论基础，
 - 具有互联网应用开发和网络运维管理等技术能力，
 - 具备数据管理和数据分析应用水平，
 - 能够利用信息技术进行医药及相关信息管理系统和互联网应用的研究、开发和管理维护的复合型、应用型人才。
- 指导性修业年限及授予学位：
 - 学制4年，修业年限3~6年，授予工学学士。

人才培养目标、专业方向与课程体系

- 培养要求：

- 本专业学生要系统掌握信息管理科学的基本理论、方法与技能，
- 掌握本专业所必需的管理学、经济学、统计学、程序设计、计算机网络和医药学的基本知识及人文社会科学知识，
- 具有利用现代信息技术进行数据分析、运维管理以及程序开发的能力。

2017级及之后

工学
学士

人才培养目标、专业方向与课程体系

- 培养要求：

- 毕业生应获得以下方面的知识和能力：

- ①掌握管理学、信息资源管理的基本原理与现代管理科学的基本技能；
- ②掌握计算机科学与技术的基本理论和方法（侧重数据分析、网络与信息系统运维、互联网程序开发三个方面）；
- ③掌握医药学的基础知识；
- ④具有利用现代信息技术进行信息收集、加工、处理、分析研究（信息管理）和信息系统设计、开发的能力；
- ⑤具有较强的英语听、说、读、写能力，能借助工具书阅读专业英语书刊；
- ⑥进一步自主获取知识的能力。

2017级及之后

工学
学士

制定课程体系的基本原则

国家政策导向

1

普通高等学校本科专业目录(2012年)
普通高等学校本科专业设置管理规定
普通高等学校本科专业类教学质量国家标准(2018)

科技前沿与行业趋势

2

遵照新工科，定位科技前沿与行业发展趋势
强化实践，提升实验学时比重，建实训课体系
倡导【工程师文化】

人才培养目标、专业方向与课程体系



网络与信息系统运维

网络与信息系统运维课程体系

计算机网络原理
网络应用技术
网络运维管理
操作系统
云计算与虚拟化技术
信息安全与网络安全
系统运维实训

A1



互联网服务开发课程体系

计算机组装与维护
多媒体技术
Web前端开发
Web交互开发
PHP程序开发
互联网应用开发实训

A2



数据分析与大数据应用

数据分析与大数据课程体系

数据库原理
MySQL数据库应用
NoSQL数据库应用
数据库规划与设计
统计学
数据分析挖掘
大数据应用实训

B1



互联网软件开发课程体系

信息技术基础 (C)
程序设计基础 (C#)
高级程序开发 (WPF)
数据结构与算法
ASP.NET应用开发
管理信息系统
软件工程

B2

人才培养目标、专业方向与课程体系

性质	类别	序号	课程名称	考核方式	学分	总学时
必修课	公共课	1	马克思主义基本原理概论	考试	3	54
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	5	90
		3	中国近现代史纲要	考试	3	54
		4	思想道德修养与法律基础	考试	3	54
		5	形势与政策	考试	2	36
		6	职业生涯规划	考试	1	18
		7	大学生就业指导与创业教育	考试	2	36
		8	体育	考试	8	144
		9	大学英语	考试	8	144
		10	军事理论与训练	考试	2	36
		11	大学生心理健康教育	考查	2	32

限选课	公共课	1	美术鉴赏	考查	1	18
		2	音乐鉴赏	考查	1	18
		3	大学英语 D	考试	3	54
		4	学术英语	考试	3	54
		5	专业英语	考查	3	54

性质	类别	序号	课程名称	考核方式	学分	总学时
限选课	特色方向课	1	中医理论基础	考查	3	54
		2	中医方药学	考查	3	54
		3	中医临床基础	考查	3	54
		4	西医理论基础	考查	3	54
		5	病理病原学	考查	3	54
		6	临床医学概要	考查	2	36

信息管理与信息系统专业学分制指导性教学进程 (2020级)

分类	序号	课程名称	考核方式	学分	总学时	其中		各学年学分分配										
						理论	实践	一		二		三		四				
								1	2	3	4	5	6	7	8			
公共课	1	马克思主义基本原理概论	考试	3	54	46	8				3							
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	5	90	82	8					5						
	3	中国近现代史纲要	考试	3	54	46	8			3								
	4	思想道德修养与法律基础	考试	3	54	46	8		3									
	5	形势与政策	考试	2	36	32	4							2				
	6	职业生涯规划	考试	1	18	12	6	1										
	7	大学生就业指导与创业教育	考试	2	36	18	18									2		
	8	体育	考试	8	144	8	136	2	2	2	2							
	9	大学英语	考试	8	144	116	28	3	3	2								
	10	军事理论与训练	考试	2	36	4	32	2										
	11	大学生心理健康教育	考查	2	32	32	0	1	1									
专业基础课	1	高等数学	考试	9	162	162	0	4	5									
	2	线性代数	考试	3	54	54	0			3								
	3	概率论与数理统计	考试	3	54	54	0			3								
	4	管理学	考试	3	54	54	0	3										
	5	经济学	考查	3	54	54	0			3								
	6	运筹学	考查	3	54	54	0			3								
	7	数据库原理	考试	4	72	54	18			4								
	8	计算机网络原理	考试	4	72	54	18			4								
	9	统计学	考试	3	54	36	18							3				
专业课	1	信息技术基础 (C语言)	考试	3	54	36	18	3										
	2	Web前端开发	考查	4	72	54	18		4									
	3	数据结构与算法	考试	4	72	54	18			4								
	4	数据分析挖掘	考查	3	54	36	18					3						
	5	数据库规划与设计	考查	3	54	36	18						3					
	6	操作系统	考查	4	72	54	18						4					
	7	网络应用技术	考试	3	54	30	24					3						
	8	信息与网络安全	考试	3	54	36	18									3		
	9	管理信息系统	考试	4	72	54	18										4	
小计					105	1886	1408	478	19	18	17	19	15	8	9			

毕业实习

信息管理与信息系统专业学分制指导性教学进程 (2020级)

分类	序号	课程名称	考核方式	学分	总学时	其中		各学年学分分配										
						理论	实践	一		二		三		四				
								1	2	3	4	5	6	7	8			
公共课	1	美术鉴赏	考查	1	18	18	0	1										
	2	音乐鉴赏	考查	1	18	18	0		1									
	3	大学英语D	考试	3	54	46	8				3							
	4	学术英语	考试	3	54	54	0				3							
	5	专业英语	考试	3	54	54	0								3			
限定选修课	1	计算机组装与维护	考查	3	54	30	24	3										
	2	信息管理学概论	考查	2	36	36	0		2									
	3	程序设计基础 (C#基础)	考试	4	72	48	24				4							
	4	高级程序开发 (C#高级与WPF)	考查	4	72	54	18					4						
	5	ASP.NET应用开发	考查	4	72	54	18							4				
	6	Web交互开发	考查	3	54	30	24				3							
	7	PHP程序开发	考查	4	72	48	24						4					
	8	软件工程	考试	3	54	36	18										3	
	9	多媒体技术	考查	3	54	36	18		3									
	10	MySQL数据库应用	考查	3	54	36	18				3							
	11	NoSQL数据库应用	考查	3	54	36	18					3						
	12	网络运维管理	考查	3	54	30	24											3
	13	云计算与虚拟化技术	考查	3	54	36	18										3	
	14	互联网应用开发实训	考查	3	54	0	54								3			
	15	大数据应用实训	考查	3	54	0	54									3		
	16	系统运维实训	考查	3	54	0	54											3
特色方向课	1	中医理论基础	考查	3	54	54	0		3									
	2	中医方药学	考查	3	54	54	0			3								
	3	中医临床基础	考查	3	54	54	0				3							
	4	西医理论基础	考查	3	54	54	0					3						
	5	病理病原学	考查	3	54	54	0						3					
	6	西医临床基础	考查	2	36	36	0											2
小计					79	1422	1006	416	4	9	10	12	17	16	11			
合计					限选37学分			23	27	27	31	32	24	20				
					必修课 105 + 限选课 37 + 任选课 15 + 实习 20 = 177学分													

毕业实习

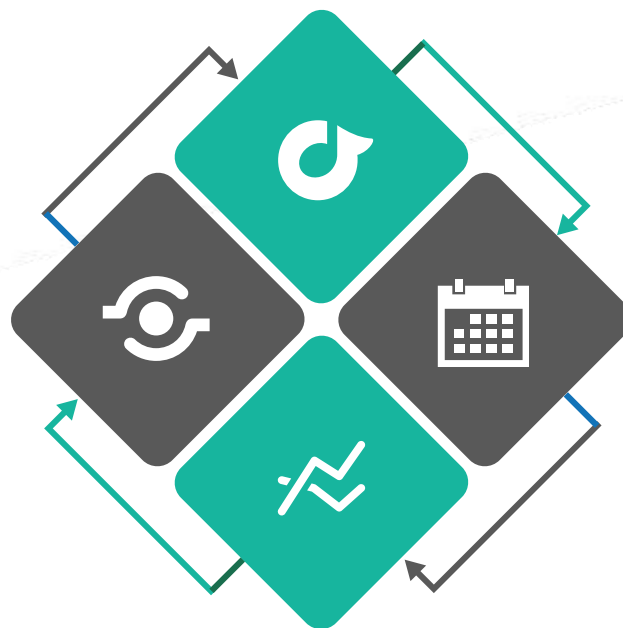
人才培养目标、专业方向与课程体系

内挖潜力 / 外引人才

现有教师加压力、挖潜力
围绕课程群/课程体系建设师资团队
利用学校政策引进人才
将教研室和党支部的工作融合

科研引领 / 教研保障

提升教育研究的重视程度
科研项目要在教学层面上有内容落地
院内科研工作室必须要有学生科技团队
集中备课/课程建设大讨论
教研和科研工作要直接促进教学活动



工程师进课堂

和我校优秀毕业生合作建设实验/实训课程
和行业优秀工程师合作建设集中实训课程
实训课程纳入教学体系
不和培训机构合作

自主学习 / 互联网学习

院内学生科技团队开展学习，覆盖率15%
学生团队建设网络课程，已建设《Web开发100例》《PHP程序开发100例》《跟我学法律法规》《跟我学中医药文化》
专业实验室、学术讨论室等场地开放
院内学生科研项目资助计划，每年15项
通过教学云平台、专业学习门户推行互联网学习

人才培养目标、专业方向与课程体系



王昂 | 副教授

《MySQL数据库应用》
《NoSQL数据库应用》



学术主页



151****1363



BS508



李晓康 | 实验师

《计算机组装与维护》



学术主页



--



BM742



耿方方 | 讲师

《Web前端开发》
《Web交互开发》
《PHP程序开发》



学术主页



139****8682



BN811



王哲 | 副教授

《数据库规划与设计》



学术主页



139****3437



A733



吕雅丽 | 副教授

《数据结构与算法》
《程序设计基础 (C#基础...》
《高级程序开发 (C#高级...》



学术主页



135****5178



A733



高志宇 | 副教授

《信息技术基础 (C语言) ...》
《ASP.NET应用开发》



学术主页



136****2606



S516



许成刚 | 副教授

《信管专业导论》
《网络应用技术》
《网络运维管理》



学术主页



139****7985



BN508



肖俊生 | 讲师

《人工智能》



学术主页



135****8940



S516



高海波 | 讲师

《软件工程》
《信息与网络安全》



学术主页



153****6915



BN511



刘俊娟 | 讲师

《管理信息系统》
《统计学》



学术主页



159****1702



A733



周沛卓 | 讲师

《数据分析挖掘》
《大数据应用实训》



学术主页



135****7618



A803



徐燕文 | 副教授

《数据库原理》



学术主页



138****2370



A733



阮晓龙 | 副教授

《信管专业导论》
《计算机网络原理》
《操作系统》
《云计算与虚拟化技术》



学术主页



139****3680



BN511



柳忠勇 | 讲师

《信息管理学概论》



学术主页



--



--



黄静 | 讲师

《多媒体技术》



学术主页



159****3753



A733

专业建设途径与措施

新工科

教育模式

大数据

专业优势

信息化

教学方式



3

面向新工科：强化实践能力培养

面向新工科：强化实践能力培养

专业导论

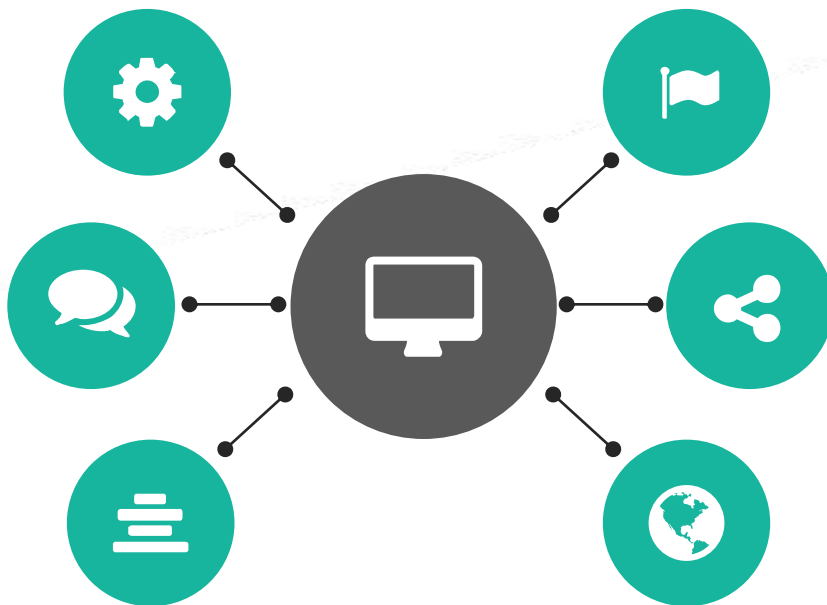
30学时理论：信息技术概念、计算机基础知识
专业人才培养体系和课程体系
24学时实验：安排12个实验。涵盖计算机基础
操作系统、办公软件、数据分析

实验课

提升实验课的比重，专业课中实验学时占比37%
提升设计型实验和创新型实验的比例
2018年起推行实验课堂堂考，目前已专业课全覆盖
加强实验室建设力度，依据课程建设网络运维实验室等

课程设计

统一规划课程考核方案
每个学期仅选择一门课程设置课程设计
全面提升课程设计难度，其他课程是大作业等方式
课程设计设置在第1-6学期，每学期一门课程设计



集中实训课程

围绕课程体系和人才培养方向开设集中实训课程3门
集中实训课程入人才培养计划，在校内开设集中实训课程
第5学期第1-2周：互联网应用开发实训
第6学期第1-2周：大数据应用实训
第7学期第1-2周：系统运维实训

学生科技团队 / 科技竞赛

工作：实验教学中心学生团队 电脑医院
竞赛：ACM竞赛团队1个 学生科技团队3个
研究：科研工作室学生科技团队3个
学院层面建设学生科技竞赛体系，实现以赛促学

毕业设计 / 毕业实习

毕业设计持续10个月，提升难度
毕业设计考核高标准，全员答辩，不为毕业证妥协
毕业实习基地，校企合作开设校内实习培训
联合知名企业建设实习岗位

信息管理与信息系统专业课程指导性教学要求 (2019年)

分类	序号	课程名称	考核方式	学分	总学时	其中		各学年学分分配							任课教师	实验类型			实践考核要求	
						理论	实践	一		二		三		四		实验总数	设计型实验数量	综合型实验数量	形成性考核比例	实践考核形式
								1	2	3	4	5	6							
专业素养	10	计算机组装与维护	考查	3	54	30	24	3							许成刚 阮晓龙	12	1	1	100%	研究报告
	11	管理学原理	考试	3	54	54	0	3							管理学院	0	0	0	30%	-
	12	信息管理学概论	考查	2	36	36	0		2						柳忠勇	0	0	0	100%	-
	13	管理信息系统	考试	4	72	54	18					4			刘俊娟	9	2	2	40%	研究报告
	14	统计学	考试	3	54	36	18					3			刘俊娟	9	2	2	40%	现场实验考核
	15	运筹学	考查	3	54	54	0							3	管理学院	0	0	0	100%	-
	16	经济学	考查	3	54	54	0							3	管理学院	0	0	0	100%	-
	21	信息技术基础 (C语言)	考试	3	54	36	18	3							高志宇	9	1	1	40%	PTA
	22	数据库原理	考试	4	72	54	18			4					徐燕文	9	1	2	40%	实践操作
	23	计算机网络原理	考试	4	72	54	18			4					阮晓龙	9	0	4	40%	现场实验考核
信息管理数据分析	24	多媒体技术	考查	3	54	36	18						3	黄静	9	1	4	100%	实践操作	
	31	数据结构与算法	考试	4	72	54	18			4					吕雅丽	9	1	2	40%	研究报告
	32	程序设计基础 (C#基础)	考试	4	72	48	24		4						吕雅丽	12	1	3	40%	课程设计
	33	高级程序开发 (C#高级与WPF)	考查	4	72	54	18				4				吕雅丽	9	2	2	100%	实践操作
	34	ASP.NET应用开发	考查	4	72	54	18					4			高志宇	9	2	2	100%	课程设计
	35	软件工程	考试	3	54	36	18							3	高海波	9	1	4	40%	研究报告
	41	MySQL数据库应用	考查	3	54	36	18				3				王昂	9	1	3	100%	现场实验考核
	42	NoSQL数据库应用	考查	3	54	36	18					3			王昂	9	2	2	100%	实践操作
	43	数据库规划与设计	考查	3	54	36	18						3		王哲	9	2	3	100%	课程设计
	44	数据分析挖掘	考查	3	54	36	18					3			周沛卓	9	1	3	100%	现场实验考核
信息系统运维管理	45	大数据分析应用	考查	3	54	36	18						3	周沛卓	9	2	3	100%	综合实训	
	51	Web前端开发	考查	4	72	54	18		4						耿方方	9	1	2	100%	现场实验考核
	52	Web交互开发	考查	3	54	30	24			3					耿方方	12	2	4	100%	课程设计
	53	PHP程序开发	考查	4	72	48	24				4				耿方方	12	2	4	100%	课程设计
	54	互联网应用开发实训	考查	3	54	0	54					3			阮晓龙 工程师	27	12	12	100%	综合实训
	61	操作系统	考查	4	72	54	18				4				阮晓龙	9	1	3	100%	实践操作
	62	网络应用技术	考试	3	54	36	18				3				许成刚	9	1	3	40%	现场实验考核
	63	网络技术实践	考查	3	54	18	36					3			许成刚	18	3	6	100%	课程设计
	64	云计算与虚拟化技术	考查	3	54	36	18					3			阮晓龙	9	2	4	100%	实践操作
	65	信息与网络安全	考试	3	54	36	18						3		高海波	9	1	3	40%	现场实验考核
66	系统运维实训	考查	3	54	0	54							3	工程师	27	12	12	100%	综合实训	

河南中医药大学管理科学与工程学科
课程资源服务平台

教学通知 教学管理 自主学习 集中实训 学习资源 学生作品 教师教学云平台

互联网应用开发实训

全面推进“新工科”模式下实训教学体系建设
打造全新工科人才培养模式

教学通知

【2020-01-09】《考试结果分析报告》互联网应用开发实训-2017年综合管理与信
【2019-12-25】【2017级-信管】各期能源始成信-2017级信息管理与信息系统

自主实训

【2017级-信管】自主实训-项目六：河南省主要城市天气情况-App 2019-07-16
【2017级-信管】自主实训-项目五：河南省主要城市天气展示-微信小程序 2019-07-16
【2017级-信管】自主实训-项目四：河南省地域数据服务接口 2019-07-16
【2017级-信管】自主实训-项目三：河南省主要城市最近24小时天气查 2019-07-16
【2017级-信管】自主实训-项目二：通过AJAX技术实现郑州市气象服务 2019-07-16
【2017级-信管】自主实训-项目一：响应式个人简介网页 2019-07-16

集中实训

【2017级-信管】集中实训-实训指导九：项目验收 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导八：项目测试 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导七：部署运行 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导六：程序开发 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导五：接口开发 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导四：静态化开发 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导三：原型设计 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导二：项目设计 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训指导一：实训平台的使用 2019-08-27
【2017级-信管】集中实训-实训项目说明书 2019-08-27

综合实训平台

- 1 项目管理系统**
模拟项目执行流程，树立软件工程理念，支撑实训有序进行
- 2 代码托管系统**
模拟企业级环境，实现代码版本管理，提升实训教学效果
- 3 开发接口系统**
对接不同业务流程，提供真实数据服务，切实做好实训项目
- 4 作品发布系统**
提供真实生产环境，项目独立部署，开放展示实训效果

河南中医药大学信息技术学院信息管理与信息系统教研室 版权所有
Copyright © 2013-2019
http://xg.hactcm.edu.cn

河南中医药大学信息管理与信息系统
专业学习门户

登录教学云平台

大数据应用实训

自2012年提出“大数据”理念，
从其关注度及搜索量上看，大数据时代潮流，势不可挡。

网站首页 教学通知 教学计划 自主学习 集中实训 项目实战 学生作品展示

教学通知

MORE+

教学计划

MORE+

- 【自主学习】基础学习阶段 (2018.07.01-2018.07.22) 已结束
- 【自主学习】案例学习阶段 (2018.07.23-2018.08.12) 已结束
- 【自主学习】案例拓展阶段 (2018.08.13-2018.09.02) 已结束
- 【集中实训】工程师集中实训 (2018.09.03-2018.09.08) 已结束
- 【项目实战】学生独立项目实战 (2018.09.09-2018.09.30) 已结束

自主学习

基础学习阶段 案例学习阶段 基础实训阶段

第03周

选择合适的图标，进行数据可视化

第02周

使用Excel进行数据分析

第01周

统计学基础知识学习

河南中医药大学信息技术学院信息管理与信息系统教研室版权所有
Copyright ©2013-2018
http://xg.hactcm.edu.cn

河南中医药大学信息管理与信息系统
专业学习门户

网站首页 教学通知 教学管理 自主学习 集中实训 学习资源 学生作品 (教师教学云平台)

系统运维实训

全面提高IT部门运行维护的快速响应能力
同时为IT部门的业务知识积累和业务考核建立了完善的数据模型

教学通知

MORE+

计算机网络运维-2015年综合管理与信息系统 2019-08-22

集中实训

MORE+

计算机网络运维-2015年综合管理与信息系统 2019-08-22

自主学习

MORE+

计算机网络运维-2015年综合管理与信息系统 2019-08-22

实训计划

Training Program

自主实训阶段

共8周
第1学期第1-8周

集中实训阶段

共2周
第1学期第9-10周

实训考核阶段

共2周
第1学期第11-12周

河南中医药大学信息技术学院信息管理与信息系统教研室版权所有
Copyright ©2013-2019
http://xg.hactcm.edu.cn

A complex network diagram with numerous nodes and connecting lines, rendered in shades of gray, occupies the upper portion of the slide. The nodes vary in size, with some being significantly larger than others, suggesting a hierarchy or central nodes. The lines are thin and connect the nodes in a dense, interconnected pattern.

4

紧扣大数据：站位行业发展前沿

紧扣大数据：站位行业发展前沿

信息管理与信息系统专业  数据科学与大数据类专业

融合 / 提升 / 应用

通过融入大数据技术，提升信息管理与信息系统专业

技术路线：商务分析与实时消息处理相结合

数据分析类课程侧重于商务分析、统计分析
讲授PowerBI、TableAU进行统计分析
讲授Python进行数据分析挖掘

实时消息处理侧重于流计算和实时消息处理
与网络与信息系统运维管理课程体系相结合
讲授网络通信分析、系统日志分析、信息安全分析等

依托程序开发类课程，讲授数据可视化技术
通过Web开发课程和互联网应用实训培养基于Web的数据可视化

01

专业建设：人才培养方向与课程体系体现大数据

人才培养方向：信息管理系统 -> 数据分析与大数据应用
课程建设方面：新增数据分析挖掘、NoSQL数据库课程
开设大数据应用实训课程

02

03

教学活动：重在培养大数据意识和数据思维

依托信息技术学院教学云平台建设各层次的数据分析应用系统
日常的各种讲座总结汇报等重视数据分析的应用
先让老师转变思想，引导学生提高认识，教学相长培养数据思维
举例：集中实训课程、课程设计、毕业设计强化数据分析的功能要求

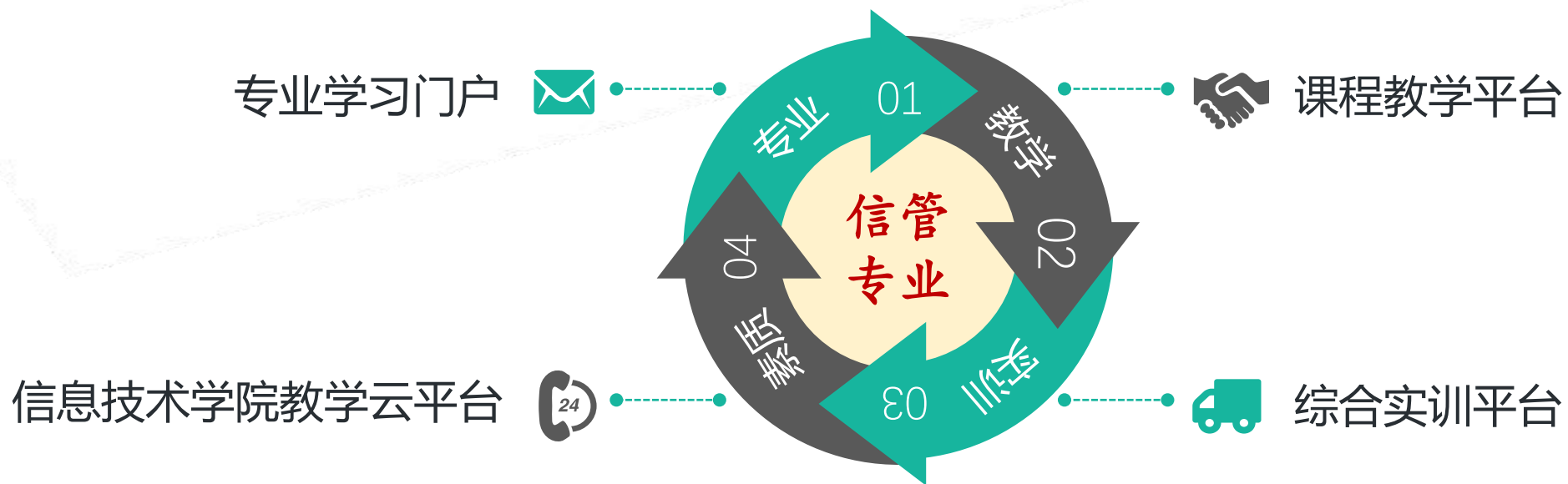


5

依靠信息化：变革教育教学方式

依靠信息化：变革教育教学模式

信息化建设三级模式：学校 + 学院 + 专业



依靠信息化：变革教育教学模式

23

门专业课程教学平台

03

门实训课程教学平台

<http://xg.hactcm.edu.cn>

专业介绍

2017年及以后入学 | 2016年及以前入学

第一批本科 学制四年，理工类

核心课程 管理学原理、经济学、管理信息系统、统计学、程序设计基础、数据库原理、计算机网络原理、操作系统、数据分析和挖掘、信息与网络安全、软件工程、中医理论基础、中药药理学等。

培养目标 本专业培养具有一定的中医药学知识背景，具备良好的数理基础、信息管理分析、计算机与互联网应用技术相关的理论基础，掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等知识体系，具有全面的互联网应用开发和系统运维管理等技术能力，具备数据管理和大数据分析应用水平，能够扎实的利用信息技术进行医药及相关信息管理系统和互联网应用的研究、开发和管理维护的复合型、应用型人才。

授予学位 工学学士学位

专业人才培养

指导性教学要求

适用于2019级信息管理与信息系统专业

人才培养方案 / 指导性教学进程 / 教材库

适用于2018级信息管理与信息系统专业

人才培养方案 / 指导性教学进程 / 教材库

适用于2017级信息管理与信息系统专业

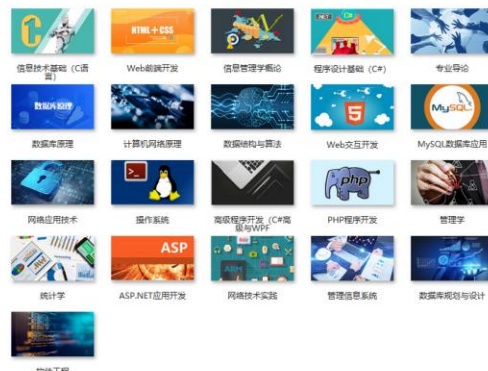
人才培养方案 / 指导性教学进程 / 教材库

适用于2016级信息管理与信息系统专业

人才培养方案 / 指导性教学进程

课程教学

全部课程 / 大一课程 / 大二课程 / 大三课程 / 大四课程



实训教学

互联网应用开发实训 / 大数据应用实训 / 系统运维实训

课程名称 互联网应用开发实训

实训时间 第5学期第1-2周

实训安排 自主实训阶段：第4学期暑假，完成6个实训作业。
集中实训阶段：第5学期第1-2周，集中授课完成一个实训项目。
实训考核阶段：第5学期第3-4周，基于实训平台开展考核和总结。

实训地点 信息技术学院网络应用实验室

实训讲师 冯顺磊：信息技术学院2016届计算机科学与技术专业毕业生
路景鑫：信息技术学院2017届信息管理与信息系统专业毕业生

实训平台 <http://wsxg.hactcm.edu.cn>

教学团队

(按姓氏笔画排序)

王奇 | 讲师
《MySQL数据库应用》
《NoSQL数据库应用》
151****1363
85508

王哲 | 副教授
《数据库规划与设计》
139****3437
A733

许成刚 | 副教授
《管理专业导论》
《网络应用技术》
《网络技术实践》
139****7985
8N508

刘俊娟 | 讲师
《管理信息系统》
《统计学》
159****1702
A733

阮晓龙 | 副教授
《管理专业导论》
《计算机组成原理》
《操作系统》
《云计算与虚拟化技术》
139****3680
8N511

李晓康 | 实验师
135****8940
5516

吕雅丽 | 副教授
《数据库与算法》
《程序设计基础 (C#基础)》
《高级程序开发 (C#高级)》
135****5178
A733

肖俊生 | 讲师
135****8940
5516

周伟卓 | 讲师
《数据库与算法》
《大数据分析应用》
135****7618
A803

柳忠勇 | 讲师
《信息管理基础》
135****6915
8N511

耿方 | 讲师
《Web前端开发》
《Web交互开发》
《PHP程序开发》
139****8682
8N811

高志宇 | 副教授
《管理专业导论 (C语言)》
《ASP.NET应用开发》
136****2606
5516

高海波 | 讲师
《软件工程》
《信息与网络安全》
153****6915
8N511

徐燕文 | 副教授
《数据库原理》
138****2370
A733

黄静 | 讲师
《多媒体技术》
159****3753
A733



教学实施



数据分析



我的课程



资源管理



学术成果



校友服务



在线学习



认证管理



毕业设计



访问统计



实验室预约



运维监控

序号	名称	地址	状态	型号	健康度	CPU占用率	物理内存使用率	系统进程数
1	教学云平台-资源管理	211.69.32.115	●	Windows Server 2012	100.00%	12.65%	26.20%	41.00个
2	教学云平台-身份认证	211.69.32.211	●	Windows Server 2012	100.00%	0.06%	15.19%	41.00个
3	教学云平台-教学分析	211.69.33.152	●	CentOS 6.x	100.00%	0.91%	10.97%	173.91个
4	教学云平台-教学实施	211.69.33.153	●	CentOS 6.x	100.00%	35.62%	96.68%	162.00个
5	教学云平台	211.69.33.154	●	CentOS 6.x	100.00%	8.71%	88.12%	107.00个
6	教学云平台-教师学术	211.69.33.155	●	CentOS 6.x	100.00%	1.55%	93.44%	87.05个
7	教学云平台-实验室预约	211.69.33.156	●	Windows Server 2008	100.00%	0.00%	36.35%	37.00个
8	教学云平台-设备报修	211.69.33.157	●	CentOS 6.x	100.00%	0.81%	89.17%	134.32个
9	教学云平台-运维监控	211.69.33.158	●	CentOS 6.x	100.00%	49.59%	84.48%	356.64个
10	教学云平台-创新课程	211.69.33.159	●	CentOS 6.x	100.00%	3.00%	91.15%	107.00个
11	教学云平台-业务交付	211.69.33.161	●	CentOS 6.x	100.00%	--	--	--
12	教学云平台-在线学习	211.69.33.162	●	Ubuntu 14.04+	100.00%	1.25%	95.03%	35.00个
13	教学云平台-网站管理	211.69.33.163	●	Windows Server 2012	100.00%	0.53%	17.98%	70.00个
14	教学云平台-校友服务	211.69.33.164	●	CentOS 7.x	100.00%	1.00%	96.38%	109.00个
15	教学云平台-毕业设计	211.69.33.165	●	Windows Server 2012	100.00%	0.00%	11.18%	44.00个
16	中原中医药文化遗迹	211.69.33.166	●	Windows Server 2016	100.00%	0.02%	30.60%	49.87个
17	教学云平台-数据库服务	211.69.33.169	●	Windows Server 2012	100.00%	0.00%	24.43%	47.00个
18	教学云平台-ASC-Kibana	10.10.2.220	●	CentOS 7.x	100.00%	1.00%	68.90%	163.00个
19	教学云平台-ASC-Elasticsearch-Node0	10.10.2.221	●	CentOS 7.x	100.00%	3.26%	70.23%	195.27个
20	教学云平台-ASC-Elasticsearch-Node1	10.10.2.222	●	CentOS 7.x	100.00%	2.01%	76.29%	197.55个
21	教学云平台-ASC-Elasticsearch-Node2	10.10.2.223	●	CentOS 7.x	100.00%	4.67%	95.44%	195.54个
22	教学云平台-ASC-Elasticsearch-Node3	10.10.2.224	●	CentOS 7.x	100.00%	3.17%	89.16%	195.65个
23	教学云平台-ASC-Elasticsearch-Node4	10.10.2.225	●	CentOS 7.x	100.00%	2.04%	71.33%	198.09个
24	教学云平台-ASC-Kafka-Node0	10.10.2.226	●	CentOS 7.x	100.00%	1.00%	37.03%	176.71个
25	教学云平台-ASC-Kafka-Node1	10.10.2.227	●	CentOS 7.x	100.00%	1.00%	31.68%	176.13个
26	教学云平台-ASC-Kafka-Node2	10.10.2.228	●	CentOS 7.x	100.00%	1.00%	38.65%	176.04个
27	教学云平台-ASC-Logstash	10.10.2.229	●	CentOS 7.x	100.00%	1.03%	44.49%	178.96个

依靠信息化：变革教育教学模式

建设

很 容 易

应用

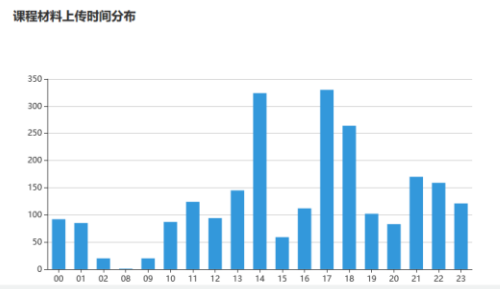
非 常 难

运维

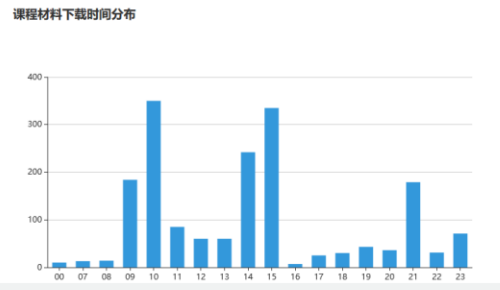
是 重 点

Table with columns: 序号, 课程名称, 课程教师, 授课班级, 授课方式, 学时, 教学周历, 学时设计, 教学设计, 讲稿材料, 实验指导, 下载次数, 浏览次数, 满意度, 操作. Includes a search bar and filters.

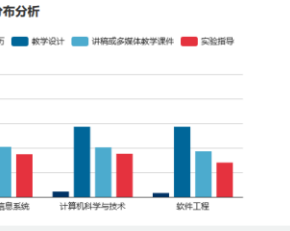
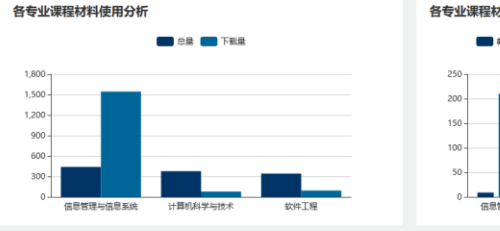
Summary statistics for course materials: 课程材料总数 2375, 教学设计总量 976, 实验指导总量 530, 下载量 1775. Includes '今日上传数: 0个' and '需提交: 1157个'.



本月上传课程材料最多 (Most course materials uploaded this month). List of materials with counts, e.g., '01 PHP程序开发 | 耿方 59'.



本月下载课程材料最多 (Most course materials downloaded this month). List of materials with counts, e.g., '01 PHP程序开发 | 耿方 59'.



网络应用技术 / 2019-2020学年第二学期 / 许成刚. 材料数: 48. 适用于2018级信管管理与信息系统本科班.

课程信息 (Course Information): 课程 网络应用技术, 教师 许成刚, 学时 54学时 36学时 / 18学时, 学分 3学分, 考核 考试, 类型 专业课, 类别 必修课.

课程教学大纲 (Course Syllabus): 《网络应用技术》理论教学大纲.docx, 许成刚, 2020-02-17 16:49:25.

课程实验教学大纲 (Course Experimental Teaching Syllabus): 《网络应用技术》实验教学大纲.docx, 许成刚, 2020-02-17 16:49:30.

教学周历 (Teaching Schedule): 01.网络应用技术-教学周历-2018级-信管本科-许成刚.xlsx, 许成刚, 2020-02-16 18:11:53.

课程考核项目汇总表 (Course Assessment Item Summary Table): 03-网络应用技术-课程考核项目表-2018级-信管本科-许成刚.docx, 许成刚, 2020-02-16 18:12:03.

实验教学准备申请表 (Experimental Teaching Preparation Application Form): 03.1.网络应用技术-实验教学准备申请表-2018级-信管-本科-许成刚.doc, 许成刚, 2020-02-16 18:12:16.

实验教学执行计划表 (Experimental Teaching Execution Plan Table): 05-网络应用技术-实验教学执行计划表-2018级-信管管理与信息系统本科班.xlsx, 许成刚, 2020-02-16 18:12:27.

教学设计 (Course Design): 第01讲-2018级信管本科-网络应用技术-教学设计.docx, 许成刚, 2020-02-16 18:18:18.

教学设计 (Course Design): 第02讲-2018级信管本科-网络应用技术-教学设计.docx, 许成刚, 2020-02-16 18:18:18.

教学设计 (Course Design): 第03讲-2018级信管本科-网络应用技术-教学设计.docx, 许成刚, 2020-02-16 18:18:19.

教学设计 (Course Design): 第04讲-2018级信管本科-网络应用技术-教学设计.docx, 许成刚, 2020-02-16 18:18:19.

教学设计 (Course Design): 第05讲-2018级信管本科-网络应用技术-教学设计.docx, 许成刚, 2020-02-16 18:18:19.

作业

添加作业

激活 (33) 未激活 (0)

标题	截止日期	保持	学生	功能
操作系统-作业-第01周-第01次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	49/92	
操作系统-作业-第01周-第02次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	48/92	
操作系统-作业-第01周-第03次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	48/92	
操作系统-作业-第02周-第04次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	48/92	
操作系统-作业-第02周-第05次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	47/92	
操作系统-作业-第03周-第06次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	46/92	
操作系统-作业-第04周-第07次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	46/92	
操作系统-作业-第04周-第08次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	46/92	
操作系统-实验报告-实验01-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	42/92	
操作系统-作业-第05周-第09次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	40/92	
操作系统-实验报告-实验02-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	41/92	
操作系统-作业-第06周-第10次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	42/92	
操作系统-作业-第06周-第11次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	39/92	
操作系统-作业-第07周-第12次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	40/92	
操作系统-实验报告-实验03-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	34/92	
操作系统-作业-第08周-第13次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	39/92	
操作系统-作业-第08周-第14次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	39/92	
操作系统-作业-第09周-第15次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	38/92	
操作系统-实验报告-实验04-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	30/92	
操作系统-作业-第10周-第16次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	36/92	
操作系统-作业-第10周-第17次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	35/92	
操作系统-作业-第11周-第18次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	32/92	
操作系统-实验报告-实验06-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	23/92	
操作系统-作业-第12周-第19次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	25/92	
操作系统-作业-第12周-第20次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	24/92	
操作系统-作业-第13周-第21次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	24/92	
操作系统-实验报告-实验07-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	29/92	
操作系统-作业-第14周-第22次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	10/92	
操作系统-作业-第14周-第23次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	10/92	
操作系统-作业-第15周-第24次课-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	1/92	
操作系统-实验报告-实验05-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	0/92	
操作系统-实验报告-实验08-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	0/92	
操作系统-实验报告-实验09-2018级-信管	2020 六月 21, 00:00	27 天	0/92	

已完成测验 为测验 "3-2 使用SSH远程管理CentOS" 和用户 "学生. (2018181016)"

此测验开始于 2020 三月 11, 19:02:54 并且完成在 2020 三月 11, 19:03:14. 已经完成在 20秒.
 此测验已完成 1 次, 和可以完成 1 多次
 测验分数是: 0.00% - 100% 等待结果
 测验分析 | 有用户重复测验 | 添加反馈 | 打印 | 重置这个测验执行 | 重置所有的执行状态

题目 1 (权重 50%) 单元 "第03章: Linux网络配置"

3-2-1 本地主机通过Termius和Putty远程管理CentOS的结果 (软件截图)

上传的文件: 2018181016-张怡昕-操作系统-记录-第04周-第02次课-2018级-信管-2.PNG

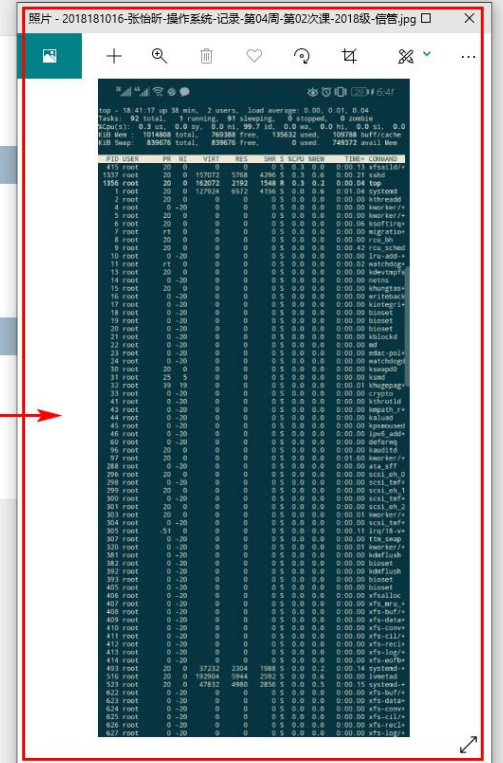
评分: 0.00% (这个题目将由教授来纠正。) | 测验分数: 0.00% × 50 = 0.00% | 添加反馈

题目 2 (权重 50%) 单元 "第03章: Linux网络配置"

3-2-2 智能手机远程管理CentOS的结果 (手机屏幕截图)

上传的文件: 2018181016-张怡昕-操作系统-记录-第04周-第02次课-2018级-信管.jpg

评分: 0.00% (这个题目将由教授来纠正。) | 测验分数: 0.00% × 50 = 0.00% | 添加反馈



请求总数 22783 七日平均 28021 七日同比 -18.69 %	独立IP数 1608 七日平均 993 七日同比 61.93 %	在线人数 3 平台总人数 1727 平台总登录 44295	平台登录 170 七日平均 2465 七日同比 -93.00 %
--	---	--	---

课程网站访问

总请求量: 3051

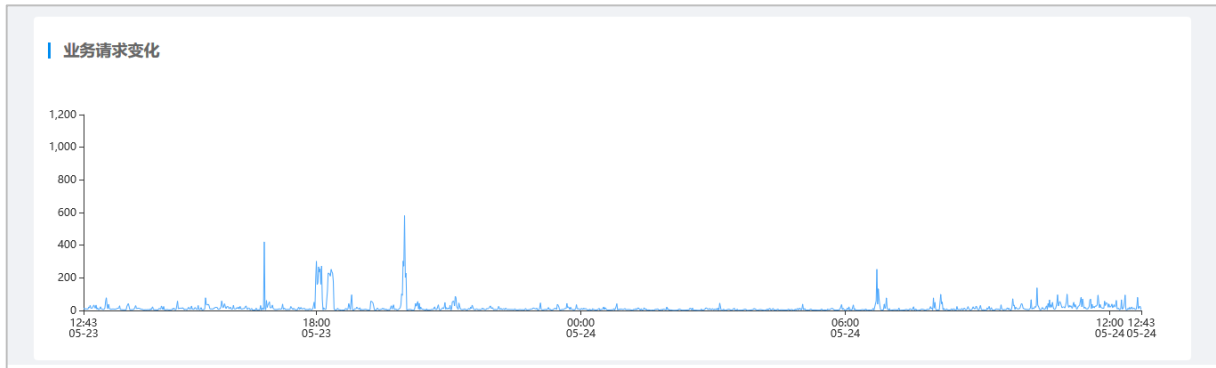
操作系统 (522)	信管专业学习... (212)	计算机网络原理 (198)	网络应用技术	Web前端开发	MySQL数据库管理
PHP程序设计	程序设计基础CSharp	计算机网络技术	计算机文化基础	互联网应用开发实训	数据库原理
信管专业导论	管理信息系统	数据结构与算法	网络技术实训	应用统计学	数据库规划与设计
云计算与虚拟化技术	信息技术基础	系统运维实训课程	大数据应用实训课程	信息管理学概论	软件工程
ASP.NET应用开发	多媒体技术				

班级访问行为

请选择班级

班级访问量排行

1	2018级信息与信息系统本科班	30
2	2013级信息与信息系统本科一班	2
3	2016级信息与信息系统本科班	1
4	2017级信息与信息系统本科班	1
5	2019级信息与信息系统本科班	1
6	2019级计算机信息管理专科班	1



校外访问分布

城市标签云

系统运行

99 监控对象

0 预警 | 99 状态正常 | 0 故障

用户行为

1236 校内 占比 5 %

21547 校外 占比 95 %

终端占比

20190902-20191215 / 2019-2020学年第一学期第1-15周 / 计算机网络原理课程网站访问统计

12212

网页总访问次数

4045

来访的独立IP总量

2784

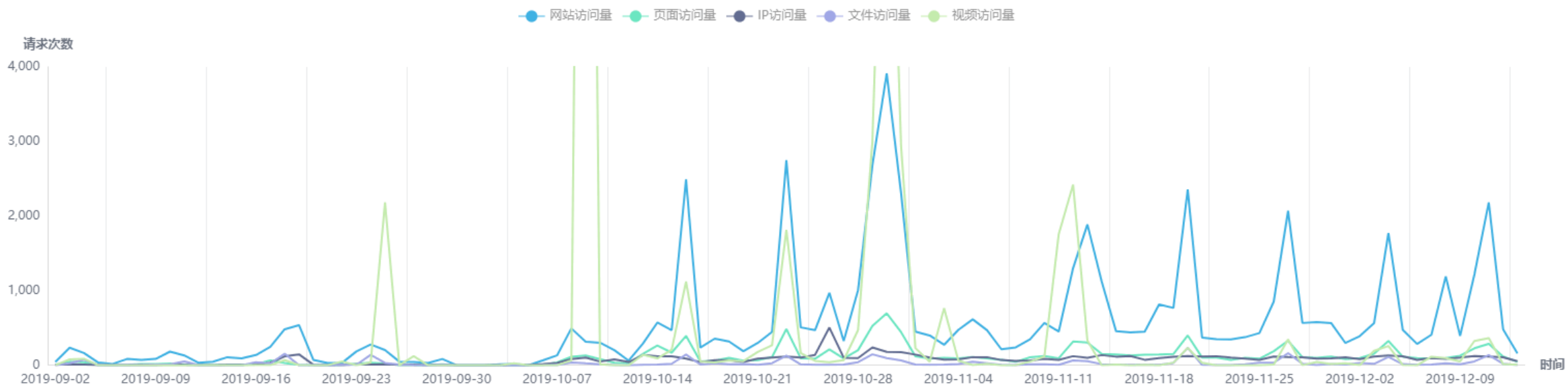
PDF文档阅读总次数

52534

视频观看总次数

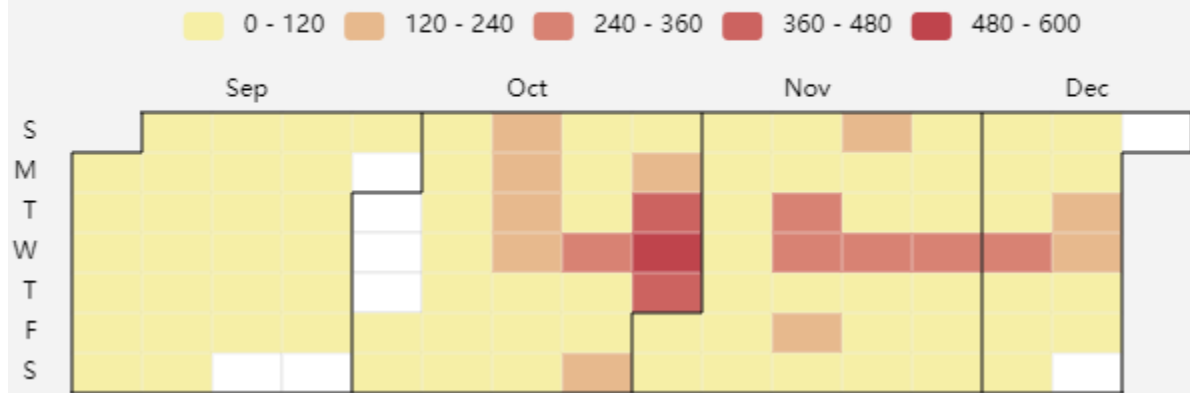
56394

网站HTTP请求总次数



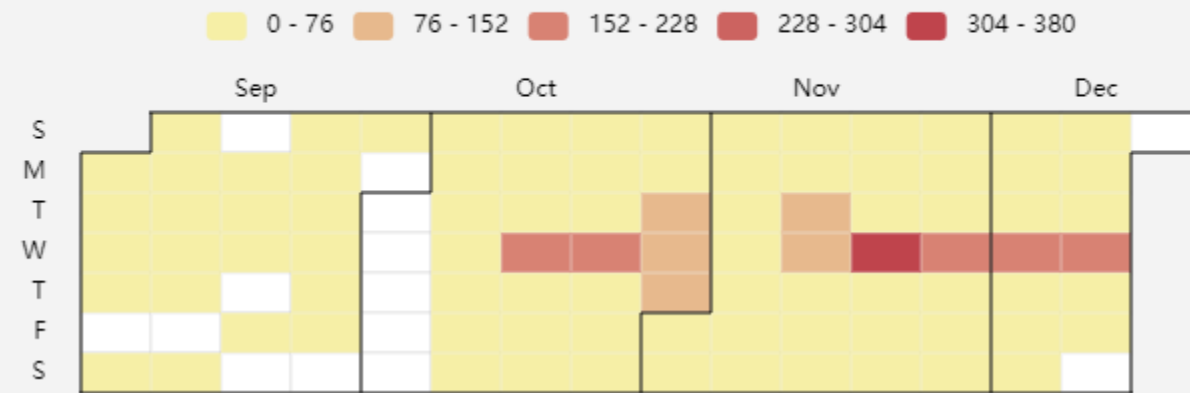
20190902-20191215 / 2019-2020学年第一学期第1-15周 / 计算机网络原理课程网站访问统计

页面访问的时间分布



页面访问指网页的访问

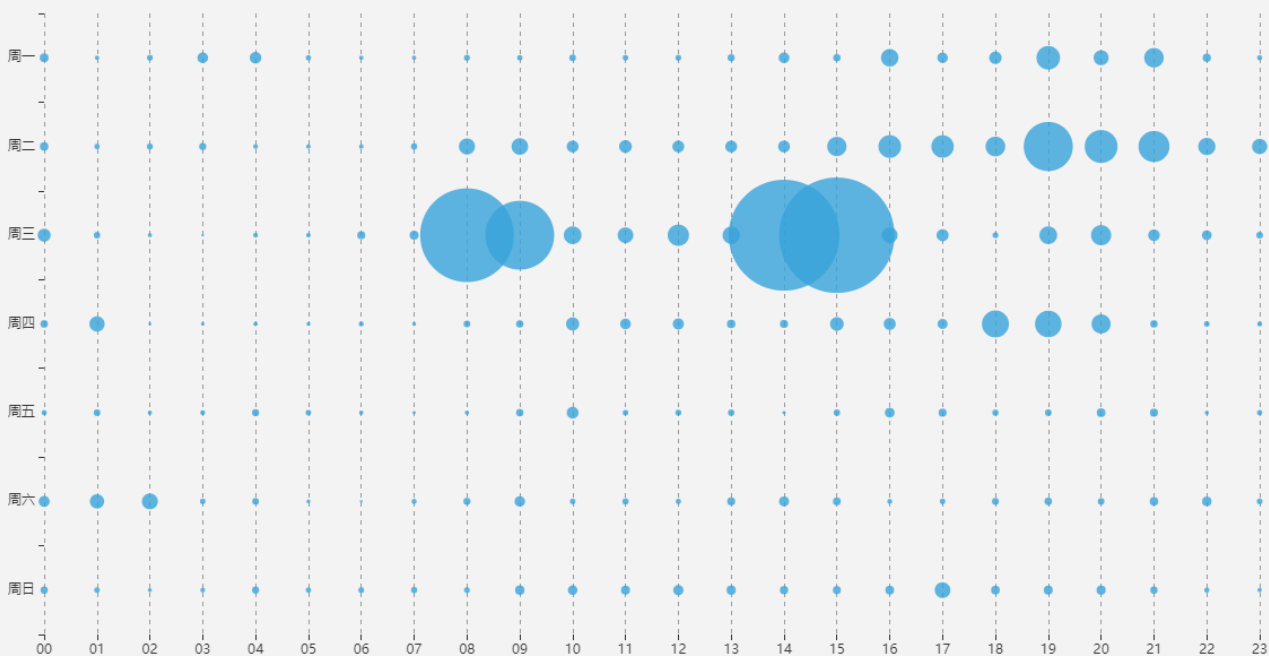
资源访问的时间分布



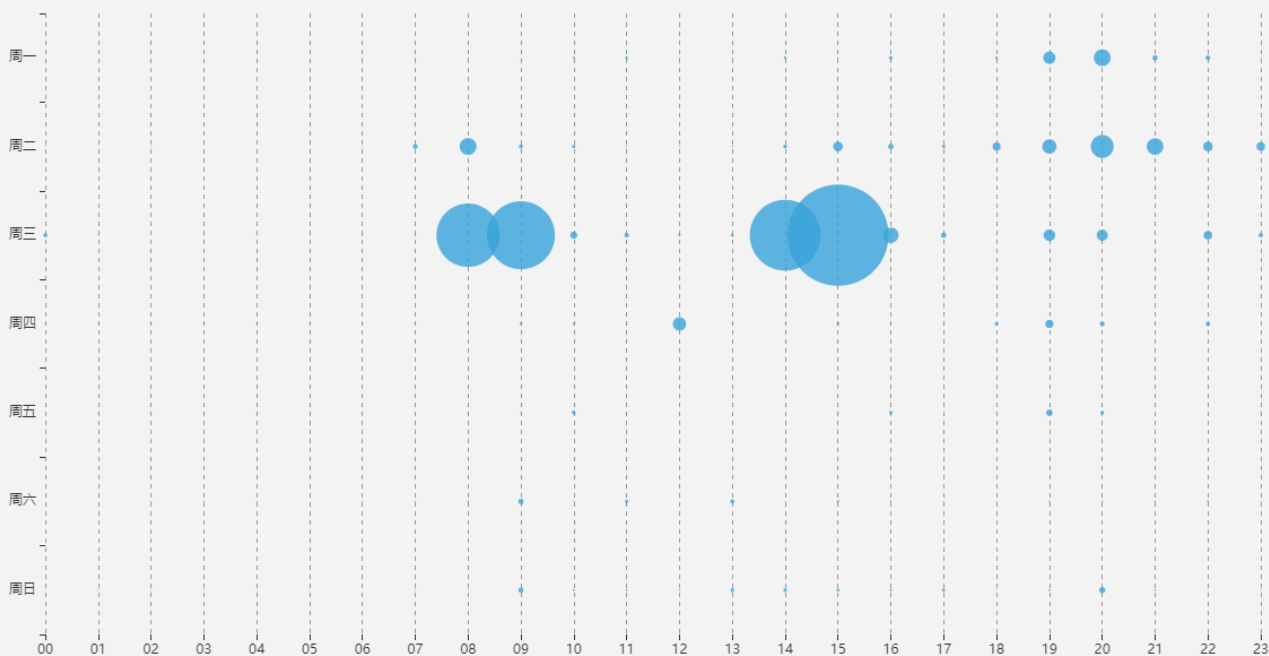
资源访问指对网站中的PDF文档的访问，主要是讲稿和实验指导书等

20190902-20191215 / 2019-2020学年第一学期第1-15周 / 计算机网络原理课程网站访问统计

页面访问的时间分布图



资源访问的时间分布图



页面访问指网页的访问

资源访问指对网站中的PDF文档的访问，主要是讲稿和实验指导书等

计算机网络原理课程网站上的讲稿访问量

讲稿名称	路径	访问次数
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 4 章：网络层	/network/file/2019/10/10/132151940320825920.pdf	234
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 3 章：数据链路层	/network/file/2019/9/24/132138060787489233.pdf	179
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 5 章：运输层	/network/file/2019/11/4/132173462804709825.pdf	173
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 1 章：计算机网络概述	/network/file/2019/8/29/132114828061887379.pdf	159
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 2 章：物理层	/network/file/2019/8/30/132116092157057704.pdf	124
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 0 章：教学安排与学习要求	/network/file/2019/8/29/132114822813094863.pdf	57
【2019 版】计算机网络原理-讲稿-第 6 章：应用层	/network/file/2019/12/2/132197711707424506.pdf	47
		973

公认最难的三个章节

计算机网络原理课程网站上的实验指导访问量

实验指导名称	路径	访问次数
【2019 版】计算机网络原理-实验一：使用交换机组网	/network/file/2019/8/28/132114782763286918.pdf	365
【2019 版】计算机网络原理-实验三：使用路由器组网	/network/file/2019/8/28/132114795579795892.pdf	298
【2019 版】计算机网络原理-实验二：虚拟局域网与 VLAN 间通信	/network/file/2019/8/28/132114793429089148.pdf	269
【2019 版】计算机网络原理-实验八：HTTP 协议分析	/network/file/2019/8/28/132114802294786013.pdf	228
【2019 版】计算机网络原理-实验四：动态路由协议	/network/file/2019/8/28/132114796525551392.pdf	210
【2019 版】计算机网络原理-实验五：ARP 协议分析	/network/file/2019/8/28/132114797620926547.pdf	193
【2019 版】计算机网络原理-实验七：DNS 报文分析	/network/file/2019/8/28/132114801301790147.pdf	157
【2019 版】计算机网络原理-实验六：UDP 与 TCP 协议分析	/network/file/2019/8/28/132114799546867967.pdf	136
【2019 版】计算机网络原理-实验九：SNMP 协议分析	/network/file/2019/8/28/132114804431544870.pdf	28
【2018 级-信管】计算机网络原理-实验指导书&实验报告册-印刷版	/network/file/2019/8/29/132115147474215121.pdf	27
		1911

实验考核的内容

运维监控管理系统

河南中医药大学信息技术学院教学云平台

平台简介

教学云平台

项目介绍

以云计算、大数据、互联网、人工智能为代表的信息技术已全面渗透到社会的方方面面，时刻改变着人类社会的生产模式、生活方式、学习范式与教育形态。

近年来国家出台了各项政策与指导方针，例如，2018年教育部发布的《教育信息化2.0行动计划》中提出了“三个新模式”，包括“构建‘互联网+’条件下的人才培养新模式，发展基于互联网的教育服务新模式，探索信息时代教育治理新模式”。2019年，中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》发布部署十项任务时提出“加快信息化时代教育变革”。《教育部教师工作司2019年工作要点》明确提出“以信息化支持教师治理创新”……，教育信息化已经成为教育现代化的重要推动力。

院系作为高校开展教学、科研工作的基本单位，是教育信息化在高等学校落地的重要载体和“最后一公里”；是运用信息化手段改造传统的人才培养模式，实现模式创新、管理创新和治理创新，全面促进信息技术与教学过程深度融合的工作核心。但高校信息化建设中通常存在系统分散、不便使用，数据孤岛、不易获取，服务有限、延伸不足，模式单一、不便协调，周期较长、不易整合等问题，从而使院系的信息化建设和应用，很难真正开展落地并达到成效。尤其在大数据时代下，办学过程中产生的海量教学数据，是院系开展教学改革与教学研究，提高管理精准化和决策科学化的重要支撑，但由于院系自身教学信息化建设不足，只能被动的应用学校提供的系统，教学数据的收集、整理、分析、应用几乎无从谈起，空有“宝藏”而不可用！

因此，结合高校院系的自身特点，进行教学信息化建设，尤其是构建基于数据驱动的教学信息化模式，对于高校院系建设应用好教育信息化的“最后一公里”，全面提升本科教育质量，具有重要的意义。

运维团队

 运维人员 孙晓鹏 / 13298168548	 运维人员 王雨航 / 15690884226	 运维人员 王少鹏 / 15515671702
--	--	--

河南中医药大学信息技术学院教学云平台由信息技术学院网络与信息系统科研工作室提供运维管理，由河南中医药大学网络信息中心提供计算支持，并由孙晓鹏、王雨航、王少鹏组成运维小组提供支持平台日常运行。

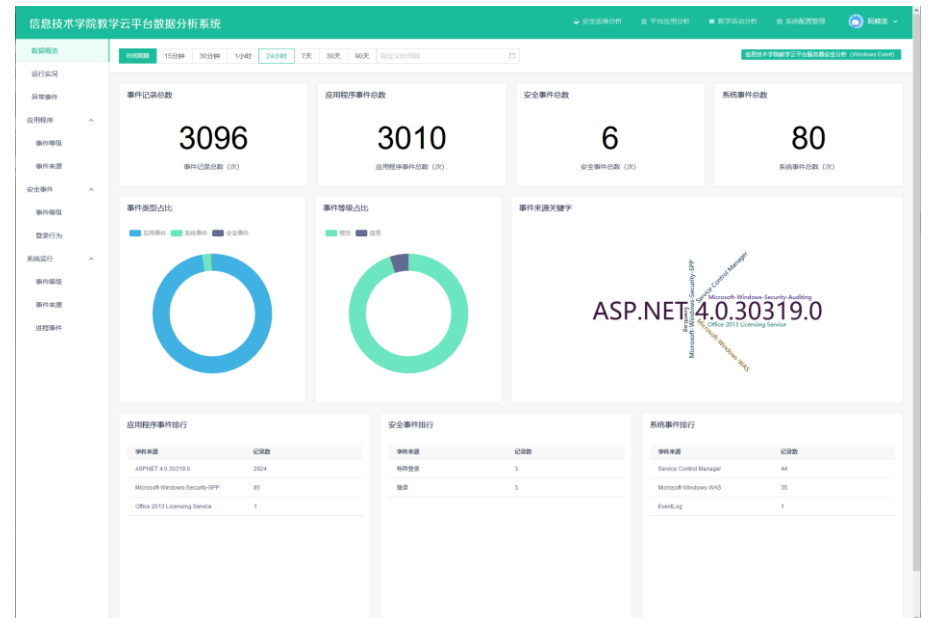
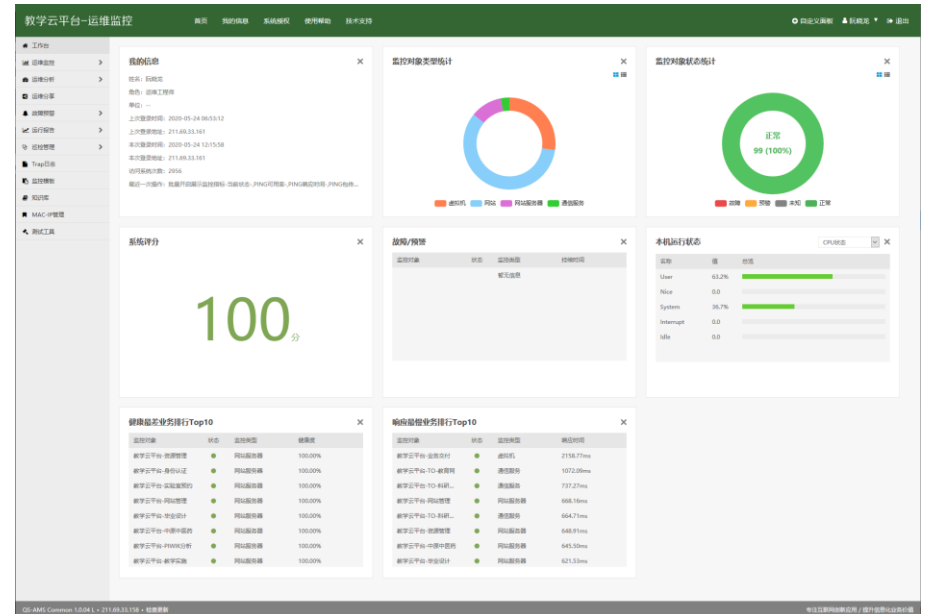
地点：河南中医药大学教学实验楼B3区网络与信息系统科研工作室 (BN511)

河南中医药大学信息技术学院版权所有

信息技术学院网络与信息系统科研工作室运维管理 / 河南中医药大学网络信息中心计算支持

转载内容版权归作者及来源网站所有，本站原创内容转载请注明来源

建设了全部由学生组成的运维团队
便捷服务 / 推广应用 / 专业实训 / 精准提升



业务安全分析系统

感谢聆听 / 敬请批评指正

信息技术学院教学云平台
<http://it.hactcm.edu.cn>

信息管理与信息系统专业学习门户
<http://xg.hactcm.edu.cn>

信息技术学院网络与信息系统科研工作室
<http://future.hactcm.edu.cn>