

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）

一、专业简介

智慧管理院士卓越班从2018年开始招生本科生，学生累计在国家级和省级学科竞赛中获奖200余项。多名学生在核心期刊发表学术论文、授权国家发明专利，并主持大学生创新创业训练计划等科研项目70余项。毕业生就业竞争力突出，广泛就职于政府机构、高水平科研院所及知名高校，并在深信服、浩鲸云计算、麒麟软件等科技创新企业中承担技术与管理的核心岗位，从事计算机软硬件研发、系统设计及管理工作，已成为推动数字经济发展的骨干力量。

2025年，面向国家“人工智能+”战略与智能产业发展需求，聚焦智能机器人及智能系统领域，智慧管理院士卓越班致力于培养掌握智能系统开发与智能系统管理能力的高层次复合型人才。智慧管理院士卓越班采用“主专业 + 微专业”培养模式，依托计算机科学与技术主体专业，融合智能机器人微专业方向，突出智能系统实现、集成应用与全生命周期管理的结合。依托湘江实验室等高水平科研与产教融合平台，推动学科深度交叉与产学研协同育人。课程体系以数学、程序设计、自动控制与计算机系统为基础，涵盖计算机体系结构、操作系统、计算机网络、机器人编程与控制、机器人定位与导航、以及具身机器人应用开发等内容，并通过贯穿式的实验教学、综合实训与机器人系统实践，强化复杂智能系统的设计、部署与管理能力。

二、培养目标、培养规格及培养途径

（一）培养目标

本专业培养适应国家和区域数智化转型的战略发展需求，系统掌握计算机领域的数理基础、基本理论和专业核心技能，同时兼具智能系统思维、智能系统全周期管理和智能决策能力，能解决 AI 时代智能系统领域的复杂工程和管理问题，具有全球视野、家国情怀、专业素养、仁爱之心的创新型、应用型、复合型高级专门人才。

学生毕业 5 年左右，能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研机构等从事智能系统研发与管理等相关工作，包括智能系统架构师和工程师、机器人工程师、决策算法工程师、项目经理、产品经理等岗位，实现以下培养目标：

目标 1：具备健全的人格、正确的世界观、人生观和价值观，拥有深厚的家国情怀、全球视野与社会责任感。能够在智能系统领域的工程与管理实践中，恪守职业规范，综合考虑法律、环境与可持续发展等因素，展现出服务国家数智化战略的使命感与领导力潜质。

目标 2：系统掌握数学、计算机科学、自动控制与智能系统等领域的坚实基础理论和专业知识，能够融会贯通“主专业+微专业”的交叉知识体系。熟悉国内外本领域的前沿动态与发展趋势，对新兴技术具备敏锐的洞察力，为技术创新奠定坚实基础。

目标 3: 具备计算思维、系统思维、创新思维 and 智能思维, 能够综合运用所学知识, 对智能系统进行设计、开发、部署和管理, 解决其全生命周期中遇到的复杂工程问题。

目标 4: 具备卓越的跨学科沟通能力、团队协作精神和独立思考能力。能够在多元背景的团队中有效地分工协作、交流沟通, 并具备承担项目经理、产品经理等角色的管理能力, 推动技术方案的落地与创新。

目标 5: 具备跨学科交流、自主学习和终身学习能力, 能够积极主动适应不断变化的国际形势和环境, 实现个人知识与能力的持续迭代, 保持持久的职业竞争力。

(二) 培养规格 (毕业要求)

1、工程知识: 能够运用数学、自然科学、工程基础、计算机和机器人专业知识, 针对智能系统相关应用领域中的复杂工程问题建立合适的模型, 并推演、分析和评价相关模型对应求解方案的优劣。

2、问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的第一性原理, 识别、表达、并通过文献研究分析智能系统相关应用领域中的复杂工程问题, 以获得有效结论。

3、设计/开发解决方案: 能够针对智能系统相关应用领域中的复杂工程问题开发和设计解决方案, 设计满足需求的计算机软硬件功能模块与智能决策系统, 并能够在设计环节中体现创新意识, 考虑社会与文化、健康与安全、法律与伦理、全生命周期成本与零碳要求等工程因素。

4、研究: 能够基于计算机与机器人原理并采用科学方法对智能系统相关应用领域复杂工程问题进行需求分析、系统设计、验证与评价, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过数据分析与信息综合得到合理有效的结论。

5、使用现代工具: 能针对智能系统相关应用领域中的复杂工程问题, 选择、使用与开发恰当的技术、资源、现代工程工具和智能管理工具进行模拟、仿真与预测, 在实践过程中分析并理解其局限性。

6、工程与可持续发展: 能基于计算机与机器人工程的背景知识进行分析, 评价智能系统复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 以及对环境和社会可持续发展的影响, 并理解应承担的责任。

7、伦理与职业规范: 树立正确的人生观、价值观和世界观, 了解中国国情, 维护国家利益, 具有人文社会科学素养和社会责任感, 能够理解和应用工程伦理, 在工程实践中理解并遵守工程职业道德和行为规范, 履行相关岗位的社会责任。

8、个人和团队: 具有较强的团队合作意识与组织管理能力, 跨学科跨专业, 能与多学科背景下的其他成员共享信息、协调合作, 并能正确理解多学科背景团队中个体、团队成员以及负责人的角色, 承担其责任与义务。

9、沟通: 能就智能系统相关应用领域中的复杂工程问题与业界同行及社会公众

进行有效沟通和交流；能撰写报告和设计文稿，陈述发言、清晰表达和答辩；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

10、项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并在多学科环境中能将管理原理、经济决策应用于智能系统相关应用领域，促进文化与科技的融合发展。

11、终身学习：能追踪智能系统相关应用领域的发展动态，具有自主学习和终身学习的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革，具有批判性思维能力。

（三）培养途径

1、通过通识教育、计算机、智能机器人管理等专业的有机融合，培养学生的人文社会科学素养、正确的政治立场和社会责任感，使其能够在智能系统开发工程的实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，促进学生的全面发展。另外，通过推荐学生在通识（人文\社科）选修课中选修经济学通论、管理学通论、普通逻辑学三门课程，以及选修跨专业的个性化课程，为学生未来从事智能系统开发及智能决策奠定跨学科基础。

2、通过理论教学与实践教学的有机融合，为学生打下坚实的学科专业基础。一方面夯实计算机科学与技术领域的理论基础，使学生掌握常用的软件开发语言与开发模型、数据库管理系统、计算机网络，并深入理解智能机器人感知、控制、决策与系统集成等关键技术；另一方面通过大量实习实验、课程设计与综合项目实践，强化学生在软件设计与开发、自主系统构建、机器人协同控制及智能系统开发等方面的工程实现能力。

3、通过第一课堂和第二课堂的有机融合，鼓励学生在校期间参加各级计算机程序竞赛、机器人竞赛、创新创业大赛，并加入教师科研团队开展智能系统架构、多智能体协同等前沿研究。通过以赛促学、以研促教，强化学生在智能系统开发与管理中的自主学习、团队协作与技术创新能力，全面提升其综合素质。

4、通过本科阶段全程导师制，深化个性化培养指导。遴选学术型、工程型、创业型等不同背景的校内外专家，组建导师团队，满足学生多样化发展需求。内容涵盖课程选择、项目实践、竞赛科研、职业规划等全过程环节。

三、学分要求及分配

计算机科学与技术（智慧管理院士卓越班）学生需修满四个模块共计182学分的课程：

模块一：计算机科学与技术专业 144.5 学分，其分配为：通识教育课 68 学分（其中必修课 60 学分，选修课 8 学分），专业基础课 26 学分，专业必修课为 22 学分，独立实践教学环节 28.5 学分（含素质拓展与创新创业教育项目 5 学分，讲

座 1 学分)。

模块二：智能机器人微专业 17.5 学分课程，其分配为：智能机器人微专业必修课 15 学分，独立实践教学环节 2.5 学分。

模块三：个性化课程 10 学分，包括学术类、竞赛类、交叉融合类等。

模块四：专业选修课 10 学分，包括编程语言工具类、智能认知类、智能系统集成类等方向性课程。

四、学制与学位

学制 4 年。学生依据《湖南工商大学普通全日制本科学生学籍管理规定》的要求可在 3-6 年内完成学业。

按规定完成计算机科学与技术专业培养要求者，授予计算机科学与技术专业工学学士学位。按规定完成智能机器人微专业培养要求者，授予智能机器人微专业结业证书。

五、主干学科及主要课程

主干学科：计算机科学与技术+智能机器人

主要课程：C语言程序设计(计)、离散数学(计)、数据结构(计)、面向对象程序设计(计)、数字电子技术基础、操作系统(计)、数据库原理(计)、算法设计与分析(计)、计算机组成原理(计)、计算机网络原理(计)、编译原理、软件工程(计)、Python程序设计及机器人编程(V)、机器人原理与机械设计(V)、机器人驱动与控制、机器视觉、移动机器人定位与导航技术、具身机器人应用开发、智能机器人综合实训等。

六、主要实践教学环节

入学教育及军事理论与军事技能。培养良好的行为习惯，增强学生的纪律意识、团队意识、国防意识。

程序设计竞赛基础。通过本课程学习，学生将熟悉程序设计竞赛的过程、规范和技术，锻炼对高难度问题的程序求解水平，提高用计算思维分析问题和解决问题的能力，培养自身不畏困难、敢于解决复杂问题的精神，为后续解决复杂工程问题打下基础。

移动互联网应用开发(计)。通过该课程的学习，使学生掌握 Android 应用开发环境、Android 应用程序的结构，能熟练运用常用的 ViewGroup 和 View 视图进行应用开发，在手机程序设计中合理地使用各种菜单以及对话框和动作栏，2D 绘图，常用后台对象，熟悉 SD 卡和 SQLite 数据库等。

程序设计综合课程设计。在修完《面向对象程序设计》等相关课程后，以 Java 语言为基础，进行阶段性程序设计训练，培养学生综合运用知识，分析和解决实际问题的方法与能力。

数据结构与算法课程设计。在修完《C 语言程序设计》、《数据结构》、《算

法设计与分析》等相关课程后进行阶段性数据结构与算法设计能力训练，培养学生使用数据结构与算法的理论知识解决实际编程的能力，从而更好的掌握各种数据结构和典型算法的特点，进一步提高学生运用所学的理论知识和方法独立分析和解决问题的能力。

软件综合课程设计。在修完《软件工程》、《Java应用开发技术》、《移动互联网应用开发》等相关课程后，应用软件工程的方法，进行软件综合设计，熟悉Mysql, NoSQL, redis等内存数据库提高软件开发的综合能力。

智能机器人综合实训。该课程旨在培养学生将机器人系统设计与控制技术、人机智能交互技术、机器人感知及信息融合技术融会贯通，掌握智能机器人系统的基础理论、技术与方法，巩固和加深对理论知识的理解、增强了学生的应用能力，培养解决实际问题的能力。

劳动教育课。强化马克思主义劳动观教育，全面提高学生劳动素养，使学生树立劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。

素质拓展与创新创业教育。培养学生的创新创业精神和创新人格，增强学生的实践能力和创业能力，提高学生的综合素质。

职业发展与就业指导。帮助学生了解当前毕业生就业形势和政策、了解就业信息搜集方法、掌握面试和笔试技巧和方法、学习自身权益维护、树立科学的择业观和就业观。

毕业实习。帮助学生加深对实际工作的了解，积累工作经验，增强社会适应能力和职业适应能力，提高就业竞争能力，并为毕业论文的写作开展调查研究。

毕业设计（论文）。使学生初步掌握科学研究的基本方法，训练学生的科学研究能力，培养和提高学生综合运用所学知识，认识问题、分析问题、解决实际问题的能力。

七、人才培养要求与课程设置矩阵图

课程模块	毕业要求 课程名称	(1) 工程知识	(2) 问题分析	(3) 设计/ 开发 解决方案	(4) 研究	(5) 使用 现代 工具	(6) 工程 与可 持续发展	(7) 伦理 和职 业规 范	(8) 个人 和团 队	(9) 沟通	(10) 项目 管理	(11) 终身 学习
公共 平台 课程	思想道德与法治						M	M	L			
	中国近现代史纲要						M	M				
	中华优秀传统文化						L	L				
	马克思主义基本原理							L				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							M				
	中国共产党历史							M				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论							M				
	形势与政策						M	M				
	大学英语									M		
	大学英语拓展课									H		M
	大学生创业基础								M			M
	职业发展与就业指导						M	M				M
	大学生心理健康教育						M					
学科 基础 课程	高等数学	H	M									
	线性代数	M										
	概率论与数理统计	M										
	C语言程序设计（计）	M			M	M						
	大学物理	M	L		M							
	人工智能导论 A						H	M				

	离散数学(计)	M	M									
	数据结构(计)	H		M		M						
	数据库原理 (计)		M	M								
	数学建模与 MATLAB	M	M			H						
专业 课程	计算机与智能 系统导论					H		L				
	算法设计与分 析(计)	H	M	M								
	面向对象程序 设计(计)			M	M	H						
	数字电子技术 基础	L	M									
	计算机体系结 构		M	M	M							
	编译原理		M		M		H					
	计算机组成原 理(计)	M	M	M								
	软件工程(计)	H		M	M					H	M	
	操作系统(计)	H	M		M	M						
	计算机网络原 理(计)		L	M	M							
	机器人原理与 机构设计(V)		H				L	L				
	Python程序设 计及机器人编 程(V)		M			H						
	机器人驱动与 控制			H		M						
	机器视觉(V)		H		M							
	具身机器人应 用开发(V)			H		M						
	移动机器人定 位与导航技术			H								
	智能数据采 集、处理与可 视化			M	M							
	智能决策优化 方法与实践		M		H							
	智能科学研究 实践		M		H							

	机器人竞赛实训		M	M	M							
	机器人三维建模与仿真				M		L					
实践课程	移动互联网应用开发			M		M				M		
	程序设计竞赛基础					M						
	网络工程课程设计(计)				M	M		H				H
	数据结构与算法课程设计		M	H								M
	程序设计综合课程设计		H	H							H	
	数据结构与算法课程设计	M		M	M							
	计算机科学与技术专业认知实习			M				M			H	
	智能机器人认知实习						M	M				
	嵌入式系统项目实训					M			M	H	M	
	智能机器人综合实训(V)		M	H		M				M		L
	软件综合课程设计							H		H	M	H
	毕业实习						H	H	H	H		
	毕业设计(论文)	M	H	H		H					H	H
拓展教育课程	素质拓展教育									H		
	创新创业教育										M	

表注：培养目标、专业能力与课程的支撑分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。

八、教学计划进程表

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）

教学计划总体框架

模块名称			总学分	学时分配		各学期学分分配							
				讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八
通识教育 课	必修课		60	48	0	16	14.5	13	12.5	2.5	1	0.5	0
	选修课	文化类	2				2	2	4				
		历史类	2										
		哲学类	2										
		艺术类	2										
		科技类											
专业基础课			26	328	88	6	6.5	9	4.5	0	0	0	0
专业课	必修课		37	408	184	0	3.5	5.5	6	16	6	0	0
	选修课		10	288	172	0	0	0	2	6	2	0	0
实践教学 环节	独立实践教学环节		25			3.5	2.5	1	1	0	7	6	4
	课程内实践环节		0										
	创新创业与素质拓展教育项目		5		6	0	0	0	0	0	0	3	2
	讲座		1		2	0	0	0	0	0	0	1	0
个性化课程			10			0	2	0	2	4	2	0	0
合 计			182	1072	452	25.5	31	30.5	32	28.5	18	10.5	6

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）教学计划进程表(一)

课程类别 （体系）	课号	课程名称	总学时	学时分配		学分	各学期学分分配								开课单位	备注
				讲授	实践		一	二	三	四	五	六	七	八		
							16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
通识必修课	1501009	体育（一） [Physical Education I]	32	4	28	1	1								体育与健康学院	
	1702004	大学生心理健康教育（一） [Mental Health Education for College Students I]	16	8	8	1	1								学生处与团委	
	0801018	大学英语（一） [College English I]	32	32	0	2	2								外国语学院	
	1803001	思想道德与法治 [Ideology and Morality and Rule of Law]	48	40	8	3	3								马克思主义学院	
	2304026	人工智能导论 A [Introduction to Artificial Intelligence（A）]	32	32	0	2	2								前沿交叉学院	
	1602051	形势与政策(一) [Current Situation and Policy I]	8	6	2	0.5	0.5								马克思主义学院	
	1501010	体育（二） [Physical Education II]	32	4	28	1	1								体育与健康学院	
	1702005	大学生心理健康教育（二） [Mental Health Education for College Students II]	16	16	0	1	1								学生处与团委	
	0605047	国家安全教育 National Security Education	16	8	8	1	1								公共管理与人文地理学院	
	0801019	大学英语（二） [College English II]	32	32	0	2	2								外国语学院	
	1801001	马克思主义基本原理 [Basic Principles of Marxism]	48	40	8	3	3								马克思主义学院	
	1501011	体育（三） [Physical Education III]	32	4	28	1	1			1					体育与健康学院	

	170104	大学生创业基础 [Entrepreneurial Basics for College Students]	32	16	16	2			2						工商管理学院	
	1402008	中国近现代史纲要 [Compendium of Modern and Contemporary Chinese History]	48	40	8	3				3					马克思主义学院	
	1602052	形势与政策(二) [Current Situation and Policy II]	8	6	2	0.5				0.5					马克思主义学院	
	1501012	体育（四） [Physical Education IV]	32	4	28	1				1					体育与健康学院	
	1805001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 [Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era]	48	32	16	3				3					马克思主义学院	
	1802001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 [Survey of Mao Zedong Thought and Theory of Socialism with Chinese Characteristics]	48	32	16	3			3						马克思主义学院	
通识必修课	1602053	形势与政策(三) [Current Situation and Policy III]	8	6	2	0.5				0.5					马克思主义学院	
	1804002	中国共产党历史 [The History of the Communist Party of China]	16	8	8	1					1				马克思主义学院	
	1003016	中华优秀传统文化（一） [Fine Traditional Chinese Culture I]	32	24	8	2	2								数字媒体工程与人文学院	
	1003017	中华优秀传统文化（二） [Fine Traditional Chinese Culture II]	16	16	0	1		1							数字媒体工程与人文学院	
	1602054	形势与政策(四) [Current Situation and Policy IV]	8	6	2	0.5						0.5			马克思主义学院	
	030412	高等数学（一） [Advanced Mathematics I]	80	80	0	5	5								数学与统计学院	
	030413	高等数学（二） [Advanced Mathematics II]	80	80	0	5		5							数学与统计学院	

0801108	大学英语拓展课（一） [Extensive College English I]	32	32	0	2			2							外国语学院	
0801109	大学英语拓展课（二） [Extensive College English II]	32	32	0	2			2							外国语学院	
020218	管理学通论 [Introduction to Management A]	32	32	0	2			2							工商管理学院	
010324	经济学通论 [Introduction to Economics A]	32	32	0	2					2					经济与贸易学院	
030431	线性代数 A [Linear Algebra A]	48	48	0	3			3							数学与统计学院	
030403	概率论与数理统计 B [Theory of Probability and Statistics B]	48	48	0	3			3							数学与统计学院	
小计		976	800	224	60	16	14.5	13	12.5	2.5	1	0.5	0			

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）教学计划进程表(二)

课程类别 (体系)	课号	课程名称	总学时	学时分配		学分	各学期学分分配								开课单位	备注
				讲授	实践		一	二	三	四	五	六	七	八		
							16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
专业基础课	0902001	C 语言程序设计（计） [Programming in C (CS)]	72	40	32	4.5	4.5								计算机学院	
	0311028	大学物理 A（一） [College Physics A I]	40	40	0	2.5		2.5							微电子与物理学院	
	0903214	数字电子技术基础 [Digital Electronics Fundamentals]	40	32	8	2.5				2.5					智能工程与智能制造学院	
	090249	离散数学(计) [Discrete Mathematics (by Computer Department))]	56	56	0	3.5			3.5						数学与统计学院	
	0901029	数据结构（计） [Data Structure(CS)]	64	40	24	4		4							计算机学院	
	0301012	数学建模与 MATLAB [Mathematical Modeling&MATLAB]	32	24	8	2				2					数学与统计学院	
	0311029	大学物理 A（二） [College Physics A II]	40	40	0	2.5			2.5						微电子与物理学院	
	0901033	数据库原理(计)[Principle of Database]	48	32	16	3			3						计算机学院	
	0901081	计算机与智能系统导论 [Introduction of Computer Science and Intelligent System]	24	24	0	1.5	1.5								计算机学院	
	小计			416	328	88	26	6	6.5	9	4.5	0	0	0	0	

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）教学计划进程表(三)

课程类别 （体系）	课号	课程名称	总学时	学时分配		学分	各学期学分分配								开课单位	备注
				讲 授	实 践		一	二	三	四	五	六	七	八		
							16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
专业必修课	0901038	面向对象程序设计 [Object-Oriented Programming]	56	32	24	3.5		3.5							计算机学院	AI 技术相关课程
	090259	嵌入式系统开发技术 [Embedded System Development Technology]	32	24	8	2					2				智能工程与智能制造学院	校企共建
	0901060	操作系统（计） [Operating System(CS)]	48	48	0	3				3					计算机学院	
	090021	计算机组成原理（计） [Principle of Computer Organization（CS）]	56	48	8	3.5			3.5						计算机学院	
	0901046	编译原理 [Principle of Compile]	32	32	0	2					2				计算机学院	
	0901020	计算机网络原理（计） [Principles of Computer Networks（CS）]	48	40	8	3					3				计算机学院	
	0901031	算法设计与分析（计） [Algorithm Design andAnalysis(CS)]	32	24	8	2			2						计算机学院	校企共建
	0901039	软件工程（计） [Software Engineering（CS）]	48	40	8	3					3				计算机学院	AI 技术相关课程
	0910503	机器人原理与机构设计（V） [Robot Principle and Mechanism Design]	48	16	32	3				3					前沿交叉学院	智能机器人微专业课程
	0910502	Python 程序设计及机器人编程（V） [Python Programming and Robot Programming]	48	16	32	3					3				前沿交叉学院	智能机器人微专业课程

	0910010	机器人驱动与控制 [Robot Drive and Control [Robot Control and Application Development]]	48	32	16	3					3				前沿交叉学院	智能机器人微专业课程
	0910504	机器视觉 (V) [Machine Vision]	32	16	16	2					2				前沿交叉学院	智能机器人微专业
	2304517	具身机器人应用开发 (V) [Embodied Robot Application Development]	32	24	8	2						2			前沿交叉学院	智能机器人微专业
	0910007	移动机器人定位与导航技术 [Localization and Navigation Technology of Mobile Robot]	32	16	16	2						2			前沿交叉学院	智能机器人微专业课程
小计			59 2	40 8	18 4	37	0	3.5	5.5	6	16	6	0	0		

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）教学计划进程表(四)

课程类别 （体系）	课号	课程名称	总学时	学时分配		学分	各学期学分分配								开课单位	备注
				讲授	实践		一	二	三	四	五	六	七	八		
							16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
专业选修课	0901004	Java 应用开发技术（计） [Java Application and Development Technology（CS）]	32	16	16	2						2			计算机学院	
	0901021	WEB 程序设计 [Web Programming Design]	32	16	16	2				2					计算机学院	
	0901051	汇编语言与接口技术 [Assembly language and interface technology]	32	16	16	2					2				计算机学院	
	901023	Linux 操作系统 [Linux OS]	32	16	16	2				2					计算机学院	产教融合
	901094	生物医学图像处理 [Biomedical Image Processing]	32	24	8	2					2				计算机学院	科教融合

	0903046	数字图像处理及应用 [Digital Image Processing and Application]	32	20	12	2					2				计算机学院	
	0909013	数字语音处理（计） [Digital speech processing(CS)]	32	24	8	2					2				前沿交叉学院	产教融合
	0903016	智能交互技术 [Intelligent Interaction Technology]	32	24	8	2					2				智能工程与智能制造学院	
	902066	机器学习与深度学习 [Machine learning and deep learning]	32	16	16	2					2				计算机学院	
	2304014	智能计算原理与实践 [Principles and Practice of Intelligent Computing]	32	16	16	2					2				前沿交叉学院	校企共建
	0903015	单片机原理与应用 [Principles and applications of Single-chip Microcomputer]	48	24	24	3					3				智能工程与智能制造学院	
	0909052	机器人操作系统及实践 [Robot Operating System and Practice]	32	20	12	2				2					智能工程与智能制造学院	
	909040	智能终端软件设计与开发 [Intelligent Terminal Soft Design & Development Technology]	32	24	8	2						2			计算机学院	
	0910011	机器人大数据技术 [Robt and Big Data Technology]	32	16	16	2						2			计算机学院	
小计			288	172	116	10				2	6	2		0		

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）

独立实践教学环节安排表(五)

实践类别（体系）	课程编号	实践教学环节名称	周 / 学时	形式		学分	各学期学分分配								备注
				集中	分散		一	二	三	四	五	六	七	八	
							16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	
	0901035	移动互联网应用开发（计） [Development of Mobile Internet Application（CS）]	24		√	1.5						1.5			校企共建
	0901008	程序设计竞赛基础（计） [Fundamentals of Programming Contest（CS）]	24	16	8	1.5		1.5							校企共建
小计			48	16	8	3	0	1.5	0	0	0	1.5	0	0	
实习类	0901087	计算机科学与技术专业认知实习 [Understanding Practice of Computer Science and Technology]	1		√	0.5		0.5							产教融合
	0902009	智能机器人认知实习 [Understanding Practice of Robot]	1		√	0.5		0.5							智能机器人微专业课程
	0901806	毕业实习 [Graduation Internship]	6		√	3							3		产教融合
小计			8			4	0	1	0	0	0	0	3	0	
实训类	1702001	入学教育 [Freshman Orientation]	1		√	0.5	0.5								
	1806001	军事理论 [Military Theory]	2		√	1	1								
	1702002	军事技能 [Military Practice]	2		√	1	1								
	090442	网络工程课程设计(计) [Network Engineering Design（CS）]	16		√	1						1			
	0901804	程序设计综合课程设计 [Programming Curriculum Design]	2		√	1			1						产教融合

	0902065	数据结构与算法课程设计 [Practicum of Data Structures and Algorithm]	2	√	1				1					科教融汇
	0901079	嵌入式系统项目实训 [Embeded System project training]	2	√	1						1			产教融合
	0910506	智能机器人综合实训（V） [Intelligent Robot Comprehensive Training]	4	√	2							2		智能机器人微专业课程
	0901077	软件综合课程设计 [Practicum of Softwares]	2	√	1							1		校企共建
	0901801	毕业设计（论文） [Undergraduate Thesis]	8	√	4								4	
小计			41		13.5	2.5	0	1	1	0	2	3	4	
素质拓展与创新创业教育类	2101008	素质拓展教育 [Quality Development Education]	4	√	2								2	产教融合
	2101006	创新创业教育 [Innovation and Entrepreneurship Education]	6	√	3							3		校企共建
小计			10		5	0	0	0	0	0	0	3	2	
其他类	1602820	劳动教育理论课 [Labor Education (Theory)]	8	√	0.5	0.5								
	020398	职业发展与就业指导(一) [Career Development and Employment-oriented Guidance I]	8	√	0.5	0.5								
	020398b	职业发展与就业指导(二) [Career Development and Employment-oriented Guidance II]	32	√	2						2			
	8040100	讲座 [Lectures]	2	√	1							1		
	0103821	劳动教育实践课 [Labor Education (Practice)]	24	√	1.5						1.5			
小计			74		5.5	1	0	0	0	0	3.5	1	0	
合计			181		31	3.5	2.5	1	1	0	7	10	6	

计算机科学与技术专业（智慧管理院士卓越班）

教学计划进程表(个性化课程)

课程类别 (体系)	课号	课程名称	总学时	学时分配		学分	各学期学分分配								开课单位	备注
				讲授	实践		一	二	三	四	五	六	七	八		
							16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	16周		
个性化课程	0901084	智能信息采集、处理与可视化 [Smart Information Acquisition, Processing, and Visualization]	32	16	16	2					2				计算机学院	AI 技术相关课程
	0902006	智能决策优化方法与实践 [Intelligent Decision Optimization: Methods and Practice]	32	16	16	2					2				计算机学院	AI 技术相关课程
	0902007	智能科学研究实践 [Practice of Intelligence Science Research]	32	16	16	2		2							计算机学院	AI 技术相关课程
	0902008	机器人竞赛实训 [Robotics Contest Training]	32	16	16	2				2					计算机学院	校企共建
	0910014	机器人三维建模与仿真 [3D Modeling and Simulation of Robot]	32	24	8	2					2				计算机学院	
小计			160	88	72	10		2	0	2	4	2	0	0		