

# 兰州大学信息科学与工程学院

## 一、学 简介

工程 1958 创办的 电  
。1980 成 电 计 机 ，1986 成 电  
和计 机 。2000 电  
、计 机 和计 合并成 大  
工程 。

89 ， 15 ，副 44  
， 国 获得 ，国家级“百 才工程”  
， 部（ ）纪 才计划 ，甘 高层  
次 才， ，“飞 ”。

计 机 技 级 博 点和 电  
二级 博 点；计 机 技 、 工程  
2 个 级 点； 电 、电 、 号  
处 、 、计 机 技 、计 机  
构、计 机 7 个二级 点；电 工  
程、计 机技 、 工程 3 个 ； 1  
个甘 技 才 基地；计 机 技 、  
电 技 、 工程 个甘 点 ；并  
国德 尔大 合 办计 机 技 本  
1 。

国家 范 国际 技合 基地、  
部工程 、国家 LINUX 技 广  
、国家保 技测 （甘 ）分 、甘 穿

戴备点、甘电点、甘  
 计机基础范。  
 工程工的大  
 标，秉承“博、高”的，  
 坚持“定，方，发，”的导  
 ，发和，部，合“  
 带”地和“互+”的技，打  
 工的，出工点，大产、产  
 等的会服工，把成部地  
 的才基地和技创基地。

## 二、专业及专业方向

专业名称	专业代码	校内专业代码	学制（年）	学位授予
[REDACTED]				

# 兰州大学信息科学与工程学院 计算机科学与技术专业人才培养方案

(甘 肃 省 高 校 基 地)

## 一、专业简介

计算机科学与技术的基础和支撑，计算机技术各个分支、出发和调创新的计算机，从计算机、软件、算法的，并和的发明、的关键技术，基础、范围广、更等点。

大学 1981 计算机技术的本科，1986 成计算机。2000 计算机和电、计 合并成 工程，步 从本 到 级博 点的 的 才。2006 甘 肃 省 高 校 基 地 获 ，计算机 技 术 方 的 基 地 才 。计 机 技 术 级 2006 被 甘 肃 省 高 校 基 地 ，2016 国 家 估 获 B。

本 计 机 技 术 级 博 点 和 级 点， 成 构 合 、 出 的 队 ， 36 ， 高 级 称 69.40%； 博 69.40%； 海 52.78%。 队 “ ” “ ” “ ” 、 部 纪 才 各 1 ；

部计算机导会 1，甘计  
 机导会 4。  
 本基础 6个， 7个，办  
 公场积计 11000方，备产 3700，  
 的 共计 50册。此还  
 ： 部工程、国家 LINUX  
 技广、部 感计国际技  
 合基地、甘 穿戴备点、甘 电  
 点、甘 计机基础 范、  
 甘 技才 基地、IBM技 和华 部  
 等。 ， 华等国 的计机 (集)共  
 基地，高级 基地参加  
 并成毕 工。

## 二、培养目标

本 国家发、部地 济发 和  
 大 “ ”， 打国、国际  
 的计机本，化 的工程、创 创  
 和国际， 固的 基础、 的  
 技、 厚的、 家国 怀和国际 的创  
 才， 够 核 骨干 机构、高等、  
 府机关、 单 等各 的技 和 管 部 从  
 计 机及 关 的、 、 发、 护和管 工  
 。

本 毕 达到 标:

标 1: 的 和 基础、工程基础

及基础，能够地分和计机关复工程；

标 2: 备工程，能够计机关从计、发和工，并合济、环、会及持发等，策；

标 3: 会核价观，奉、吃和服会的；道德，厚的底；

标 4: 好的沟和国际，够队分工、管；

标 5: 够不断更和调的核和，技步、发和会发。

### 三、毕业要求

根才标和标，本毕的基本：

1. 工程：够、工程基础和计机计机复工程。

1.1 够、工程基础和计机复工程的表。

1.2 对计机的对并。

1.3 够、工程基础和

合、分计机的复工程，够对方案比合。

2. 分：够、计机及段，对计机的复工程别、

分析和表达，获得。

2.1 能够对计算机的复工程抽分，别关环和参。

2.2 够基计和方法对计算机的复工程表达和。

2.3 够，对方案，够分比不的方案获得。

3. 计/发方案：够法法规范畴，合会、安、化及环等，计对复工程的方案，并够计环创和创。

3.1 计算机计、发、程的基本方法和技，计标和技方案的各。

3.2 根定，成计算机定的或单的计。

3.3 够成计算机的计，并创。

3.4 够法法规范畴，合会、安、化及环等，分计方案的。

4. 基本的计算方法，够基计算机的和方法复工程和步抽，包计、分、测和，并过合得到合的。

4.1 够基计的基本和方法，对复工程

的方案调和分。

4.2 计 方案, 合 的 和 集,  
构 环 ,

6.2 化技 对 会、 、安 、法 、 化 的 ，并 承担的 。

7.环 持 发： 够 和 价 对复 工程 的 工程 对环 、 会 持 发 的 。

7.1 环 保护的 关 ， 持 发 的概 和 涵。

7.2 够 和 价 技 对 济 持 发 、 持 发 和 会 持 发 的 。

8. 规范： 好的 会 及 的 会 感，崇 动， 够 工程 道德和规范， 。

8.1 好的 会 ， 会 核 价 观。

8.2 国 ， 个 步 会发 的辩 关 ， 服 会的 。

8.3 诚 ， 工程 道德和规范；崇 动， 诚 动、创 动的价 。

9.个 队： 定的 队合 和 管 ， 够 多 背 的 队 承担个 、 队成 及负 的 ， 成 承担的 。

9.1 多 背 的 队成 沟 、合 共 ， 成承担的 。

9.2 够 、 调和 挥 队 工 。

10.沟： 够 复 工程 及 会公

沟 和 ，包 报告和 计 稿、陈 发 、



表达或回，并备定的国际，够  
化背的沟和。

10.1 的和表达，包  
、、辩等，和会公  
的差。

10.2 的国际发、点，够  
化背的沟和。

11. 管：并基本的管和工程  
管方法，工程活动及的济管，并  
多环。

11.1 并基本的管和工程管方法，  
过程管。

11.2 工程活动计机发过程  
及的济管，并多环。

12.：和的，不  
断和发的。

12.1 的，成的。

12.2 备的，够读，出，  
计和归。

本12毕合格毕的  
。过程的活动撑毕及  
分的二级标点，从而达到毕，过5  
的工，步达到标的。

#### 四、专业学制、学分及授予学位

( )

(二) 分

157 分

( )

工

### 五、课程体系

本课程由 大 成，分 不  
157, :

A : 公共必修程, 包 、 、  
、 、 、 规划和第二  
等环, 必不 48 分。

B : 和 程, 必不  
14 分。

C : 必修程, 包 : 基础程(C1 )、  
核程(C2 )和集环(C3 )、  
必不 71 分。

D : 程, 分个别: (D1  
)、 又 (D2 )、 (D3 )。

从 程 不 18 个 分,  
程不 5 分。

E : 毕 计( ), 6 分, 工  
尚不 14 。

表 。

表：课程 结构 分分 表

课程类型		课程说明	学分	占总学 分比例	学时

课程类型			课程说明	学分	占总学 分比例	学时	

课程类型		课程说明	学分	占总学 分比例	学时

## 六、学时学分分配表

表二：公共课 分分 表

课程类型	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	1309194			3	3	1
	1309061		C C	3	3	2
	1309195		B	3	3	3
	1309192		C	3	3	4
	1309193		C C	3	3	5
	1309064 1309065 1309066 1309067 1039198		C	--	2	1-5
	1309110		C C	3	2	
	1309111		C			
	1309112					
	1309113					
	/		C	3	12	1-4
	5051001 5051002 5051003 5051004	1/4 2/4 3/4 4/4	(1/4) (2/4) (3/4) (4/4)	2	4	1-4
	5605001 5605002			--	4	1-2
	1087203		C	2	2	1-2
	101404001 1 101404001 2		C	--	2	1-6

课程类型	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	101404001 3					
	701404001		, , C		0	1-7
	101404002				0	1-6
	406107010				0	1-6
	406107009				0	1-6

表：第二课 分分 表

课程类型	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	406107001			2-	2	--
	406107002			2	2	1-8
	406107003		C	1	1	--
	406107004			1	1	
	406107005			1	1	
	406107006		A	0	0	
	406107007			0	0	
	406107008			0	0	

表：教类、跨科类课程分分表

课程类型	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
					8	
					6	

表：必课程分分表

课程类别	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	1401202B(1)		A			( )

C1



课程类别	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	2043094	A	--	2	2	7
C2	305404002			4	3	3
	305404003		-	5	2.5	3
	305404004	/C++	(C++/ )	4	3	4
	305404005			7	5.5	4
	305404006		C	5	4	5
	305404007		C	6	4.5	5
	305404009		C	5	3.5	6
	305404010			4	3	6
C3	206404005		C	--	2	
	206404006		C	--	2	7

表：课程分分表

课程类别	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
1	2043023		A : A	3	3	4
	107404018			2	2	4
	2043321		C A	2	2	5
	107404019		C A	2	2	5
	2043299			2	2	6
	107404020		C	2	2	6
	207404021		C A	2	2	7
	607404001	*	*	-	1	-
2	2043106		A	2	2	5
	2043259		C	2	2	5

课程类别	课程号	课程名称	课程英文名	周学时	学分	开课学期
	2043292			2	2	5
	107404022		A C	2	2	5
	107404023			2	2	6
	107404024			2	2	6
	2043317			2	2	6
	2043079		C	2	2	6
	107404025		C	2	2	6
	107404026			2	2	6
	2043327		C	2	2	6
	107404027		B C	2	2	7
3	2043010	*	A *	3	1.5	4
	2043291	*	*	3	1.5	4
	2043308	*	- *	2	1	5
	2043178	*	C *	2	1	5
	2043183	*	*	2	1	5
	2043298	*	C *	2	1	6
	2043323		C	2	2	6
	2043258		C C B	2	2	6
	107404028	*	A *	2	1	6
	107404029	*	*	2	1	7

:

(1) 基地班 必 从表 不 18 分的 程, 包 :

- a. 程 (D1 ), 不 6 分。
- b. 的 程 ( 称带 号\*的 程), 不 5 分。
- c. 表 的 程。

(2) 创 分 获得:

a. 参加 的 大 并获 , 级别 : 级 等 及 ( 队 获 的 )。

b. 发表 高 , 级别 : 核 , EI

## 七、教学计划

表八：教 计 划 览 表

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各 学 期 学 时 分 配								备 注				
								理论讲授		习 讨 论	实 实 践	第一 学 年		第二 学 年		第三 学 年		第四 学 年						
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8					
		1309194			3	3	54	0	54	0	0	54												
		1309061		C	3	3	54	0	54	0	0		54											
		1309195		B	3	3	54	0	54	0	0			54										
		1309192		C	3	3	54	0	54	0	0				54									
		1309193		C	3	3	54	0	54	0	0					54								

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注							
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年									
								线上	线下			1	2	3	4	5	6	7	8								
		1309064 1309065 1309066 1309067 1039198		C	2		36	0	36	0	0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2											
		1309110		C																							
		1309111		C																							
		1309112			2	3	36	18	18	0	0																
		1309113																									
		/		C	12	3	216	0	216	0	0	54	54	54	54												
		5051001 5051002 5051003 5051004	1/4 2/4 3/4 4/4	(1/4) (2/4) (3/4) (4/4)	4	2	144	0	144	0	0	36	36	36	36												
		5605001 5605002			4		148	18	18	0	112	36+112															
		1087203		C	2	2	36	30	6	0	0	36															

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注	
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年			
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8		
		101404001 1 101404001 2 101404001 3		C	2		54		18												
		406107001			2	2	72	0	36	0	36					36					
		406107002			2	2	72				36	36									
		406107003		C	1	1	36														
		406107004			1	1	36														
		406107005			1	1	36														
		406107006		A	0	0															
		406107007			0	0															
		406107008			0	0															

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年		
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8	
		701404001		C , ,	0															
		101404002			0															2
		406107010			0	0														
		406107009			0	0														1
					8		144													

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注	
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年			
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8		
					6		108														
				A	8	4	144	144				72	72								
					6	3	108	108				54	54								
				A	3	3	54	54						54							



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注		
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年				
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8			
		1401222			3	3	54		54					54								
		104404001			1	2	36				36	36										
		304404001			2.5	5	90				90	90										
		2043155			4	4	72		72				72									
		304404002		C	3	4	72		36		36		72									
		304404003			5.5	7	126		72		54			126								
		2043094	A	A	2	2	36		36											36		
		305404002			3	4	72		36		36			72								
		305404003 305404004		- (C++/ )	2.5	5	90				90			90								C++/
		305404005			3	4	72		36		36				72							

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配			各学期学时分配								备注		
								理论讲授	习 讨论	实 实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年				
											线 上	线 下	1	2	3	4	5	6		7	8
				C	5.5	7	126		72		54				126						
				C	4	5	90		54		36					90					
					4.5	6	108		54		54					108					
				C	3.5	5	90		36		54						90				
					3	4	72		36		36						72				
				C	2	36	72	0	0	0	72										2
				C	2	36	72	0	0	0	72									72	
				A : A	3	3	54		54						54						
					2	2	36		36						36						
				C A	2	2	36		36							36					
				C A	2	2	36		36							36					

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年		
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8	
		2043299			2	2	36		36								36			
		107404020		C	2	2	36		36								36			
		207404021		C A	2	2	36		36									36		
		607404001			1	--	--													
		2043106		A	2	2	36		36								36			
		2043259		C	2	2	36		36								36			
		2043292			2	2	36		36								36			
		107404022		A C	2	2	36		36								36			
		107404023			2	2	36		36								36			
		107404024			2	2	36		36								36			
		2043317			2	2	36		36								36			

课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年		
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8	
		2043079		C	2	2	36		36								36			
		107404025		C	2	2	36		36								36			
		107404026			2	2	36		36								36			
		2043327		C	2	2	36		36								36			
		107404027		B C	2	2	36		36									36		
		2043010		A	1.5	3	54				54				54					
		2043291			1.5	3	54				54				54					
		2043308		-	1	2	36				36						36			
		2043178		C	1	2	36				36						36			
		2043183			1	2	36				36						36			
		2043298		C	1	2	36				36						36			



课程类型	课程性质	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	周学时	学时总数	课时分配				各学期学时分配								备注							
								理论讲授		习 讨论	实 实践	第一 学年		第二 学年		第三 学年		第四 学年									
								线 上	线 下			1	2	3	4	5	6	7	8								
		109404006			3	3	54	0	54	0	0																
		109404007		-	3	3	54	0	54	0	0																
					157																						

## 八、毕业要求对培养目标的支撑关系

表九：毕 对 标的 撑关 矩

培养目标 毕业要求	目标 1：专业基础和能力	目标 2：工程基础和能力	目标 3：人文素养	目标 4：沟通与协作	目标 5：持续发展
1					
2					
3 /					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

### 九、课程体系对毕业要求的支撑关系

表：课程 各个必修环节对毕业的支撑关系  
(表 “H ( 价) \M ( 调) \L (覆盖)” 表 程对毕 的 撑度)

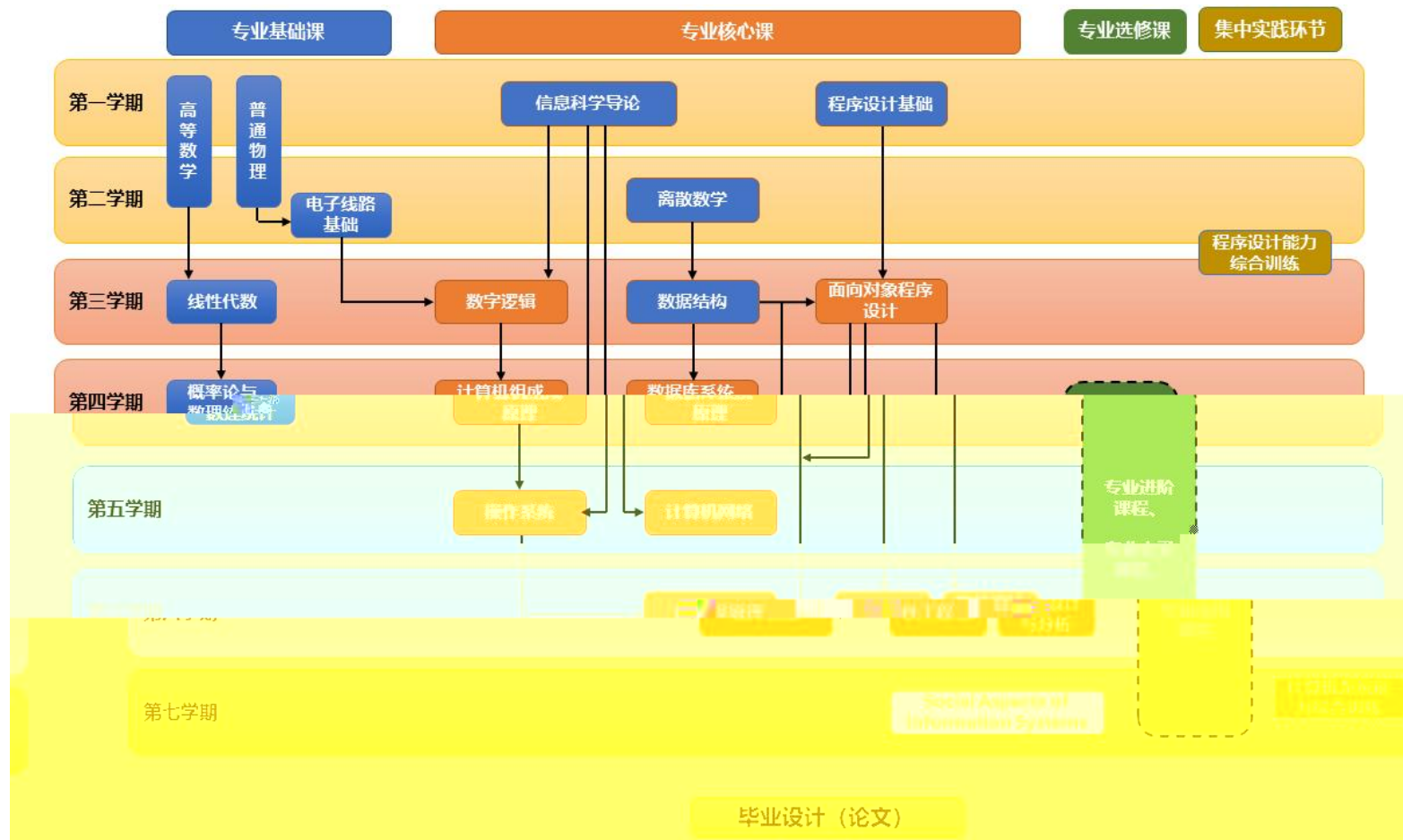
课程类别	课程名称	1. 工程知识			2. 问 分析			3. 设计/开发解决方案				4. 研究			5. 使用现代工具				6. 工程与社会		7. 环境与可持续发展		8. 职业规范			9. 个人与团		10. 沟通		11. 目管理		12. 终身学习		
		指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	指标点	
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	
																							<b>H</b>											
																								<b>H</b>										
																							<b>H</b>											
																					<b>H</b>		<b>H</b>											
																					<b>H</b>			<b>H</b>										
																								<b>L</b>										
																													<b>H</b>					
																																		<b>H</b>



课程类别	课程名称	1. 工程知识			2. 问 分析			3. 设计/开发解 决方案				4. 研究			5. 使用现代工具				6. 工程 与社会		7. 环境 与可持 续发展		8. 职业规范			9. 个人 与团		10. 沟 通		11. 目管理		12. 终身 学习	
		指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	指 标 点	
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
																											<b>L</b>						<b>L</b>
																				<b>H</b>	<b>H</b>			<b>H</b>								<b>H</b>	
																										<b>L</b>							<b>L</b>



# 十、修读引导图



制订负责人：燕昊

审 核 人：信息科学与工程学 教学指导分委员会

批 准 人：任丰原