

兰州大学信息科学与工程学院

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。

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 技 才 基地)

计算机 技 技 的基础和 撑, 计 机
技 个 合、 出 发和 调创
创 的计 机 , 从 计 机 、
、 、 法 的 , 并 和
的 发、 的关 技 , 基础 、 范 广、
更 等 点。

大 1981 计 机 技 的本
, 1986 成 计 机 。 2000 计 机
和电 、 计 合并成 工程
, 步 从本 到 级博 点的 的 才
2006 甘 技 才 基地获 ,
计 机 技 方 的基地 才 。 计 机 技
级 2006 被 甘 级 点 , 2016 国第
估 获 B。

本 计 机 技 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。

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，够地分和计机关复工程；

标 2: 备工程，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。

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 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 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 机 定的
或单 的 计。

3.3 够 成计 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 方法， 够基 计 机
的 和 方法 复 工程 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。

()

(二) 分

157 分

()

工

本 程 大 成, 分 不
157, :

A : 公共必 程, 包 、 、
、 、 、 规划和第二
等 环 , 必 不 48 分。

B : 和 程, 必 不
14 分。

C : 必 程, 包 : 基础 程 (C1)、
核 程 (C2) 和集 环 (C3) ,
必 不 71 分。

D : 程, 分 个 别: (D1
)、 叉 (D2)、 (D3)。

从 程 不 18 个 分,
程不 5 分。

E : 毕 计 () , 6 分, 工
不 14 。

表 。

表：课程 结构 分分 表

表二：公共课 分分 表

	1309194		Value Morality and Rule of Law	3	3	1
	1309061		utline of Chinese Modern and Contemporary History	3	3	2
	1309195		Basic Principles of Marxism	3	3	3
	1309192		Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Chinese Socialism	3	3	4
	1309193		The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	3	5
	1309064 1309065 1309066 1309067 1039198		Current Situations and Policies	--	2	1-5
	1309110		The History of the Communist Party of China	3	2	
	1309111		The History of the People's Republic of China			
	1309112		The History of Reform and pening up			
	1309113		The History of Socialism			
	/		College Foreign Languages	3	12	1-4
	5051001 5051002 5051003 5051004	1/4 2/4 3/4 4/4	Physical Education (1/4) Physical Education (2/4) Physical Education (3/4) Physical Education (4/4)	2	4	1-4
	5605001 5605002		Military Theory Military Skills	--	4	1-2
	1087203		Mental Health of College Students	2	2	1-2
	101404001 1 101404001 2		Career Planning	--	2	1-6

	101404001 3				
	701404001		Reading, Writing, and Communication	0	1-7
	101404002		Frontier and Interdisciplinary Lectures	0	1-6
	406107010		National Security Education	0	1-6
	406107009		Summer School	0	1-6

表：第二课 分分表

	406107001		Social Practice	2-	2 --
	406107002		Productive and Physical Labor	2	2 1-8
	406107003		Ideological and Moral Cultivation	1	1 --
	406107004		Innovation and Entrepreneurship	1	1
	406107005		Volunteering and Public Service	1	1
	406107006		Recreational and Sports Activities	0	0
	406107007		Work Experience	0	0
	406107008		Skills and Specialties	0	0

表：教类、跨科类课程分分表

					8	
					6	

表：必课程分分表

1401202B(1)

I

Advanced Mathematics (I)

C1

	2043094	Social Aspects of Information Systems	--	2	2	7
C2	305404002		Digital Logic	4	3	3
	305404003	Java/C++	bject- riented Programming	5	2.5	3
	305404004		(C++/Java)			
	305404005		Database Principles	4	3	4
	305404006		Principles of Computer rganization	7	5.5	4
	305404007		Computer Networks	5	4	5
	305404008		perating Systems	6	4.5	5
	305404009		Compiler Principles	5	3.5	6
305404010		Software Engineering	4	3	6	
C3	206404005		Comprehensive training of programming ability	--	2	
	206404006		Comprehensive training of computer system ability	--	2	7

表 : 课程 分分 表

D1	2043023		Algorithms: Design and Analysis	3	3	4
	107404018		Formal Language and Formal Methods	2	2	4
	2043321		Computer Applied Mathematics	2	2	5
	107404019		Computer Architecture	2	2	5
	2043299		Machine Learning	2	2	6
	107404020		Cryptography	2	2	6
	207404021		Improvement of Computer System Ability	2	2	7
	607404001	*	Innovative Practice *	-	1	-
D2	2043106		Introduction to Artificial Intelligence	2	2	5
	2043259		Introduction to Cyberspace Security	2	2	5

	2043292		Introduction to Data Science	2	2	5
	107404022		Affective Computing	2	2	5
	107404023		Distributed Systems and Data Management	2	2	6
	107404024		IoT Security	2	2	6
	2043317		Network Security Evaluation	2	2	6
	2043079		Introduction to Electronic Commerce	2	2	6
	107404025		Privacy Computing	2	2	6
	107404026		Intelligent Retrieval	2	2	6
	2043327		Foundations of Cognitive Science	2	2	6
	107404027		Block Chain Principle and Technology	2	2	7
D3	2043010	*	Assembly Language *	3	1.5	4
	2043291	Python *	Programming in Python *	3	1.5	4
	2043308	*	Front-End Interaction Design *	2	1	5
	2043178	*	Super Computing Technology *	2	1	5
	2043183	Web *	Databases on Web *	2	1	5
	2043298	*	Engineering Cartography *	2	1	6
	2043323		Interfaces and Communication	2	2	6
	2043258		Cloud Computing and Big Data Processing	2	2	6
	107404028	*	Social Media Data Analysis *	2	1	6
	107404029	*	Robot Development Practice *	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

表八：教 计 划 览 表

															1	2	3	4		5	6
		1309194		Value Morality and Rule of Law	3	3	54	0	54	0	0	54									
		1309061		utline of Chinese Modern and Contemporary History	3	3	54	0	54	0	0		54								
		1309195		Basic Principles of Marxism	3	3	54	0	54	0	0			54							
		1309192		Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Chinese Socialism	3	3	54	0	54	0	0				54						
		1309193		The Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	3	54	0	54	0	0					54					

															1	2	3	4		5	6	7	8			
		1309064 1309065 1309066 1309067 1039198		Current Situations and Policies	2		36	0	36	0	0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2										
		1309110		The History of the Communist Party of China	2	3	36	18	18	0	0															
		1309111		The History of the People's Republic of China																						
		1309112		The History of reform and opening up																						
		1309113		The history of socialism																						
		/		College Foreign Languages	12	3	216	0	216	0	0	54	54	54	54											
		5051001 5051002 5051003 5051004	1/4 2/4 3/4 4/4	Physical Education(1/4) Physical Education(2/4) Physical Education(3/4) Physical Education(4/4)	4	2	144	0	144	0	0	36	36	36	36											
		5605001 5605002		Military Theory Military Skills	4		148	18	18	0	112	36+112														
		1087203		Mental Health of College Students	2	2	36	30	6	0	0	36														

															1	2	3	4		5	6
		101404001 1 101404001 2 101404001 3		Career Planning	2		54		18												
		406107001		Social Practice	2	2	72	0	36	0	36					36					
		406107002		Productive and Physical Labor	2	2	72				36	36									
		406107003		Ideological and Moral Cultivation	1	1	36														
		406107004		Innovation and Entrepreneurship	1	1	36														
		406107005		Volunteering and Public Service	1	1	36														
		406107006		Recreational and Sports Activities	0	0															
		406107007		Work Experience	0	0															
		406107008		Skills and Specialties	0	0															

			701404001		Reading, Writing, and Communication	0															
			101404002		Frontier and Interdisciplinary Lectures	0													2		
			406107010		National Security Education	0	0														
			406107009		Summer School	0	0												1		
						8		144													

										1	2	3	4	5	6	7	8		
						6		108											
			1401202B(1) 1401202B(2)		Advanced Mathematics	8	4	144	144		72	72							
			1402001B(1) 1402001B(2)		Physics	6	3	108	108		54	54							
			1401221B		Linear Algebra	3	3	54	54				54						

															1	2	3	4		5	6
		1401222		Probability Theory and Mathematical Statistics	3	3	54		54				54								
		104404001		Introduction to Information Science	1	2	36			36	36										
		304404001		Programming Fundamentals	2.5	5	90			90	90										
		2043155		Discrete Mathematics	4	4	72		72			72									
		304404002		Electronic Circuit Foundation	3	4	72		36	36		72									
		304404003		Data Structure	5.5	7	126		72	54			126								
		2043094	Social Aspects of Information Systems	Social Aspects of Information Systems	2	2	36		36							36					
		305404002		Digital Logic	3	4	72		36	36			72								
		305404003 305404004		bject- riented Programming (C++/Java)	2.5	5	90			90			90					C++/ Java			
		305404005		Database Principles	3	4	72		36	36				72							

																			1	2
			305404006	Principles of Computer rganization	5.5	7	126		72		54				126					
			305404007	Computer Networks	4	5	90		54		36				90					
			305404008	perating Systems	4.5	6	108		54		54				108					
			305404009	Compiler Principles	3.5	5	90		36		54				90					
			305404010	Software Engineering	3	4	72		36		36				72					
			206404005	Comprehensive training of programming ability	2	36	72	0	0	0	72									
			206404006	Comprehensive training of computer system ability	2	36	72	0	0	0	72						72			
			2043023	Algorithms: Design and Analysis	3	3	54		54				54							
			107404018	Formal Language and Formal Methods	2	2	36		36				36							
			2043321	Computer Applied Mathematics	2	2	36		36					36						
			107404019	Computer Architecture	2	2	36		36					36						

										1	2	3	4	5	6	7	8	
			2043299	Machine Learning	2	2	36		36						36			
			107404020	Cryptography	2	2	36		36						36			
			207404021	Improvement of Computer System Ability	2	2	36		36							36		
			607404001	Innovative Practice	1	--	--											
			2043106	Introduction to Artificial Intelligence	2	2	36		36					36				
			2043259	Introduction to Cyberspace Security	2	2	36		36					36				
			2043292	Introduction to Data Science	2	2	36		36					36				
			107404022	Affective Computing	2	2	36		36					36				
			107404023	Distributed Systems and Data Management	2	2	36		36						36			
			107404024	IoT Security	2	2	36		36						36			
			2043317	Network Security Evaluation	2	2	36		36						36			

										1	2	3	4	5	6	7	8		
			2043079		Introduction to Electronic Commerce	2	2	36		36						36			
			107404025		Privacy Computing	2	2	36		36						36			
			107404026		Intelligent Retrieval	2	2	36		36						36			
			2043327		Foundations of Cognitive Science	2	2	36		36						36			
			107404027		Block Chain Principle and Technology	2	2	36		36							36		
			2043010		Assembly Language	1.5	3	54					54						
			2043291	Python	Programming in Python	1.5	3	54					54						
			2043308		Front-End Interaction Design	1	2	36					36						
			2043178		Super Computing Technology	1	2	36					36						
			2043183	Web	Databases on Web	1	2	36					36						
			2043298		Engineering Cartography	1	2	36					36						

表九：毕 对 标的 撑关 矩

	1	2	3	4	5
1					
2					
3 /					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

表：课程 各个必教环节对毕业的撑关矩
 (表 “H(价)\M(调)\L(覆盖)”表 程对毕 的撑度)

	1			2			3 /				4			5				6		7.		8			9.		10.		11.		12		
	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	
																						H											
																							H										
																							H										
																					H	H											
																					H		H										
																							L										
																												H					
																										H							

3 / 4 5 6 7 8 9 10 11 12

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 10 110 211. 111. 212 112 2

L L

H H H H

L L

		1			2			3 /				4			5				6		7.		8			9.		10.		11.		12		
		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	
			H			H																												
			H		H					H		H																						
	Social Aspects of Information Systems																	H	H									H						
			H							H																								
							H	H																										
				H		H				H		H																					H	
							H			H								H																
			H	H		H			H																									
			H	H			H																											
							H			H																					H	H		
											H																							
																	H																	H



