



上海理工大學  
UNIVERSITY OF SHANGHAI FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

---

# 数据科学与大数据技术 专业介绍

---



◇ 信义勤爱 思学志远 ◇

[www.usst.edu.cn](http://www.usst.edu.cn)

地址: 中国上海市军工路516号 | Add: 516 Jungong Rd, Shanghai, China, 200433

---

# 目 录

---

- **1. 数据科学与大数据技术专业负责人介绍及专业师资队伍简介**
- **2. 数据科学与大数据技术专业覆盖领域介绍**
- **3. 数据科学与大数据技术专业历史沿革、特色优势**
- **4. 数据科学与大数据技术专业学习攻略**
- **5. 数据科学与大数据技术专业学生培养质量**

# 1 数据科学与大数据技术负责人介绍及专业师资队伍简介

## 数据科学与大数据技术专业师资队伍介绍

本专业具有一支素质较高、爱岗敬业的师资队伍。目前有专职教师有13人，其中正教授2人、副教授7人，讲师4人。专职教师中有博士生导师1人、硕士生导师12人、12人具有博士学位（其中1人在国外获得博士学位）、浦江学者1人、1人获得“上海市高校优秀青年教师”称号。

专业负责人彭敦陆教授在复旦大学获得博士学位，是中国计算机学会数据库专业委员会委员、上海市计算机学会人工智能/数据库专业委员会委员，科技部重点专项会评专家。主持完成或在研包括国家863计划、国家自然科学基金、上海市自然科学基金、上海市创新基金等在内的国家级和省部级科研课题及来自企业的课题20多项。主要研究方向包括大数据支持下的人工智能技术、多模态大数据融合技术、文本大数据分析及其人工智能在司法取证、智能设备故障检验、领域大数据呈现等方面的应用研究。在ISF、WWWJ、IJWSR、KBS、DASFAA、WAIM、IEEE ACCESS等SCI杂志或CCF指定计算机重要会议及中文期刊上发表学术研究论文60余篇。

# 1.数据科学与大数据技术负责人介绍及专业师资队伍简介

序号	姓名	职称	学位	专业研究方向	毕业院校	主要开设课程
1	彭敦陆	教授	博士	大数据分析、机器学习	复旦大学	数据科学导论、机器学习
2	邬春学	教授	博士	分布式实时数据分析	中国矿业大	计算机组成、计算机网路
3	杨桂松	教授	博士	物联网数据分析，边缘计算	同济大学	信息智能与物联网技术、数据采集与集成技术、
4	裴颂文	教授	博士	异构计算，云计算与大数据挖掘	复旦大学	分布式计算原理、Spark与集群技术
5	邵清	副教授	博士	网络智能，大数据容错计算	东华大学	人工智能、神经网络与深度学习
6	佟国香	副教授	硕士	机器视觉	电子科技 大学	大数据安全技术、机器学习
7	刘丛	副教授	博士	图数据挖掘与分析、智能计算	华东师范 大	知识图谱、图像处理与分析基础
8	魏赟	副教授	博士	工业大数据分析	上海理工 大学	操作系统、人工智能
9	孙国强	副教授	硕士	物联网技术	上海理工 大学	数据结构
10	卢菁	副教授	博士	自然语言处理	德国斯图 加特大 学	自然语言处理与信息检索技术、NoSQL数据库技术
11	韩韧	讲师	博士	机器学习，WEB智能计算	中国科学院大学	推荐系统、Java编程与开发
12	苏凡军	讲师	博士	图像处理，数据建模	浙江大学	项目管理与过程改进
13	艾均	讲师	博士	数据挖掘，社交网络，数据可视化	东北大学，	统计分析技术、大数据可视化技术

## 2 数据科学与大数据技术专业覆盖领域介绍

### 数据科学与大数据技术专业介绍

数据科学与大数据技术是计算机领域的新工科本科专业。为了实现“两个一百年”伟大中国梦的总目标，国家提出了“五位一体”的总体布局、“四个全面”的战略布局、“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念、以及创新驱动发展、“一带一路”、“中国制造 2025”、“互联网+”、“工业 4.0”等重大战略。我校数据科学与大数据技术专业是为了满足国家数据发展战略、地方经济转型及大数据产业自身发展对本专业人才的大量需求。

在培养定位上重点强调学生的数理统计能力、计算机实现能力、大数据应用实践能力和终身学习能力的培养。开设课程包括人文基础、计算机专业基础、大数据专业基础和大数据专业课程（大数据采集与整合、大数据分析建构、大数据计算架构及领域大数据应用与分析）五大模块，保障学生打下扎实数理基础和获取丰富的专业知识，为将来的科学研究、工程应用奠定良好的基础。

## 2.数据科学与大数据技术覆盖领域介绍

### 数据科学与大数据技术专业就业领域介绍

本专业毕业生具备扎实的数据科学与大数据技术专业基础知识、前沿及多学科交叉融合能力；具备对数据科学与大数据技术专业中的复杂问题理解、分析比较概括论证和判断的能力；具备融入或领导团队协同创新，组织和开展项目实施的迅速能力；具备迅速获取或拥有国际伙伴、专业组织社会及科学技术各种资源，以解决专业和非专业问题的能力本专业的毕业生适合到各行业中与大数据技术相关的部门从事数据科学研究，进行大数据的管理、分析、建模、挖掘、展示及应用等方面的方面工作，或攻读人工智能、计算机、软件工程及相关学科的研究生，或从事相关学科的教学与科研工作。

数据科学与大数据技术专业有着很好的就业前景并且就业的宽度广就业领域非常广泛，适合一切有大数据分析需求的领域，如医疗健康、工业制造、行政司法、城市管理、金融科技等等。

## 2.数据科学与大数据技术覆盖领域介绍

### 数据科学与大数据技术专业实习基地介绍

本专业从2019年首招，将积极利用上海地域优势同大量互联网、人工智能、金融、工业制造、创业园区的企业建立良好的合作关系，为学生建立了广泛的实习实训场所与基地。计划每年邀请企业来学校进行实习宣讲，帮助学生了解企业实际需求。

本专业正在积极与联想集团、中国电信、上海工业自动化仪表研究院等一批企业进行洽谈校外实习基地协议，按照协议统一安排本专业学生按期参加各环节的实习。

另外，依托光电学院近年来与加拿大菲莎河谷大学、爱沙尼亚塔林理工、法国巴黎电子高等专科学校等建立有合作关系，学生可以作为交换生到对方学校学习。

### 3.数据科学与大数据技术专业历史沿革、特色优势

#### 专业获得称号及荣誉

本专业2018年6月申报教育部，2019年3月获批，是我校新工科新建专业。紧紧围绕学校“工程型、创新性、国际化”的人才培养理念，培养系统掌握统计学、计算机、大数据技术和工程方法，具有数据思维和创新思维，在金融、医疗、互联网、工业制造、社会管理等典型大数据应用领域能进行知识交叉与融合，具备数据获取加工、深度分析和创新应用能力的高级专门人才。

近年来，本专业教师先后承担国家自然科学基金项目3项，横向课题20余项，出版及拟出版各类著作2部、在国内一流教学研究期刊发表教学研究类论文6篇，在SCI、EI期刊发表论文20多篇，其它期刊50余篇。



# 4.数据科学与大数据技术专业学习攻略

## 课程设置

高等数学、大学物理、大学英语、程序设计、离散数学、操作系统、JAVA编程与开发、数字电子技术、数据结构、计算机组成、计算机网络、数据库原理、机器学习、人工智能原理与技术、数据采集与集成技术、分布式系统架构技术、知识图谱、推荐系统、大数据可视化技术、自然语言处理与信息检索技术等。

# 4.数据科学与大数据技术专业学习攻略

## 核心课程

课程组	课程代码	课程名称	学分	总学时	建议修读学期	考核方式	要求学分
计算机基础 核心课	12002900	操作系统	4.0	64	3	考试	13
	12002920	数据结构	3.0	48	4	考试	
	12002950	计算机组成	3.0	48	4	考试	
	12001780	计算机网络	3.0	48	4	考试	
专业核心课	12002231	数据库原理(双语)	3.0	48	5	考试	12
	12004280	人工智能原理与技术	3.0	48	5	考试	
	12004290	数据采集与集成技术	3.0	48	6	考试	
	12004300	分布式系统架构技术	3.0	48	6	考试	
	小计		25				

# 4.数据科学与大数据技术专业学习攻略

建议修读课程：通识课按学校要求，下表为专业相关课程选修指导

课程组	第一年	第二年	第三年	第四年
学科基础课	程序设计及实践（C）	概率论与数理统计B	数据库原理(双语)	专业综合技能实习
	电路原理	离散数学	人工智能原理与技术	毕业设计
		JAVA编程与开发	数据采集与集成技术	
		操作系统A	分布式系统架构技术	
		数字电子技术	专业选修（1）：二选一	
		数据结构	专业选修（2）：二选一	
		计算机组成	专业选修（3）：二选一	
		计算机网络		
		机器学习		
实践与实验		选修相应课程的实验课	选修相应课程的实验课	计算机专业课程设 计
		选修短学期课程设计	选修短学期课程设计	