



# 第7届全国高校大数据与人工智能教学研讨会

2024.05.24-2024.05.25 中国·厦门

主办单位：教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

承办单位：



协办单位：





第7届全国高校大数据与人工智能教学研讨会 (BDTS2024)

# 数据科学与大数据技术专业 创新人才培养模式

苗夺谦

同济大学

2024.05.25 厦门

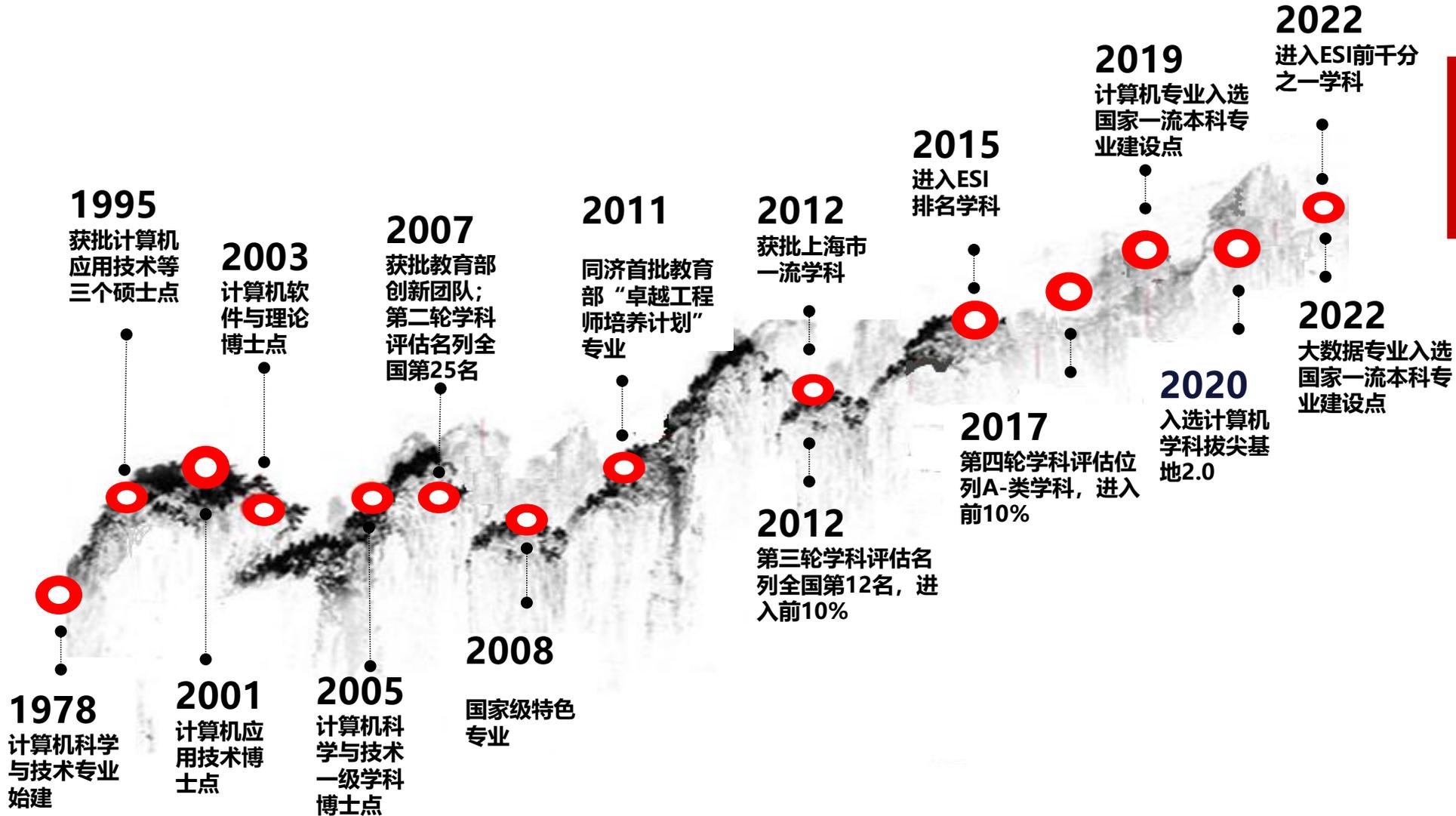
# 提纲

- 学科介绍
- 专业情况
- 创新人才培养模式
- 总结

# 提纲

- **学科介绍**
- **专业情况**
- **创新人才培养模式**
- **总结**

# 计算机科学与技术学科

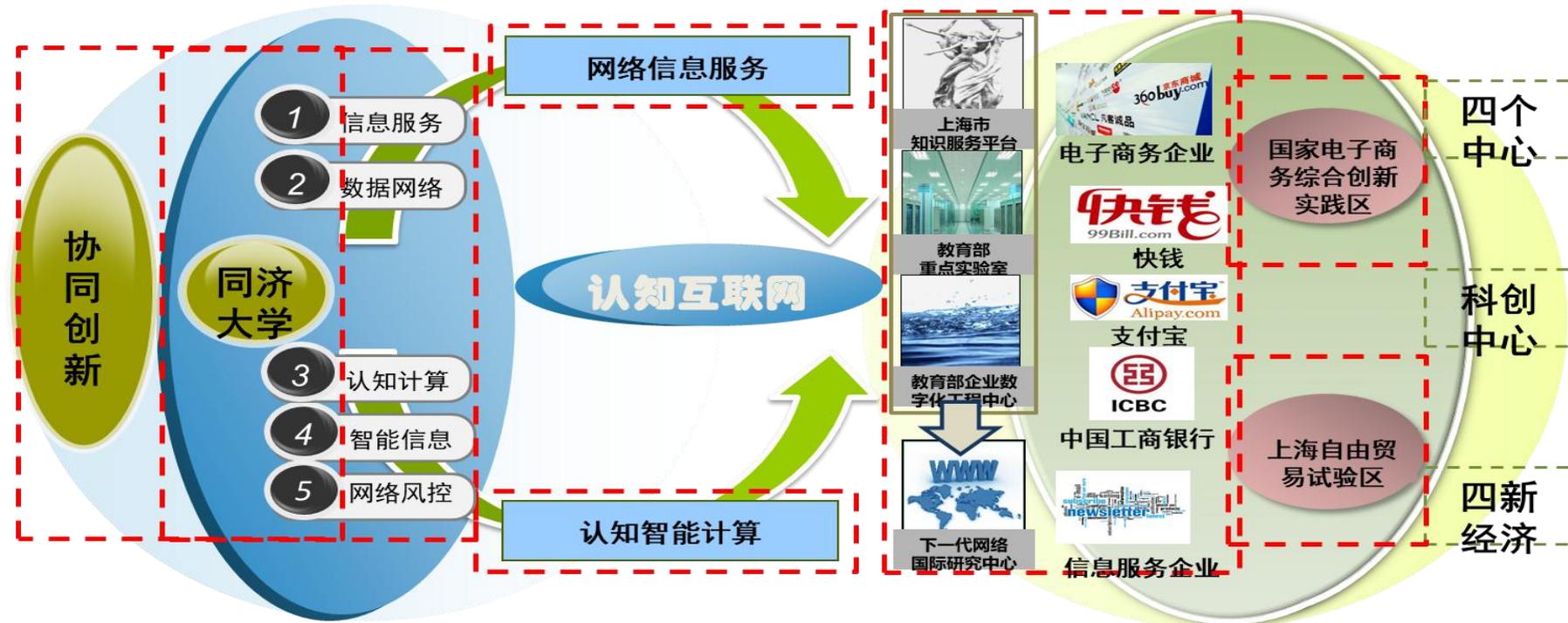


第五轮学科评估  
**A**  
全国前5%



# 学科定位

□ 聚焦认知互联网，面向国家和上海区域经济社会发展需要，以培养拔尖创新人才为己任



**认知互联网**通过赋予互联网以智能和智慧，

使互联网具有大脑，为人类和社会提供更智能更智慧的信息服

# 师资队伍

学科负责人：蒋昌俊 教授，博导，工程院院士



网络计算专家

96

专任教师

42

教授

30+

各类人才

12

国家级人才

15

省部级人才

教育部创新团队

嵌入式服务计算

1299

在读学生

798

本科生

314

硕士研究生

187

博士研究生

国家级教学团队

大学计算机基础课程

# 平台基地



- 国家级网络金融安全协同创新中心（省部共建）
- 国家自主智能无人系统重点实验室
- 国家高性能计算机工程技术研究中心同济分中心
- 国家计算机与信息技术教学实验示范中心
- 教育部嵌入式系统与服务计算重点实验室
- 教育部企业数字化工程中心
- 国家集成电路人才培养基地
- 国家Linux软件技术培训与推广中心
- 上海市电子交易与信息服务协同创新中心
- 上海市网络信息服务工程技术研究中心
- 上海市工业视觉感知与智能计算工程研究中心
- 上海市视觉感知技术创新服务平台



电子交易分析与防控实验平台



数据中心



核磁共振实验平台



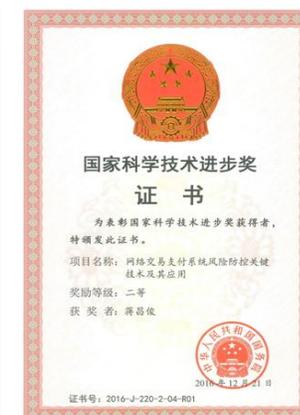
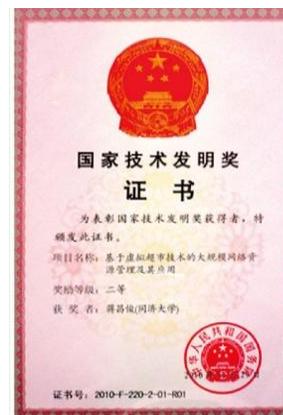
情景感知认知实验平台

# 科学研究



在云计算、大数据、网络通信、人工智能、认知计算、金融风控等领域取得突出成果

奖励等级	项数
国家技术发明二等奖	1
国家科技进步二等奖	2
IET创新提名奖	1
中国专利优秀奖	1
教育部一等奖	4
上海市一等奖	5
国家级学会一等奖	4



# 学科专业



## 本科

- 计算机科学与技术
- 信息安全
- 数据科学与大数据技术

计算机  
第9名

大数据  
第3名

信息安全  
第11名

教育部基础学科拔尖学生培养计划  
2.0基地：计算机科学与技术

## 硕士点

- 计算机科学与技术  
(学术型)
- 计算机技术  
(专业型)

全日制

全日制

非全日制

## 博士点

- 计算机科学与技术  
(学术型)
- 计算机技术  
(专业型)

全日制

全日制

非全日制

## 博士后 流动站

- 计算机科学与技术

# 提纲

- 学科介绍

- 专业情况

- 创新人才培养模式

- 总结



# 数据科学与大数据技术专业

## 专业沿革

- 2018年建立，依托计算机科学与技术学科（A类学科，全国前5%）
- 专业软科排名国内高校第3（A+专业）
- 2022年获批国家级一流本科专业

## 培养目标

具备综合运用数学知识和计算机技术手段解决领域大数据中面临的复杂工程问题的能力，具备数据科学研究、大数据系统架构、大数据应用系统研发、系统管理等方面工作的能力，具备一定的创新意识以及终身学习、环境适应和团队合作能力。本专业学生毕业5年左右逐步成长为大数据系统架构师、具备学科交叉融合能力的数据科学家或卓越数据分析师

## 发展前景

数据科学与大数据技术专业人才属于国家紧缺和急需人才，就业领域宽广，可就职于政府部门、事业单位和全球500强企业的大数据相关职位。同时，在申请国内外著名高校深造时将具有很强的竞争力，也是其他专业开展学科交叉研究亟需的热门人才

**大数据：国家战略资源，未来创新的驱动力**

# 专业负责人

## 苗夺谦、博士、教授、博士生导师

- 中国人工智能学会会士 (CAAI Fellow)
- 连续5年入选全球前2%顶尖科学家榜单
- 嵌入式系统与服务计算教育部重点实验室副主任
- 国家级一流专业“数据科学与大数据技术”负责人 (2022)
- 国家级一流课程《人工智能原理》负责人 (2020)
- 2次国家教学成果二等奖 (2023、2010) (排名2)
- 宝钢教育优秀教师奖 (2011)
- 中国人工智能学会常务理事/粒计算与知识发现专委会名誉主任
- 上海市人工智能学会副理事长
- 上海市学位委员会计算机学科评议组专家
- 上海市计算机科学与技术专业教学指导委员会副主任



# 人才培养理念

**小班化精英化**

**规模控制在30人左右**

**一对一导师制**

**全程配备一对一导师**

**荣誉课程计划**

**数据科学荣誉课程计划（2019起）**

- **全校新生均可报名，通过考试择优录取进入荣誉课程计划，提前锁定优秀学生（录取60人）**
- **在荣誉课程计划中学习成绩优秀者，在主修专业确认时给予加分，进一步筛选最优秀的学生（选30人）**

# 人才培养定位

➤ **培养研究型人才和高层次应用人才**

➤ **数据科学家**

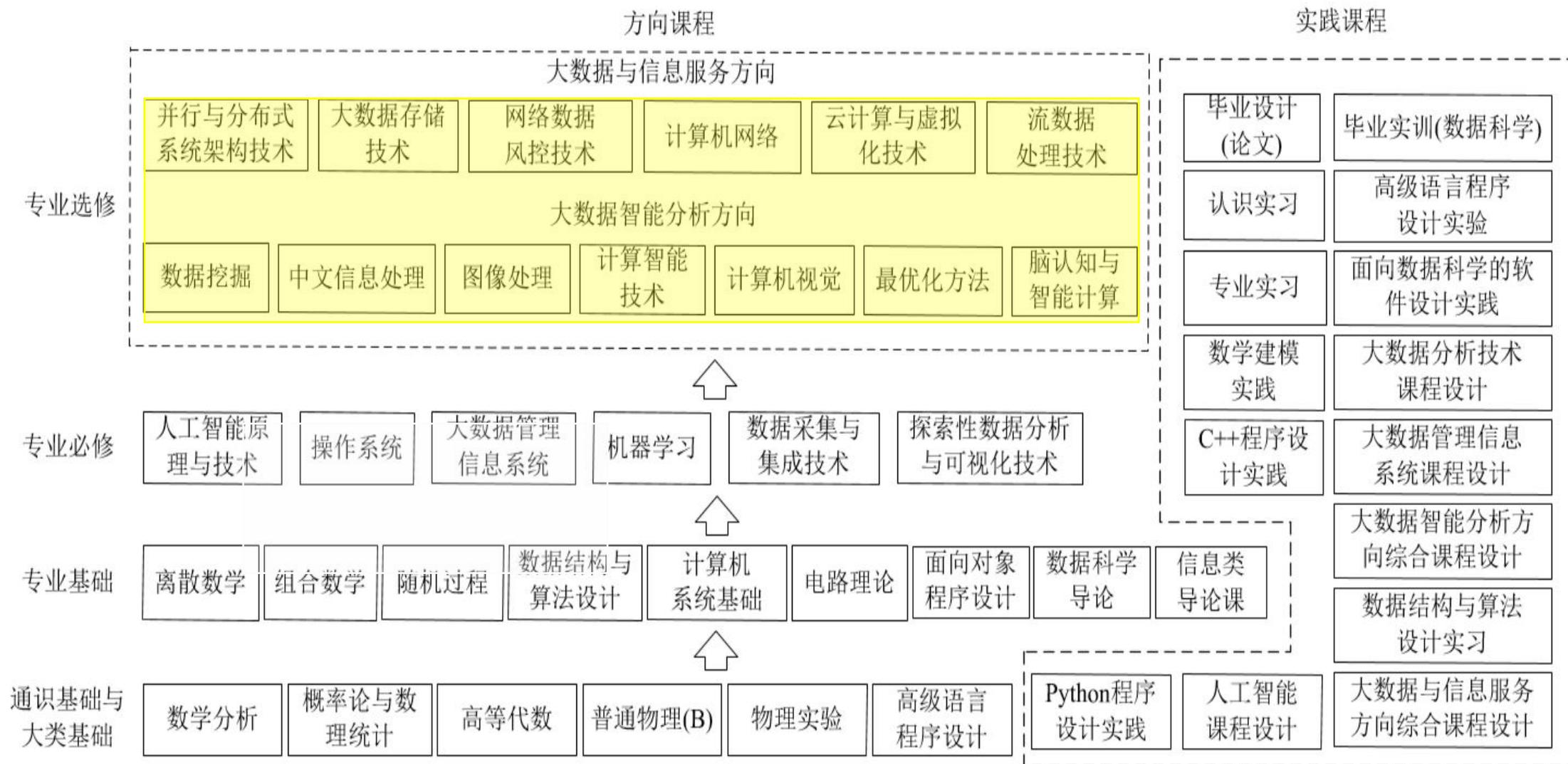
➤ **卓越大数据系统架构师、分析师**

➤ **高层次大数据交叉人才**

# 学分分布

课程性质		学分	比例
通识课程	通识必修课	35	21.1%
	通识选修课	8	4.8%
大类基础课程		29.5	17.8%
专业课程	专业基础课	25	15.1%
	专业必修课	14	8.4%
	专业选修课	16	9.6%
	实践环节	36.5	22.0%
个性课程		2	1.2%
合计毕业学分		166	100%

# 课程体系



# 课程模块

## 数理基础类课程

数学分析 (12分) 高等代数 (7分)  
概率论与数理统计 (3分) 随机过程 (3分)  
离散数学 (3分) 组合数学 (2分) 普通物理 (B) (6分)

## 专业基础课

数据科学导论 (2分)  
高级语言程序设计 (4分)  
数据结构与算法设计 (6分)  
计算机系统组成 (3分)

## 专业必修课

人工智能原理与技术 (2分)  
操作系统 (3分)  
大数据管理系统 (3分)  
机器学习 (2分)  
数据采集与集成技术 (2分)  
探索性数据分析与可视化 (2分)

# 专业选修课

## 选修要求

专业选修课分为2个方向，要求选择其中1个课程组，并至少修满其中3门课程。另外1门方向选修课可任选。

### 大数据与信息服务

并行与分布式系统架构技术  
计算机网络  
云计算与虚拟化技术  
大数据存储技术  
流数据处理技术  
网络数据风控技术

### 大数据智能分析

中文信息处理  
图像处理  
计算智能技术  
计算机视觉  
脑认知与智能计算  
最优化方法  
数据挖掘

# 专业实践环节

名称	学分	学期	备注
C++程序设计实践	2.0	1,2	
Python语言程序设计	2.0	2	暑假
数学建模实践 (竞赛课程)	2.0	4	
数据结构与算法设计实习	2.0	4	暑假
认知实习	0.5	4	暑假
人工智能课程设计	2.0	4	
“大数据与信息服务方向” 综合课程设计	2.0	6	暑假
“大数据智能分析方向” 综合课程设计	2.0	6	暑假
大数据管理信息系统课程设计	2.0	6	
面向数据科学的软件设计实践	2.0	6	
专业实习	2.0	6	暑假
毕业实训 (数据科学)	3.0	7	
毕业设计 (论文)	16.0	8	

# 提纲

- 学科介绍
- 数据科学与大数据技术专业
- 创新人才培养模式
- 总结

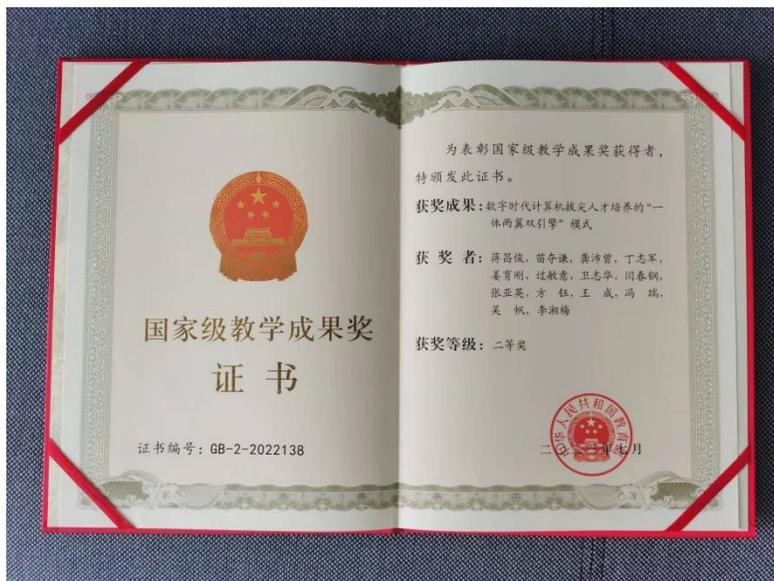
# 创新人才培养模式



## 数字时代计算机创新人才培养的“一体两翼双引擎”模式

国家级教学成果二等奖 (2023)

上海市教学成果特等奖 (2022)



**一体**  
重构以离散+随机+多模态为核心的计算机创新人才培养课程体系

**一翼+引擎**  
以“领域场景”为引擎的学科交叉培养

**一翼+引擎**  
以“科研创新”为引擎的“全链条”系统培养



# 课程体系

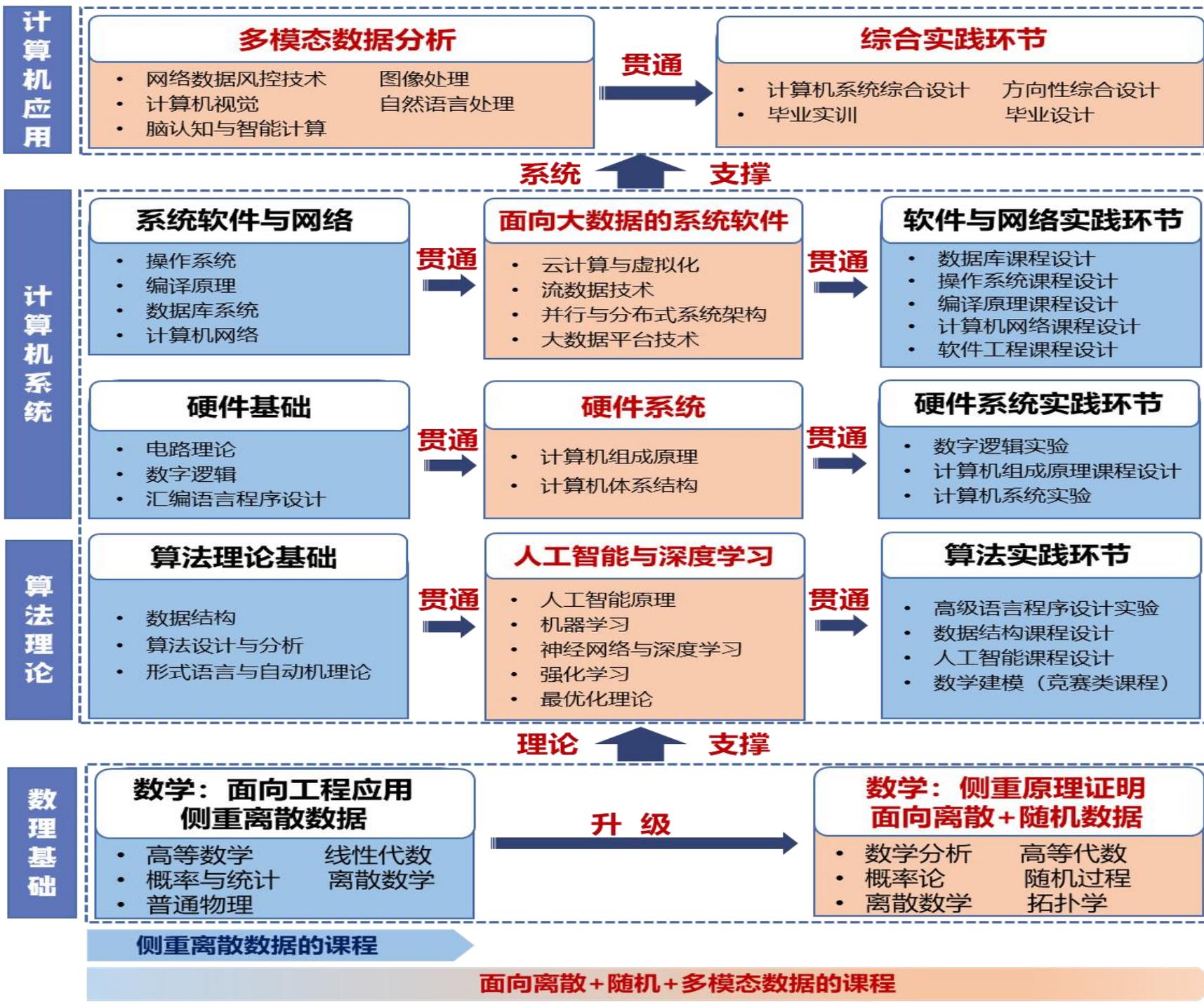
“一体”：  
离散 + 随机 + 多模态  
为核心的大数据拔尖  
人才培养知识体系

厚数理基础

深计算思维

强系统能力

专前沿交叉

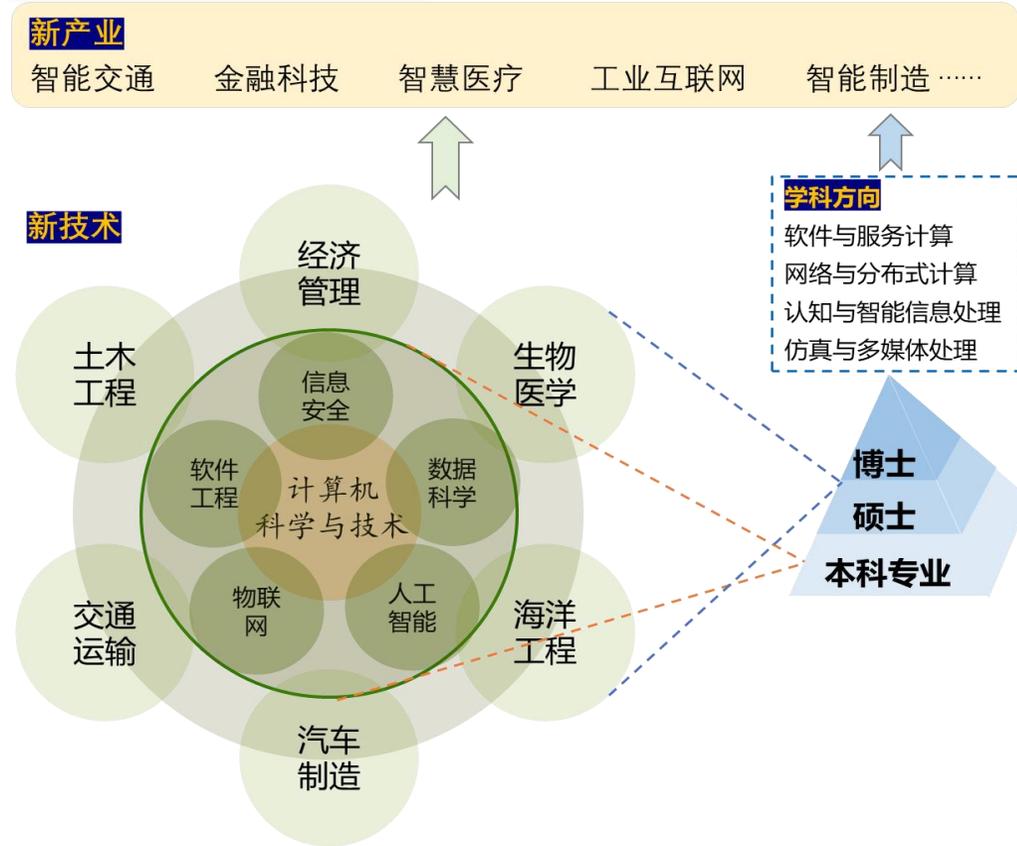




# “深交叉”的育人生态

“一翼一引擎”  
深交叉

建设以领域场景为驱动的计算机学科交叉融合育人生态



## 交叉型人才培养课程

- “人工智能原理”等7门国家级一流课程
- 多门上海市一流课程
- 面向智能建造新工科专业建设新课程、立项规划教材

## 交叉型人才培养领域场景

- 面向金融应用场景建设了**电子交易风控平台**
- 面向交通应用场景建设了**智能交通与无人驾驶平台**
- 面向医学应用场景建设了**核磁共振智能分析平台**

获批国家网络金融安全协同创新中心（省部共建）



# “全链条” 实践体系

“一翼一引擎”  
全链条

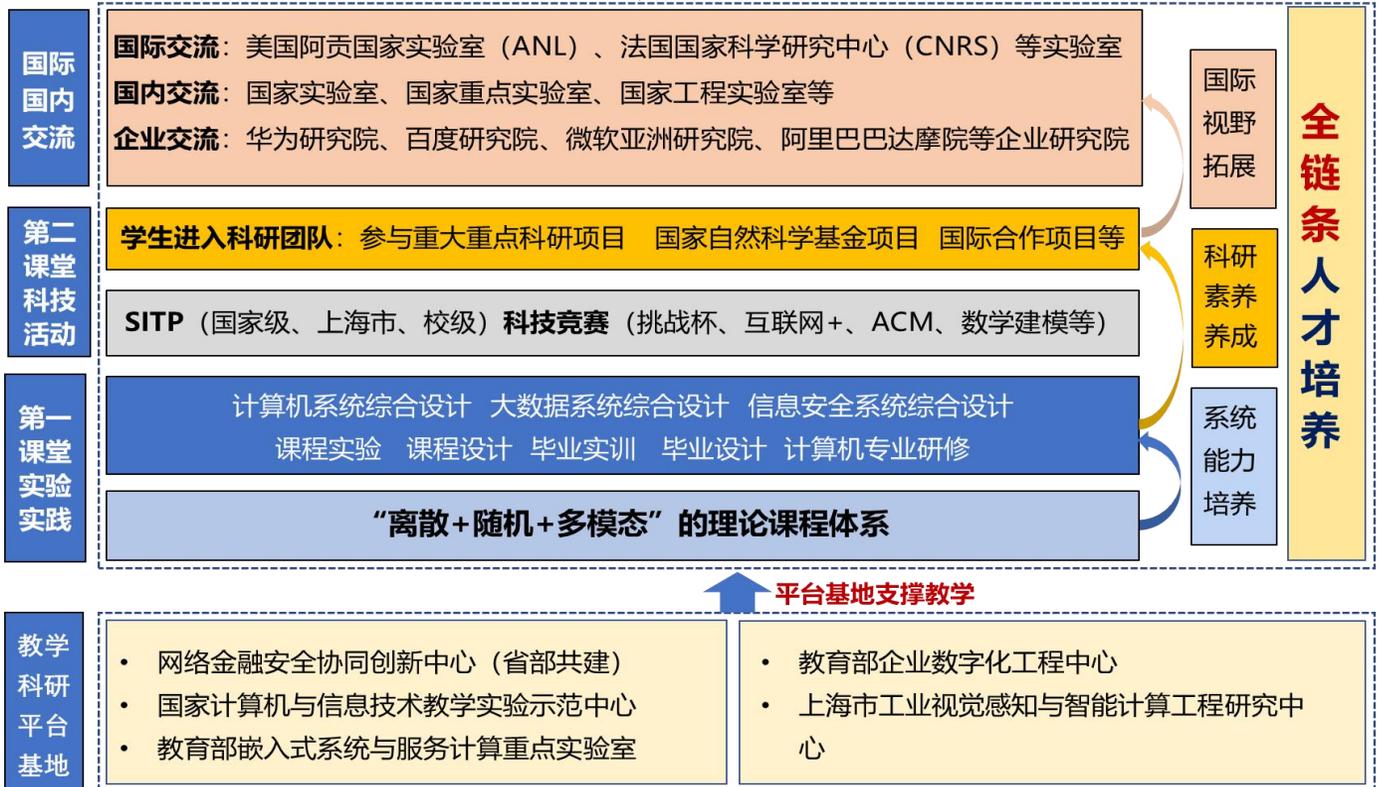
创建了以科研创新为驱动的大数据拔尖人才全链条实践体系

- 校企联合实现人才贯通式培养：**以领域头部企业（科研院所）作为科教产教融合育人基地**，开展长期稳定的合作
- 重点建设一批企业联合科研攻关项目：通过让青年教师和学生参与其中，实现学生全链条的培养。

新产业 数字中国：智能交通 金融科技 智慧医疗 工业互联网 智能制造 智能建造等

深交叉

深交叉



# 特色班组培养路径



## 环境建设 特色班组

## 建设“需求牵引、精准培养”的特色班组培养路径

国家级  
计算机科学拔尖  
学生基地2.0

计算机科学与  
技术国家级  
一流专业

数据科学与  
大数据技术  
国家级一流专业

信息安全专业

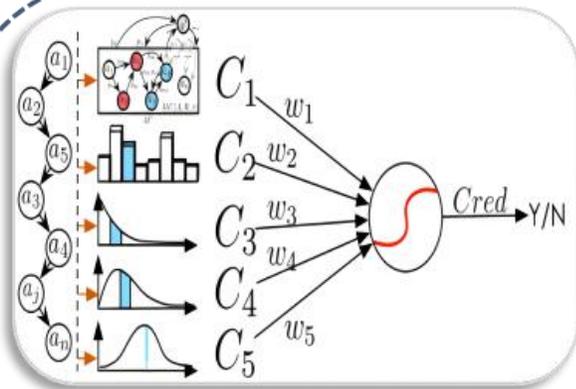
数理强化班  
(计算机)



阿里巴巴集团首席执行官张勇到访  
同济网络金融安全协同创新中心

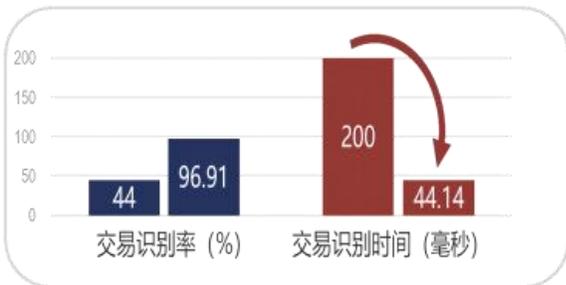
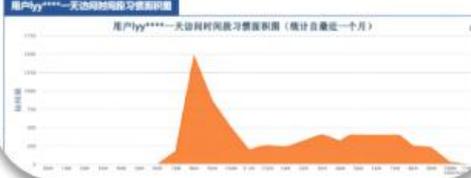
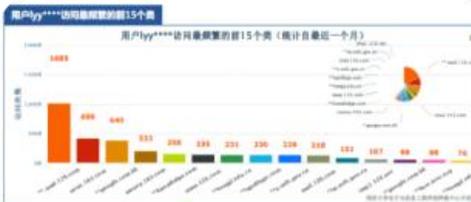
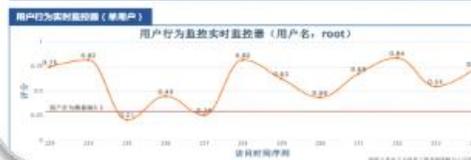


电子交易分析与防控实验平台



用户行为数据表 (单用户)

id	用户	访问URL	访问时间	访问IP	访问设备	访问来源
1570018	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:01	192.168.1.1	Chrome	0.71
1570019	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:02	192.168.1.1	Chrome	0.81
1570020	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:03	192.168.1.1	Chrome	0.84
1570021	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:04	192.168.1.1	Chrome	0.88
1570022	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:05	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570023	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:06	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570024	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:07	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570025	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:08	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570026	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:09	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570027	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:10	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570028	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:11	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570029	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:12	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570030	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:13	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570031	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:14	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570032	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:15	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570033	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:16	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570034	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:17	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570035	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:18	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570036	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:19	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570037	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:20	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570038	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:21	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570039	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:22	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570040	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:23	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570041	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:24	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570042	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:25	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570043	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:26	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570044	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:27	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570045	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:28	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570046	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:29	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570047	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:30	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570048	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:31	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570049	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:32	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570050	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:33	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570051	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:34	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570052	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:35	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570053	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:36	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570054	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:37	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570055	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:38	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570056	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:39	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570057	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:40	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570058	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:41	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570059	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:42	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570060	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:43	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570061	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:44	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570062	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:45	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570063	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:46	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570064	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:47	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570065	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:48	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570066	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:49	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570067	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:50	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570068	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:51	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570069	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:52	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570070	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:53	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570071	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:54	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570072	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:55	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570073	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:56	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570074	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:57	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570075	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:58	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570076	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:52:59	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570077	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:00	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570078	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:01	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570079	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:02	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570080	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:03	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570081	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:04	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570082	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:05	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570083	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:06	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570084	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:07	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570085	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:08	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570086	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:09	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570087	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:10	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570088	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:11	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570089	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:12	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570090	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:13	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570091	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:14	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570092	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:15	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570093	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:16	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570094	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:17	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570095	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:18	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570096	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:19	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570097	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:20	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570098	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:21	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570099	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:22	192.168.1.1	Chrome	0.89
1570100	root	http://www.coding123.net/api/10/20121112/query-usage-1	2015-11-20 14:53:23	192.168.1.1	Chrome	0.89



依托优势专业夯  
实专业理论知识

依托优势科研基  
地开展科研实践

面向国家重大需求, 打造最精英的拔  
尖学生班组, 产出高水平成果

# 产学研融合培养方式

## ➤ 3个融合夯实学生专业基础能力

- 融合**院内**专业教学实验室和科研基地资源
- 融合**校内**其它优势学科的实验室和科研基地资源
- 融合**校外**头部企业及大厂的实践与实习资源

## ➤ 2个提升实现大数据高层次人才培养

- 以科研赋能教学，训练学生的科研素养，培养**数据科学家**后备人才
- 以竞赛为契机，训练学生解决问题的能力，培养**高层次大数据应用**人才

# 校内专业教学实验室和科研基地资源

## ➤ 专业教学实验室

- 提供算力、分布并行计算环境
- 提供数据资源和案例资源
- 完成课内实验和课程设计任务

## ➤ 科研平台/基地

- 学生大二开始进入科研团队
- 以国创/上创项目为抓手，引导学生进行科研探索，发表学术论文
- 科研积累作为学生竞赛的基础，引导学生参与国内外大数据竞赛

# 融合校内其它优势学科资源

- **与校内其它优势学科，如土木、建筑、汽车、海洋、交通等学科合作，学生参与大数据课题的联合攻关**
- **土木：共同开发大数据课程，将土木学科大数据问题建成教学案例**
- **建筑：共建国家级虚拟仿真教学平台**
- **汽车：联合汽车学院、上汽集团一起开展无人车技术研发，学生参与无人车竞赛**
- **海洋：参与到海底观测网重大项目中，联合培养本科生、研究生**
- **交通：共建“人工智能原理及应用”交叉课程，入选上海市精品课程**
- **.....**

# 企业实习基地参与人才培养

## 企业实习基地为学校人才培养，尤其是大数据人才培养提供大力支持

- 企业的真实大数据场景为学生提供实践实训环境
- 高年级部分专业课程由企业高级工程师模块化教学
- 学生在老师和工程师共同指导下完成大数据课题



# 专业建设成效

- ▶ **培养方案：**已举办2届专业建设研讨会，邀请教指委专家、企业专家评审培养方案、课程大纲（按认证标准）
- ▶ **课程建设：**
  - 获批2门国家级线下一流课程《人工智能原理》、《中文信息处理》
  - 获批2门上海市精品课程和2门上海市一流课程（虚拟仿真实验项目）
- ▶ **教改项目：**
  - 获批上海市本科重点教改项目3项
  - 获批教育部协同育人项目2项
- ▶ **专业实验室建设：**
  - 建成数据科学与大数据技术专业实验室，提供高性能算力、分布并行系统等实验平台

# 平台基地



数据科学与大数据技术专业超计算机房



电子交易分析与防控实验平台



数据中心



核磁共振实验平台



情景感知认知实验平台

# 每年举行一次专业建设专家研讨会

当前位置: 首页 >> 学院新闻 >> 正文

## 数据科学与大数据技术专业建设研讨会召开

编辑: 发表时间: 2018-12-24 浏览次数: 349

2018年12月19日, 由我院计算机科学与技术系承办的我校新工科专业数据科学与大数据技术专业建设研讨会召开。会议旨在讨论新建专业培养方案、实验实践平台建设、学科交叉融合发展和人才培养模式等问题。

会议邀请到大数据领域多位著名专家, 包括中国人工智能学会副理事长、重庆邮电大学研究生院院长、大数据智能研究院院长、万人计划获得者王国胤教授, 国家计算机教指委委员、浙江工业大学计算机学院院长、软件学院院长王万良教授, 南京大学计算机系副主任、江苏省人工智能学会秘书长高阳教授, 国家计算机教指委委员、安徽省高校计算机研究会理事长、合肥工业大学胡学钢教授, 上海交通大学脑认知研究所主任吕宝粮教授, 复旦大学计算机学院副院长汪卫教授, 苏州大学计算机学院院长, 苏州市人工智能学会理事长李凡长教授, 山东省计算机学会执行副理事长, 山东科技大学计算机学院院长梁永全教授。



## 第二届数据科学与大数据技术专业建设研讨会召开

编辑: 发表时间: 2019-12-06 浏览次数: 2

2019年11月28日, 学院计算机科学与技术系举办了我校新工科专业数据科学与大数据技术专业建设研讨会。会议旨在讨论新建专业培养目标、培养方案、课程大纲、实验案例等问题, 探讨反映新工科特点的人才培养新模式。

会议邀请到大数据领域多位著名专家, 包括中国人工智能学会副理事长、重庆邮电大学研究生院院长、大数据智能研究院院长、万人计划获得者王国胤教授, 教育部教学指导委员会大数据分析委员会委员、山西大学副校长梁吉业教授, 浙江海洋大学数学与计算机学院院长吴伟志教授, 南京大学计算机系主任、南京大学医疗健康大数据国家研究院常务副院长高阳教授, 河北师范大学数学学院院长米掘生教授, 山西大学计算机学院院长、大数据学院院长李德玉教授, 天津大学人工智能学院院长胡清华教授, 山西大学大数据技术与产业研究院院长钱宇华教授, 重庆邮电大学计算机学院院长张清华教授, 浙江海洋大学数学与计算机学院副院长顾沈明教授。

出席研讨会的本校教师包括我校嘉定校区管委办主任王晓国教授、本科生院副院长吴志军教授、学院副院长尹学锋教授、数据科学与大数据技术专业负责人苗夺谦教授、计算机科学与技术系主任丁志军教授、系副主任何良华教授、系副主任卫志华教授、计算机联合党总支副书记张亚英教授和计算机科学与技术系专业教师。



# 建设成效——学生成果

## 大数据专业第一届本科生成果：

### ▶ 创新创业项目：

- 国家创新项目8人次（占专业人数的25.8%）
- 上海市创新项目7人次（占专业人数的22.6%）
- 同济大学创新项目12人次（占专业人数的38.7%）

### ▶ 学科和科技竞赛：

- 11人次在全国数学建模大赛、机器人大赛等赛事获奖

## 大数据方向学生获奖

- ▶ 2020百度高传染病传播趋势预测大数据竞赛中获全球第5，第8，第10（共3023支队）
- ▶ 2018 CCF DBCI大数据与计算能竞赛获一等奖（1/1404和6/2414）
- ▶ 2018年在国际顶级学术会议WWW上获最佳评测论文奖
- ▶ .....

# 建设成效——学生去向

- ▶ 第一届学生保研比例达到30%，高于校内其他工科专业约5个百分点
- ▶ 2018级共31名同学，9名保研，其中：
  - 2名同学成功推免到计算机科学与技术学科博士
  - 6名同学成功推免计算机科学与技术学科硕士  
(含3名校外，其中1名中科院自动化所，1名中科院计算所，1名清华深圳院)
  - 1名同学成功跨专业推免到经济与管理学院
- ▶ 学生毕业去向：
  - 1/3学生出国；
  - 1/3学生国内深造；
  - 1/3学生就业；

# 建设成效——学生成果



途灵TiEV”智能车队参加  
中国智能车未来挑战赛获佳绩



本科生在国际顶级学术会议WWW上获最佳评测论文奖

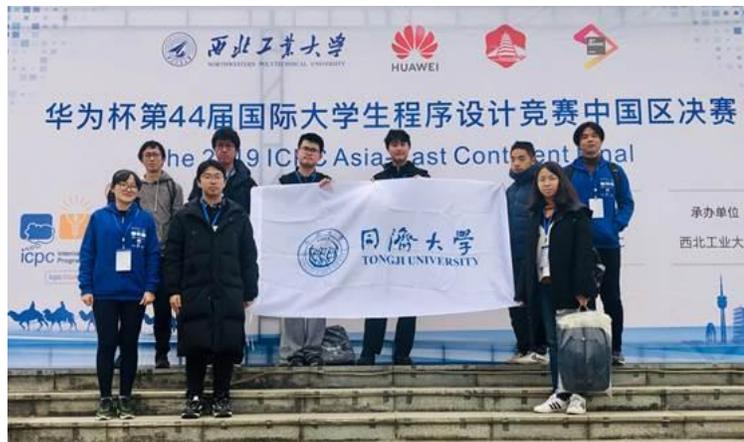


2020百度高传染病传播趋势预测大数据竞赛中获全球第5名（二等奖）



2018 CCF DBCI大数据与计算智能竞赛获一等奖

# 学生在国际国家和省部竞赛中获奖百余项



2019年第44届国际大学生程序设计竞赛亚洲区比赛我校获4金2银5铜



研究生黄炳川龙负责的闯奇信息科技有限公司项目获“创青春”全国大学生创业大赛金奖



2021挑战杯大学生课外学术科技作品竞赛中获佳绩



2024年强网拟态国际精英挑战赛人工智能赛道冠军及目标检测对抗攻击单项最高得分



途灵TiEV”智能车队参加中国智能车未来挑战赛获佳绩



2024年国际大学生程序设计竞赛亚洲区年终赛金牌

# 丰富的国际交流活动



组织学生赴欧美、香港、台湾等地开展交流活动

# 提纲

- 学科介绍
- 数据科学与大数据技术专业
- 创新人才培养模式
- 总结

# 总结

- 3月18日，中国大学排行榜官网（CNUR）正式发布了2024年ABC中国大学数据科学与大数据技术专业排名及评级结果  
同济大学数据科学与大数据专业进入**全国排名前2%行列，A+**
- 2023年同济大学数据科学与大数据专业的创新人才培养模式获得**国家教育学成果二等奖**
- 2022年同济大学数据科学与大数据专业入选**国家一流本科专业**



**Thank You!**

---



第7届全国高校大数据与人工智能教学研讨会 (BDTS2024)

# 数据科学与大数据技术专业 创新人才培养模式

苗夺谦

同济大学

2024.05.25 厦门