

同济大学电子与信息工程学院下设电气工程系、电子科学与技术系、信息与通信工程系、控制科学与工程系、计算机科学与技术系和 CAD 研究中心、CIMS 研究中心、实验中心。拥有“嵌入式系统”985 平台、“嵌入式系统与服务计算”教育部重点实验室、“企业数字化技术”教育部工程研究中心、国家集成电路（IC）人才培养基地和国家 Linux 软件人才培训与技术推广中心。设有国家高性能计算机工程技术中心同济分中心、网格技术研究中心、基础软件工程中心、现代集成电磁仿真研发中心、半导体与信息技术研究所、网络化系统研究所、信息安全技术研究中心、社区信息化与智能建筑研究中心等。

学院学科领域宽广，覆盖电气工程、电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术五个一级学科，其中控制理论与控制工程二级学科为全国重点学科及上海市重点学科。学院坚持以本科教学与高层次学历教育、科学研究并举的办学方针，设有 7 个本科专业，15 个硕士点，2 个一级学科博士点，8 个二级学科博士点，并设有控制科学与工程、计算机科学与技术 2 个博士后流动站，还相继拓展了 6 个工程硕士培养领域。

学院师资力量雄厚，现有教职工 300 余名，其中教授（研究员）47 名，副教授（副研究员、高工）71 名。拥有硕士生导师 88 名，博士生导师 41 名，聘请了 4 位院士为兼职博士生导师。近年来，学院引进了一批来自美国、德国、日本等国外名校归国骨干教授、高水平青年教师，还聘请了 20 多位国内外知名教授、学者、专家为兼职教授和顾问教授。截止 2007 年 9 月，全院共有在校本科学学生 2419 名，硕士研究生 1076 名，博士研究生 187 名，工程硕士研究生 570 名。

学院与德国慕尼黑工业大学、汉诺威大学、基尔大学、埃尔朗根大学、意大利米兰理工大学、都灵理工大学、美国加利福尼亚州立大学、德克萨斯理工大学、威恩州立大学，法国

高等电子信息与自动化大学 (ESIEA Paris)、布列坦尼亚大学、日本早稻田大学、熊本大学、芬兰赫尔辛基理工大学、米开利工业大学等院校有着广泛的国际交流与合作。学院每年选拔 40 多名学生赴国外学习, 取得本科双学位 (意大利米兰理工大学、都灵理工大学)、双硕士学位 (法国、德国) 和双博士学位 (法国)。学院还与微软、西门子、三菱重工、英特尔、摩托罗拉、诺基亚等 12 家 IT 著名企业建立了联合实验室或技术中心。

学院拥有良好的教学、科研环境, 注重教学实验环境建设, 确立了“夯实基础, 面向应用, 培养创新”的培养目标, 整合优势资源, 建设统一的本科教学实验平台, 下设的计算机与信息技术教学实验中心为国家级实验教学示范中心。拥有教育部资助建设的标准软件实验室及 EDA、DSP 和单片机、SOPC 等一流的实验设备, 并重点建设同济大学大学生电子信息科技创新基地, 专门用于因材施教, 保证学生实践能力的提高和创新能力的培养。学院注重教学与科研相结合, 积极承担国家级和省部级重大、重点科研项目。近五年科研成果显著, 完成国家自然科学基金、973 计划和 863 计划项目等 50 余项, 在并行工程、网络计算、嵌入式系统、复杂系统、智能机器人等前沿领域取得了多项重要研究成果, 并有多项成果被实际采用, 产生了较大的经济和社会效益。

学院注重学生综合素质的培养, 所培养的学生中有的荣获全国“三好学生标兵”称号, 有的获得国际上信息领域额度最高的“朗讯奖学金”; 在“ACM 国际大学生程序设计大赛亚洲赛区”、全国大学生“挑战杯”大赛、“全国机器人大赛”、“全国大学生电子设计大赛”等竞赛中多次获奖。学院 7 个本科专业涉及国民经济信息化中信息的采集、传输、处理、管理及应用等基本环节, 专业前程无量, 就业形势很好。目前学生毕业去向多集中于电信、电力、交通、信息技术和金融等行业, 并深受美国 IBM、通用电气、德国西门

子、日本欧姆龙、贝尔—阿尔卡特等著名跨国公司的青睐；就业率稳定在 98%左右，供需比约 1:6。

专业设置

[本科专业]

计算机类

- 计算机科学与技术
- 信息安全
- 数据科学与大数据

电子信息类

- 电气工程及其自动化
- 自动化
- 通信工程
- 电子信息工程
- 电子科学与技术
- 微电子科学与工程

[硕士点]

- 电机与电器

- 电力系统及其自动化

- 电力电子与电力传动

- 电路与系统

- 微电子学与固体电子学

- 通信与信息系统

- 信号与信息处理

- 控制理论与控制工程

- 检测技术与自动化装置

- 系统工程

- 模式识别与智能系统

- 导航、制导与控制

- 计算机软件与理论

- 计算机系统结构

- 计算机应用技术

[博士点]

一级学科

- 控制科学与工程
- 计算机科学与技术

二级学科

- 控制理论与控制工程
- 检测技术与自动化装置
- 系统工程
- 模式识别与智能系统
- 导航、制导与控制
- 计算机软件与理论
- 计算机系统结构
- 计算机应用技术

[博士后流动站]

- 控制科学与工程

■ 计算机科学与技术

专业介绍

[计算机类]

■ 计算机科学与技术专业：本专业培养具有“德智体美”综合素质的人才，即培养具有人文社会科学素养、社会责任感、工程职业道德、国际视野和工程实践学习经历，掌握自然科学基础知识，系统地掌握计算机科学理论、计算机软硬件系统及应用知识，掌握从事工程工作所需的相关科学知识和管理知识，具备综合运用所学知识和技术手段并考虑经济、环境、法律、法规、安全等制约因素解决复杂工程问题的能力，具备计算机科学研究、软硬件研发、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的综合性计算机专业卓越人才。本专业的毕业生应能在科研部门、教育单位、企事业单位、技术和行政管理部门从事计算机领域科学研究、技术研发、工程应用和教学等方面的工作；通过工作实践、继续深造等方式，本专业毕业生毕业后 5 年左右逐渐成长为 IT 行业技术架构设计师、技术骨干或 IT 项目管理人才。

■ 信息安全专业：本专业培养面向工业界、面向未来、面向世界的卓越人才。所培养的学生工程能力强，富有创新精神，具有较高文化素养、敬业精神和责任感，具有“德智体美”综合素质，能够为社会发展和国家建设服务。本专业要求学生系统掌握信息安全的基本理论、技术、工程和管理相关知识，能在科研部门、教育单位、企业、事业、技术和行政管理部门从事信息安全科学基础与技术研究、信息安全软件和硬件及相关技术开发、安全信息系统规划、建设、运行和维护、信息安全管理与执法、以及教学等方面的工作。本专业学生毕业 5 年左右逐渐成长为信息安全行业技术骨干或 IT 项目管理人才。

■ 数据科学与大数据专业：本专业面向国家大数据战略，本着夯实数理基础，强化计算机实践和交叉学科培养的思想，融合同济大学优势学科的实际科研需求和企业真实的业务场景，培养适应未来科技进步的，具有“德智体美”综合素质的卓越数据科学家和大数据技术人才，即培养具有人文社会科学素养、社会责任感、工程职业道德、国际视野和工程实践学习经历，掌握扎实的数学知识，系统地掌握数据科学理论、大数据技术，掌握从事工程工作所需的相关科学知识和管理知识，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高级数据分析师或数据分析算法工程师。

[电子信息类]

■ 电子信息工程专业：同济大学把培养拔尖创新人才作为崇高使命和责任，以本科教育为立校之本、以研究生教育为强校之路，致力于培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，成为引领未来的社会栋梁与专业精英。本专业培养践行社会主义核心价值观，培养德智体美全面发展的社会主义事业可靠接班人和合格建设者。培养具有健全人格和良好职业道德，掌握电子信息领域的基础理论和基本知识，了解电子信息及相关领域的行业进展，能熟练运用电子信息专业知识与工程技术原则设计有效的工程技术解决方案，具备在相关领域跟踪新理论、新知识、新技术的能力，能从事相关领域的科学研究、技术开发、教育和管理等工作，能够通过继续教育或其它终身学习渠道增

加知识和提升能力，具有跨行业交流能力、团队合作精神、组织领导能力，具有国际视野和社会责任的电子信息专业卓越创新人才。

■ 电气工程及其自动化专业：同济大学人才把培养拔尖创新人才作为崇高使命和责任，以本科教育为立校之本、以研究生教育为强校之路，致力于培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，成为引领未来的社会栋梁与专业精英。本专业培养践行社会主义核心价值观、德智体美全面发展的社会主义事业可靠接班人和合格建设者；培养具有扎实的自然科学基础和良好的人文素养，能够综合运用所掌握的专业基础知识与技术方法在电气工程及相关领域从事科学研究、工程设计、技术开发、工程管理、系统运行和控制、试验分析以及计算机技术应用等工作的卓越创新人才。本专业本科生毕业 5 年左右逐渐成长为电气工程及其相关领域的技术骨干或项目管理人才。

■ 自动化专业：本专业培养具有社会主义核心价值观，德、智、体、美全面发展的社会主义建设者和接班人，要求掌握电子、电气与信息领域的基础理论和基本知识，了解自动化及相关领域的行业进展，能够熟练运用自动化专业知识与工程技术原则设计有效的工程技术解决方案，具备在相关领域跟踪新理论、新知识、新技术的能力，能从事相关领域的科学研究、技术开发、市场、教育和管理等工作，能够通过继续教育或其它终身学习渠道增加知识和提升能力，并具有跨行业交流能力、团队合作精神、组织领导能力，以及国际视野和社会责任的自动化专业卓越创新人才。

■ 通信工程专业：

同济大学把培养拔尖创新人才作为崇高使命和责任,以本科教育为立校之本、以研究生教育为强校之路,致力于培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人,努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后,具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质,成为引领未来的社会栋梁与专业精英。本专业培养践行社会主义核心价值观,培养德智体美全面发展的社会主义事业可靠接班人和合格建设者。培养面向工业界、面向未来、面向世界、引领可持续发展的卓越人才。所培养的学生工程能力强,富有创新精神、文化素养、敬业精神和责任感;具有“知识、能力、人格”三位一体,成为信息与通信领域专业精英与社会栋梁的综合素质;具备扎实的现代通信技术基础知识和通信系统与网络的分析、设计与实现的实践能力。

■ 电子科学与技术专业:

同济大学把培养拔尖创新人才作为崇高使命和责任,以本科教育为立校之本、以研究生教育为强校之路,致力于培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人,努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后,具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质,成为引领未来的社会栋梁与专业精英。本专业旨在培养践行社会主义核心价值观,德智体美全面发展的社会主义事业可靠接班人和合格建设者。专业联合行业内国内外重要企业、研究所、高等院校培养具备电子学领域(含电路和系统、微电子学与固体电子学、物理电子学和电磁场与电磁波等四个专业方向)理论基础、专业知识和实验能力,具有国际视野的高级专门人才,学生毕业五年左右,能在该领域、与该学科交叉的领域,及其他相关领域从事设计、制造、研究、开发、销售、管理等方面工作。

■ 微电子科学与工程: 同济大学人才把培养拔尖创新人才作为崇高使命和责任,以本科教育

为立校之本、以研究生教育为强校之路，致力于培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，努力使每一位学生经过大学阶段的学习、熏陶以后，具有“通识基础、专业素质、创新思维、实践能力、全球视野、社会责任”综合特质，成为引领未来的社会栋梁与专业精英。本专业旨在培养践行社会主义核心价值观，德智体美全面发展的社会主义事业可靠接班人和合格建设者。专业联合行业内重要企业、研究所，培养身心健康、视野开阔、人文素养良好、科学和工程素养优良、满足国家和产业发展需求的微电子科学与工程专业人才。毕业生应具备扎实的数理基础、系统的微电子科学与工程专业知识、熟练的专业实践技能。

毕业生应能在微电子及相关领域从事研究开发、设计制造、技术管理、教育培训等工作。经过五年的工作或科研实践后，应具备解决工作领域内复杂工程技术或管理问题的能力，成为具有独立分析能力和创新能力的工程师、研究人员、管理者或者其他专业型人才。