

## 机电工程学院硕士点介绍

机电工程学院是中国计量学院中历史最悠久、规模最大的学院之一，学院现有教职工共110人，其中专任教师100人。博士（后）学位教师50人、正高级教师15人、副高级教师47人。学院现有自动化、电气工程及其自动化、机械设计制造及其自动化、机械电子工程等四个本科专业，学院在读本科学生1300多人，在全国挑战杯、机械设计、电子设计、航模等大赛及专利申报创新活动中成绩显著；在读研究生200余人，研究生就业率连续几年均达到90%以上，每年都有研究生毕业生在各省市区计量院、检测院就业。

近年来，学院承接国家级科研项目40余项（其中科学仪器基础研究专项1项，为我校首次获得），省部级科研项目50余项；获省部级科学技术奖一等奖2项，二等奖4项、三等奖5项。2013年，科研到位经费超过1500万元。

学院拥有国家级实验室——灾害监测技术与仪器国家地方联合工程实验室；还拥有浙江省在线检测装备校准技术研究重点实验室、浙江省现代计量测试技术与仪器重点实验室（共享）和浙江省特种设备与能源环保计量行业技术创新服务平台（共享）等科研平台；拥有土木工程灾变控制、流量计量仪表及在线校准技术浙江省重点创新团队（合作）。

学院研究生招生分为学术型、专业型硕士研究生，其中学术型控制科学与工程一级学科硕士点下包含四个二级学科，分别介绍如下：

### 检测技术与自动化装置（081102）

“检测技术与自动化装置”是浙江省重点学科，是国家质检总局重点建设学科，是浙江省重中之重学科“仪器科学与技术”的组成部分，是学校首批按博士点标准建设学科。

#### 目前主要研究方向为：

##### 1. 检测校准技术

主要研究被测物理量传感方式和手段的创新与开发，被测物理量信号在各种复杂环境下真实、准确的检测方法；研究基于人工神经网络、小波理论、模糊理论的信息处理方法；以及模式识别技术、系统辨识技术在信息处理中的应用。研究自动质量检测与控制系统集成及其自动化装置。其中包括自动检测新原理、新方法；以及基于光、机、电、算、控结合的机电系统控制技术、现代质量管理技术、现代质量信息化系统集成的自动化装置等研究。

##### 2. 太赫兹波技术与量子信息技术

太赫兹波技术和量子信息技术是目前国际研究的前沿领域和研究热点。该方向主要研究太赫兹波传感、成像技术及应用、太赫兹波光谱技术及应用、太赫兹波器件与系统；以及量子成像与量子精密测量、量子计算与量子信息处理等。

##### 3. 电测技术及控制

主要开展的电测方法和技术、多传感器集成与融合、MEMS（微机电系统）传感器设计与制作、集成电路设计等研究，并正在形成检测和监测的智能化、传感集成化、无线远程和网络化的特色。



实验室现场国际交流照