

# 智能技术赋能机电教学 创新驱动技能人才培养

## ——中职机电鞠兴祥工作室智能教学公开课活动纪实

为推进智能教学技术在中职机电专业课程中的深度应用，促进教师教学能力进阶，搭建校际交流合作平台，泰兴市中职机电鞠兴祥工作室于 2025 年 6 月 10 日（星期二）上午 8:00-11:00，在江苏省泰兴中等专业学校 905 会议室举办“智能教学创新实践”公开课活动。本次活动以“智能技术赋能机电教学，创新驱动技能人才培养”为主题，汇聚机电专业骨干教师，聚焦课堂教学与智能技术的融合创新。



### 一、公开课展示：五堂智能教学示范课亮点纷呈

工作室精心设计五节公开课，覆盖机械制造、液压气动、物理、电工技术等多个学科，全方位展现智能技术在不同课程中的应用范式：



### 1. 鞠兴祥《机械制造工艺基础》——《砂轮》



以智能磨削技术为切入点，通过 3D 模拟演示砂轮磨削原理，结合虚拟仿真软件让学生直观感受参数调节对加工精度的影响，将传统工艺与智能检测技术深度融合。

### 2. 徐佳佳《液压与气动技术》——《送料装置控制回路的组建与调试》



借助 PLC 智能控制系统仿真平台，学生分组完成回路设计与虚拟调试，实时监控压力、流量数据，实现“理论建模-虚拟验证-实物调试”的教学闭环。

### 3. 张建富《物理》——《平抛运动》



利用 motion analysis 智能传感器采集抛体运动数据，通过数据分析软件生成轨迹曲线，让抽象物理规律可视化，培养学生数字化

实验探究能力。

#### 4. 宋伟《电工技术基础》——《基尔霍夫定律》



依托智能电工实验台，学生通过触摸屏设置电路参数，系统自动生成电流电压数据图谱，直观理解定律在复杂电路中的应用逻辑。

#### 5. 张广军《电工技术基础》——《电磁感应》



借助电磁感应虚拟实验室，学生可自主调节磁场强度、导体运动

速度等变量，动态观察感应电动势变化规律，突破传统实验设备的限制。

## 二、点评研讨：多维视角解构智能教学实践

授课教师围绕“智能技术如何重构课堂教学”分享实践体会。鞠兴祥老师指出：“虚拟仿真技术让机械制造工艺课从‘抽象讲解’变为‘可操作、可验证’，学生的技术应用能力显著提升。”徐佳佳老师则强调：“智能控制平台的实时数据反馈，使液压回路调试效率提高40%，学生的故障排查能力得到精准训练。”

工作室成员从“技术融合度”“学生参与度”“教学实效性”三个维度展开点评，肯定了智能技术在突破教学难点、增强实践体验方面的优势，同时建议进一步优化虚拟仿真与实物操作的衔接流程，确保技术应用与学科素养培养同频共振。

## 三、交流座谈：共商智能教学发展新路径

在“智能教学在中职机电专业课程中的应用”主题座谈中，江苏省泰兴中等专业学校机电类专业骨干教师与工作室成员深入探讨技术赋能的实践路径：

资源建设：提议共建机电专业智能教学资源库，整合虚拟仿真软件、数字化实验平台等优质资源，实现校际共享；

教师发展：计划开展“智能教学技术工作坊”，通过案例教学、技能竞赛等形式提升教师数字化教学能力；

评价改革：探索“智能技术+过程性评价”模式，利用学习行为分析系统记录学生技术应用全过程，实现评价数据化、个性化。

本次公开课活动以智能技术为支点，撬动中职机电课堂教学变革，既展现了“做中学、做中教”的职教特色，也为技能人才培养注入创新动能。泰兴市中职机电鞠兴祥工作室将以此次活动为起点，持续深耕智能教学实践，推动机电专业教育教学质量迈向新高度。