

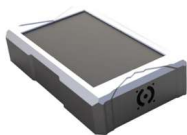
IECUBE-6760 人工智能创新实验基础套件

1 方案概述

IECUBE-6760 人工智能创新实验基础套件针对人工智能基础入门教学场景，学生无需任何专业编程基础，通过项目制实验方式，从实战训练角度出发，激发学生对人工智能的学习兴趣，帮助学生建立人工智能技术概念，建立解决各种行业问题的基础能力。结合人工智能在安防、医疗诊断、机器人、智能家居、自动驾驶、智能制造等领域的广泛应用，适用于广泛工科专业在人工智能方向的人才培养。

IECUBE-6760 人工智能创新实验基础套件由嵌入式人工智能实验平台、传感器套件、配套实验软件及教辅资源组成。可支撑高校人工智能创新、开放实验室建设，助力人工智能教学。

嵌入式人工智能实验平台



产品参数

- 屏幕尺寸：7英寸
- 屏幕分辨率：1024*600（RGB）
- 工作环境：-20~70℃
- 支持精准快速多人形检测（双路摄像头每秒10帧，单路每秒13帧）
- 支持人形距离检测，检测范围可达5~10米（基于不同摄像头参数，可配置）
- 支持人体过近警告
- 支持4路USB 3.0/2.0
- 内置神经网络加速硬件，峰值计算能力大于400GOPS

传感器套件



配套实验软件环境



配套教辅资源



2 方案特色

2.1 实验套件特点及优势

- 硬件平台便携轻巧、占用空间小，搭配丰富外设。同时提供虚拟机与硬件平台两种运行方式；
- 实验课程基于丰富的实例开发，通过真实的功能案例激发学生的学习兴趣，解决传统人工智能课程纯理论的枯燥问题。配套实验注重实践过程，特别强调对相关图像算法及神经网络模型训练、参数调节、推导的感性、理性和代码细节

的多层次认知；

- 提供完备的教学课件及指导手册，零基础入门人工智能。帮助学生了解人工智能相关基本概念、原理。

2.2 平台支持实验列表

✓ 人工智能应用绪论	✓ 深度学习基础
✓ 计算机视觉基础	✓ 基于深度学习分类器设计
✓ 二维码识别	✓ 人脸检测与识别框架
✓ 图像分类与机器学习基础	✓ 语音指令识别
✓ 手写数字识别	✓ 嵌入式人工智能的应用开发
✓ 物体检测算法框架	✓ 开发性综合设计（一）
✓ 车牌检测及识别	✓ 开放性综合设计（二）