

为 XX 大学建立 AI 实验室的采购需求

1.招标编号： 0686-2041C3531278Z

2.项目名称： XX 大学 AI 实验室

3.项目建设整体要求

 本项目建设地点位于 XX 大学， 由中标企业完成本项目实验室基本改造， 包
括 LED 照明改造，实验设备供电电线接入： 200 个点位、 4 平方单芯阻燃电缆、
线长 200 米，实验工位网络接入： 网线为进口环保材料、无氧铜导体， 原装超五
类网线、线长： 305 米， 墙面铲除污点， 乳胶漆刷白处理， 墙面文化墙设计： 8
块， 1.2m*0.8 米亚克力面板， 人工智能实验室采购项目主要面向人工智能相关专
业学生， 满足学生专业核心课程： Python、机器学习、机器视觉应用、TensorFlow
深度学习课程的需求。

4.采购内容

设备名称	技术规格及要求	数量	单位
软件系统平台	系统要求： 1. 平台采用多核高性能 AI 处理器， 配备专用的机器视觉显示器， 预装 Ubuntu Linux 操作系统与 OpenCV 计算机视觉库， 支持包含但不限于 TensorFlow、Caffe、Pytorch 深度学习开源框架 2. 配套图形化教学软件， 可自主完成数据标记及模型训练， 同时集成学习文档、课程内容及实验操作过程 3. 提供多种应用外设与丰富的机器视觉与深度学习实战应用案例， 如图形识别与测量、物品分类、车牌识别、表情识别、口罩检测、多物体识别、姿态识别， 通过案例教学让学生掌握计算机视觉与深度学习的基本原理和典型应用开发 4. 平台支持零基础逐步进阶到深度学习开发教学， 提供体系化教学资源， 包含微课视频、教学 PPT、课程讲义、案例代码、工具软件	50	套

	5. 配套多门在线学习课程，包括但不限于 Python 编程、OpenCV 计算机视觉应用开发、深度学习框架应用开发、人工智能应用开发实战。		
硬件资源	<p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU: 双 Cortex-A72 核+四 Cortex-A53 核, 64-bit CPU 频率 2.0GHz 2. GPU: \geq Mali-T860 3. 内存: \geq2GB LPDDR3 4. 存储: \geq16GB EMMC 5.1 5. 多媒体: 4K VP9 & H265/H264 decoders, 1080P MPEG-1/2/4 & VP8 decoders, 1080P H.264 & VP8 decoders 6. 接口: MIPI-CSI、GPIO、SPI、I2C、MIC Array、TF Card (sd/mmc 3.0)、USB 3.0 HOST、USB 2.0 HOST、eDP 1.3、HDMI 2.0 for 4K 60Hz 7. 以太网: 10/100/1000M 以太网 (RJ45 接口) 8. 音频: 音频输出口、MIC 9. 无线网: WiFi (2.4G and 5G, 802.11 ac), Bluetooth 4.1 10. 串口: 1xRS232 串口, 1xRS485 串口 11. 键盘鼠标: 无线键盘、鼠标 12. 摄像头: USB 摄像头模组, \geq100 万像素, 720P 13. 机器视觉显示器: \geq10 寸, 触摸屏 14. OLED: \geq0.96 寸, \geq分辨率 128*64 15. 全彩 RGB 灯声光控制模块 16. 谷歌 Coral USB 加速器: Google Edge TPU ML 加速棒协处理器, USB 3.0 Type-C 接口, 支持 Debian Linux 系统, 支持的框架: TensorFlow Lite 	50	套