人工智能正在成为全世界产业变革的方向，处于第四次科技革命的核心地位。机器视觉（Computer Vision）就是利用摄像机、算法和计算资源为人工智能系统按上“眼睛”，让其可以拥有人类的双眼所具有的前景与背景分割、物体识别、目标跟踪、判别决策等功能。计算机视觉系统可以让计算机看见并理解这个世界的“信息”，从而替代人类完成重复性工作。目前计算机视觉领域热门的研究方向有物体检测和识别、语义分割、目标跟踪等。本课程围绕着计算机视觉的关键技术，介绍基于深度学习计算机视觉的基础理论及主要算法，结合项目实际，以任务为主导，引领学生进入美妙的计算机视觉的视觉。