SZ170320207

刘健恒

机器视觉

作业一

1. 机器视觉系统的特点
   1. 非接触性

机器视觉起到观察的作用，用来对生产的过程进行检测和辅助作用

* 1. 高敏感性

对比计算机图像处理技术，要求更加快捷的响应速度，同时，对于细微的缺陷更加敏感，因此通常其分辨率也更高以确保识别的分辨力

* 1. 高适应性

机器视觉通常在恶劣的工况下运作，如高温、粉尘、振动等等，因此需要确保硬件条件，保障系统能够正常的运行

* 1. 经济性

机器视觉的使用通常能够极大的节省人力成本，并且能够极大的提高效能，能够有效的降低次品率，能够在更低的成本下，创造更大的产能

1. 与计算机视觉的区别

计算机视觉更加偏向于软件的算法，而机器视觉系统是涵盖软件和硬件的综合应用，涵盖视觉图像处理技术，照明技术，镜头技术，传感器技术，人机交流技术。这些技术在机器视觉系统中都发挥着极其重要的作用，缺一不可。同时，机器视觉更加强调实用性，要求在恶劣的产生环境中能发挥稳定的作用和较高的容错率和安全性，并且更加的强调实时性和精度，确保操作的及时性