

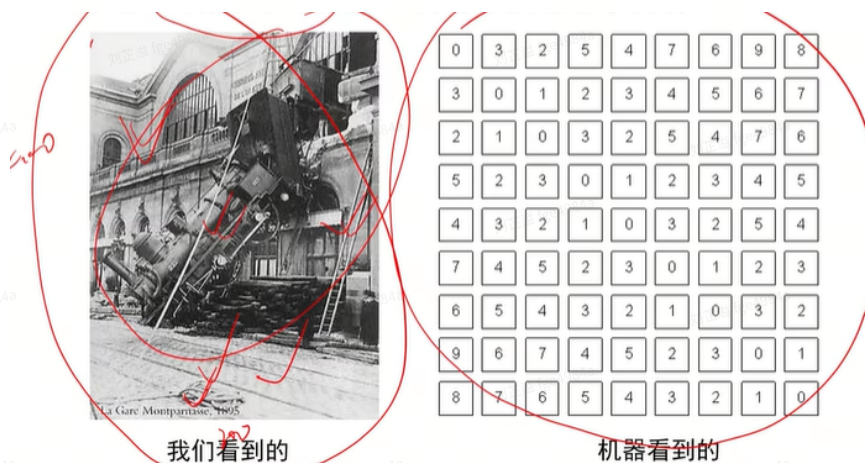
1.前言

计算机视觉



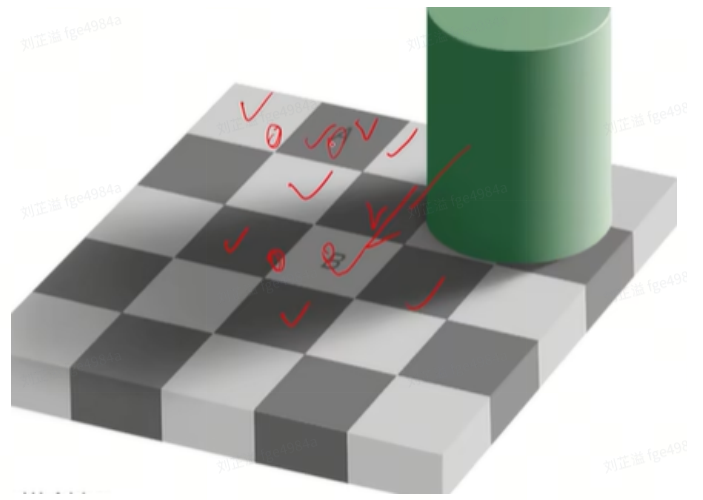
目标

- 跨越“语义鸿沟”，建立像素到语义的映射

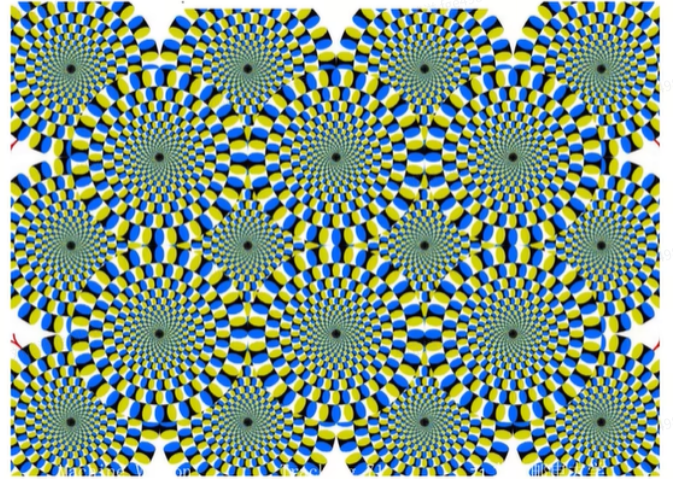


人类视觉系统

- 人类视觉系统很高效；但存在问题
 - 运动视盲：对细节不太关注
 - 分割
- 感知：人类视觉会对某些区域进行自动的提亮或增加暗度



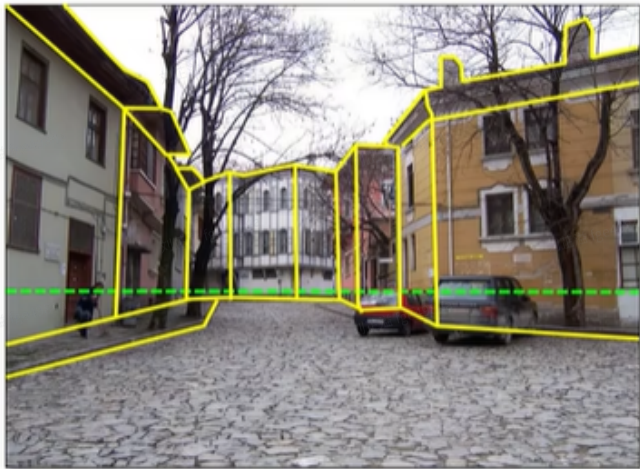
- 没有移动的运动



计算机视觉问题分层

- 计算理论：计算的目的？该问题的已知或可以施加的约束是什么？
- 表达和算法：输入、输出和中间信息是如何表达的？使用哪些算法来计算期望的结果？
- 硬件实现：表达和算法如何映射到实际硬件的？硬件约束怎样才能用于指导表达和算法的选择？

图像信息



三维场景的结构信息



语义信息