

第 1 节

“慧眼小白”初体验

问题形成

如果有人朝你扔过来一个球，通常会怎么办？



想一想人眼都具备哪些功能呢？

你们小组的讨论结果是：

1. 第一层检测边缘、角点、平坦或不平坦的区域，几乎不包含语义信息；
2. 第二层基于第一层检测的结果进行组合，并将组合传递给下一层，以此类推。多层扫描之下，累加准确率，计算机就在向前文提及的“让同一个人相似，不同的人有别”这一目标迈进。

试着用自己的话解释一下 CNN 原理吧。

提出假设

“小白”怎样做才能获得视觉？

你们小组的讨论结果是：

动手实践

组装步骤：

①小组合作组装小车，提示如下：

△：轮胎与电机的外侧（没有导线的一侧）相连



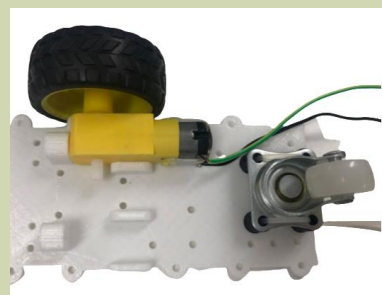
△：万向轮需要加垫片，使其和后轮在同一水平高度

科学探究

计算机视觉：简单来说就是让计算机去理解各种各样的图像

CNN 原理（Convolution Neural Networks）——

CNN 可以被视为一种逐层扫描的“机器”。



△：使用铜柱，增加一层夹板



- ②将树莓派及电机扩展板固定到小车上。
- ③将摄像头固定到舵机云台上，并将云台固定到小车上。
- ④将树莓派连接到移动电源，通电。

总结与反思

1.你觉得这节课的难点是什么？

难点：

2.你觉得这节课哪些内容有趣？

趣味：

3.总结你在这堂课的收获并提出建议：

收获：

建议：