

机器视觉实验室

面向 2023 级同学招新考察

下面的题目可能会超出你知识和能力范围，但创新实践永远在未知的领域产生。答案不是接收你的唯一标准，最重要的是学习的热情、不变的坚持、敢于“啃硬骨头”的勇气。

一、进入网页 <https://www.edureka.co/blog/backpropagation/> 及相关链接，阅读相关资料，回答以下问题：

1. 什么是 Deep Learning;
2. Backpropagation 算法在 Artificial Neural Networks 的设计中扮演什么角色?

二、自行上网查找资料，在 Linux 上使用 python 运行以下代码，输出的数字及为答案，尝试解释代码做了什么。

```
import time, subprocess, numpy as np; func = \
lambda: f"{cpu_cores := int(subprocess.check_output('nproc').decode().strip()))}\
{np.power((current := int(time.time())), 1/cpu_cores, dtype='<f16'):.64}"; print(func())
```

三、请谈一谈你对人工智能行业现状的了解，以及自己的一些主观看法。目前你的学习规划是什么？