

## 实验：大脑——你灵活的脑袋

紧急情况下，你更希望用电脑还是用大脑？把机器人撞倒在地，你就知道了！我们的大脑天生就能处理数百万比特的复杂信息，日复一日，包括在瞬间做出避免事故的决策。

让我们按下慢动作键，回顾你人生中某个难忘的瞬间。想象一下你上次差点在光滑的地板上摔倒的情景。虽然你的身体动作可能没有赢得奥斯卡特效奖（毕竟网络世界里没有不可能的后空翻），但更神奇的事情发生了。你的大脑依然以我们睿智的造物主赋予它的方式运转着，而这种方式看似不可能，却每天都在发生。

仔细想想你差点摔倒的那一刻——就在你松了一口气，庆幸危机解除之前。就在那一瞬间，你的身体向大脑发出失去平衡的求救信号，你的双脚发出打滑的警报，你的眼睛在房间里四处搜寻可以抓住的东西，然后你的手迅速响应了大脑发出的信号。事实上，你读完这句话的时间可能比你的大脑避免摔倒的时间还要长。

换句话说，你大脑里那层皱巴巴的灰色组织反应速度极快。超级快。与人们常吹捧速度快的计算机技术不同，大脑的敏捷性远超硅芯片。计算机接收一连串人类指令并输出结果，而你的大脑每秒钟都能灵巧地处

理来自五种感官的数百万个信号，同时做出无数有意识和无意识的决定。

大脑会处理以下信息：清晨的阳光照进你的眼睛，家人兴奋的声音传入你的耳中，手指上黏糊糊的感觉，味蕾上甜美的味道，以及令人愉悦的肉桂香气扑鼻而来。而这仅仅是你在餐桌旁吃早餐卷的短短一瞬间。

但你的大脑可不只是用来吃早餐的。它知道如何快速反应。当你的感官告诉你某件事需要迅速发生时，你的大脑就会做出反应。你可以说它瞬间行动起来。

## 你的敏捷面条网络

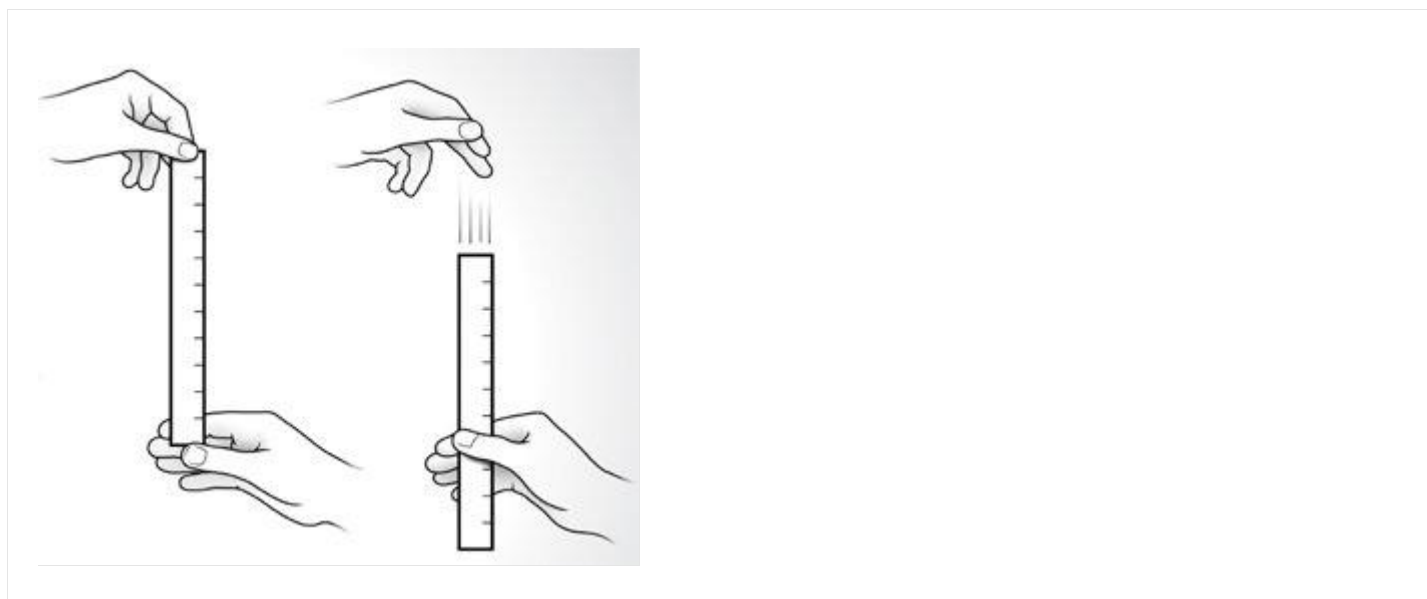
在上帝创造的宇宙万物中，人脑无疑是最令人叹为观止的造物之一。你的大脑里大约有 1000 亿个被称为神经元的微小细胞。这些神经元不断地通过化学和电信号相互“交流”，这些信号沿着细胞间的链传递，就像孩子们在玩传话游戏时窃窃私语一样。然而，与孩子们说话不同的是，你的神经通讯永不停歇。无论你是否意识到，你的大脑始终处于运转状态。

这些信号传递起来就像一场精彩的赛车比赛。当信息从你的脚沿着脊髓快速传递到你的大脑时，速度大约为每小时 150 英里（241 公里/小时）。而从你的手部发出的信息也不甘示弱，速度更是超过了每小时 200 英里（322 公里/小时）。

所有这些短距离的奔跑累积起来速度很快，这意味着你的反应速度也很快。在大多数情况下，健康的大脑可以在 100 到 300 毫秒内处理五官接收到的信息并做出反应。如果你遇到真正危险的东西，比如滚烫的炉子，信号甚至不需要到达大脑——它延伸到脊髓的部分可以自动做出一些决定。

想想看：你可以在不到半秒的时间内对危险做出反应。（虽然这里并没有真正的危险，但你可以通过下面的实验来测试你的大脑反应速度。）

## 眼见为实



这个实验需要你快速思考，而且你需要一个朋友来帮忙。

## 材料

一把尺子、一支铅笔和一张纸，用来记录你的结果。

## 程序

让你的朋友竖直握住尺子，使零刻度端朝下。你用手呈 C 字形环抱住尺子的底部，尽可能靠近尺子但不要接触。这样尺子掉落你就能接住它。

请你的朋友从一数到十。数数的过程中，他/她会不小心把尺子掉在地上。

用手指迅速合拢，抓住尺子。

记下手指捏住尺子的位置。

重复此过程数次。

## 计算结果

要计算你的反应时间，请使用以下公式，其中  $d$  是尺子下落的距离（英寸）， $t$  是你的反应时间（秒）： $t = 0.072 \times \sqrt{d}$ 。

- 在 2 英寸（5 厘米）处，你的反应时间约为 100 毫秒（0.1 秒）。

- 在 6 英寸（15 厘米）处，你的反应时间约为 175 毫秒。
- 在 7.7 英寸（19.6 厘米）处，你的反应时间约为 200 毫秒。
- 在 12 英寸（30.5 厘米）处，你的反应时间约为 250 毫秒（0.25 秒）。

### 试试这个：

试着用你不用来写字的那只手接尺子。换句话说，如果你是左撇子，就用右手接。用那只手接尺子的时间有变化吗？

在进行实验的同一房间里打开电视或收音机。这会对你的反应时间产生什么影响？

找一群朋友或家人来做这个实验。把时间数据画在图表上。年龄有影响吗？女性比男性做得更好吗？

请你的朋友提前告诉你尺子什么时候会掉下来。你是不是更快地抓住了尺子？

所以，下次当你的神经元为了保护你免受危险而兴奋地运转时，按下你身体上的停止按钮，想想你那重达三磅的神奇大脑。我们人类都是相当聪明的“设计师”，

但我们制造的任何东西都无法与上帝赋予我们大脑的智慧相提并论。要领略祂的奇妙杰作，我们只需动动脑筋。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时

写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。