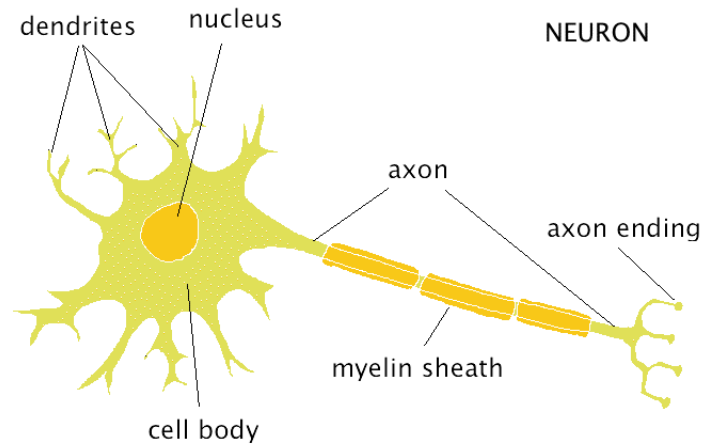


附录 A 关于精神科药物

实在有太多精神科药物的受害者，我觉得要写篇比较详细的解释，不用每次重复。

A.1 人脑是靠神经细胞思考的

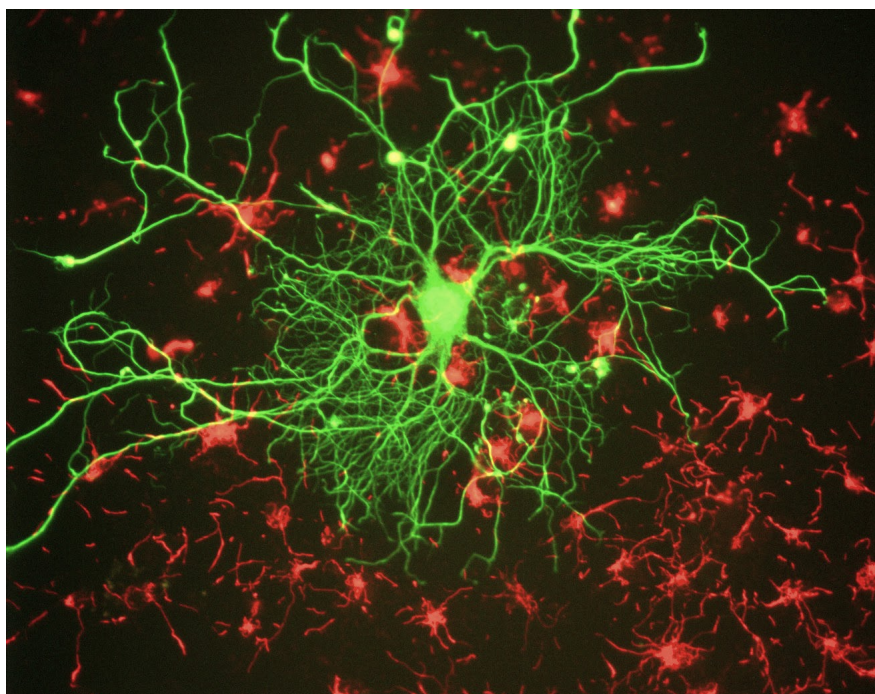
首先，人脑是靠这些神经细胞来思考的：



每个神经细胞，由dendrites收集讯号，处理讯息后，经由axon传到别的神经细胞。那些讯号是电讯号，有点像在电脑里面的情况。

人的喜怒哀乐、意识、思维、感觉、等，都是由这些神经讯号的运算产生的。所以，脑死亡后便再没有意识，死亡就像灯的熄灭。

这是显微镜下(染了色)的神经细胞：



神经细胞之间的接点，叫synapse (凸触)；电讯号传到接点，便要靠一些化学分子来传递，它们即neurotransmitter (神经传播分子)。

精神科药物的原理，就是阻碍(block)这些分子的传递。

例如，有一种神经传播分子叫serotonin，「开心药」就是靠提升这分子而令病人的心情变好。

另一个神经传播分子是dopamine，它负责人的动机和欲望，有很多控制精神分裂(「发疯」)的药物就抑制这个分子。吃了，人会失去动机，连性欲也无，变得无精打彩，所以你们见精神病院里，那么多人像发呆似的行尸走

肉(“zombie”)。

A.2 人脑极为复杂的结构

人脑是一个很复杂的结构：大脑分为很多区域(brain areas)；大脑皮层有神经细胞，而脑中的白色物质是皮层之间的连线。这些区域之间的连线图，可能比伦敦地下铁图复杂几百倍，我们现在有没有这幅详细地图都成问题。而，单是那皮层(已经很薄)也分为6层，每层之间有反覆的连络，其结构为什么如此，至今仍是一个谜。脑里的神经细胞是地球人口的数十倍。单一个神经细胞如何处理讯号？那需要靠电流的微分方程解释。而每个细胞又有成千上万的「突触」接收讯号。更糟的是，那些化学信号的传播分子，种类也可能有几百以上，究竟有几多种还是未知之数。刚才说的serotonin和dopamine，只不过是最多见的那几种；它们令到每个讯号都可能性质上的不同。这起码算概括了大脑的复杂性的规模。

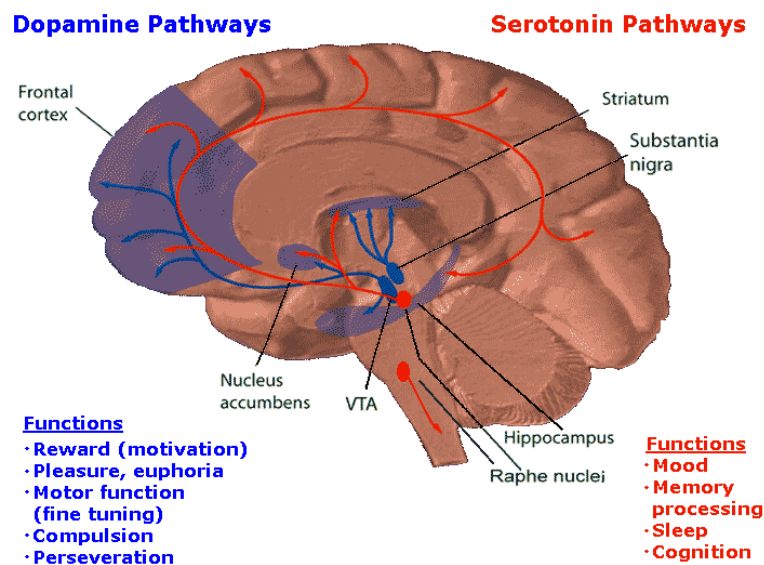
简言之，科学家们根本弄不清人脑是如何思考；距离这目标，我们还起码差几个诺贝尔得奖者的努力，甚至那也是保守估计！

我们现时有些很笼统的知识，例如：serotonin是「开心」、dopamine是「动机」、某些地区例如hippocampus负责记忆、amygdala负责感情(如恐惧)、别的地区负责语言、视觉、等。

这些笼统的知识根本无法详细解释人们为什么有各式各样的精神病。

A.3 药物的实际作用是令人变呆

再看这是serotonin和dopamine在脑中的分布：



早期的药物会把(例如)所有dopamine的接收都阻塞，但新药物能把某一特类(sub-type)的dopamine接收器阻塞。但究竟每一类dopamine接收器的作用是什么？我们不太明了。那些所谓精神科药物的「专家」，就是在病人身上试试阻塞这个、阻塞那个、看看有什么反应。你说可不可悲？

而且，由於正常的神經系統也會被阻塞了，那些服藥的病人通常是會較不服藥早死的。例如他們會手震得很厲害，像心臟衰竭的老人。而且吃了藥之後會坐立不安，是因為身體對這些「毒素」自然的抗拒反應；很多病人會不斷喝茶，以沖淡藥的作用。醫生有時會把藥打在病人臂部，那就不能不

吃藥。這樣的折磨本身就已經會令病人精神崩潰。

A.4 政府和药厂为了钱濫用权力

腦即思想和意識；能夠控制別人的意識，那是神一般的能力。有權力就會產生對權力的濫用(abuse)。

也有些家庭，親人之間互相憎厭的時候就把較弱勢的一方送進精神病院。

破壞別人的腦就等於把那人作為「人」的本質毀滅。

人有各种各样的发疯，有些是先天性的，有些是后天的际遇刺激而起，也可以先天再加后天触发。

有些人遭遇很多不幸：或者容貌特醜、被人欺壓、欺騙、歧視、被愛人拋棄、或各式各樣的不公平。他們已經是受害者，還要被加害。

我们俗语常说「你快把我弄疯了」、「爱你爱到发疯」、那正表示某些际遇和感情是会导致精神病的；但现代精神科(psychiatry)把一切解释成「脑内化学的不平衡」，仿佛病人的人生经历是无关的，连常识也违反——这是发什么神经？无非是贪钱而已。

在美国，精神病药厂每年赚很多亿美元，而且他们直接赞助医生们，所以医生开那些药便可以赚多些钱。药厂也赞助研究，发表对那些药的销售有

利的研究结果。甚至药物管理局(FDA)也可以用钱买通；举例来说，帮小布殊总统策划伊拉克战事的 Donald Rumsfeld，他从商时曾经为公司帮政府通过以 aspartame 代糖取代 saccharin 代糖，但其实 aspartame 更差，吃多了会头痛⁶。这就是美国的资本主义。

A.5 参考书目

最后，解释一下我知識的來源：我先前研究过如何将人脑的「意識」上载到电脑上(mind uploading)，所以对神经科学很熟悉。這是我的一些藏書：



⁶<http://www.rense.com/general33/legal.htm>





但自2004年我開始轉而研究人工智能，因為那技術的影響將會更厲害，大腦之謎也會間接地迎刃而解。

希望這篇文章能幫到我的病友們。