

## 為什麼有人經常遇見鬼？

幻想性錯覺(Pareidolia)就是一種常見的誤解行為，指人們將某個隨機的(因此不具有特定意義的)事件解讀為一次具有意義的事件。例如，人們常將隨機組合的物體看成人臉，甚至常有人聲稱在麵包片上看到了耶穌的面龐。

眾所周知，凡人皆有一死，無論你是誰，貧窮也好，富貴也罷，都難逃在地下腐爛的結局。

不過，大多人都不願接受這個可怕的事實。很多人相信存在某種形式的來世生活。還有少數人認為存在一個中間地帶，人死後既不會在地下腐爛，也不會下地獄，而是會游離在人世間，時不時嚇嚇他們的孩子，或在自己被謀殺的凶宅裡嚇嚇新搬來的住戶。

美國皮尤研究中心做過的一項調查顯示，近五分之一的美國人認為自己見過鬼。考慮到我們對古人的其它信念總持鄙夷態度(比如放血療法)，這個比例頗令人吃驚。在本文中，著名心理學家和神經科學家，分析產生這一現象的原因。



態。多數情況下，這件事沒什麼大不了的，頂多讓人有些不爽罷了。

但對少數人來說，這種經歷引發的症狀會令人驚恐不已，比如強烈的、身邊有鬼的感覺。就算你看不到、也聽不到房間裡的動靜，你還是感覺有東西在那裡。你也許還會出現幻覺，比如聽到說話聲、腳步聲、或機器運行的聲音，可能還會看到暗影在房間裡穿行，或見到光線、巨大的身影等等。你還可能產生觸覺上的幻覺，如感覺有人抱著你、或有人在你脖子後面吹氣等。要記住，在經歷這些感受時，你根本動彈不得。

因此，如果有些人從未聽過睡眠麻痺這個科學和醫學概念，在產生了上述經歷後，難免會將其解釋為某種超自然力量。並且由於這種經歷十分普遍，只要一小部分人經歷了睡眠麻痺，就會產生五花八門的超自然解讀。邁克爾·尼斯(Michael Nees) (美國拉法耶特學院人類因素、感知與認知實驗室、心理學院助教)

我們對世界的現象體驗——即我們相信自己見到和聽到的東西——是由我們從外界獲得的有限、不完整的輸入不斷構建起來的。落入眼中的光線、傳到

耳中的聲波可能來自多個光源和聲源。

例如，昏暗房間角落裡的模糊人形可能是一個人，可能是個鬼，也可能只是一件掛起來的外套。為避免混亂，我們會主動構建出一個想像中的世界，而這往往反映了我們的偏見和期待。

有時我們的感知並不能精確反映真實世界的情況。幻想性錯覺(Pareidolia)就是一種常見的誤解行為，指人們將某個隨機的(因此不具有特定意義的)事件解讀為一次具有意義的事件。例如，人們常將隨機組合的物體看成人臉，甚至常有人聲稱在麵包片上看到了耶穌的面龐。

有一些研究顯示，相信超自然力量的人尤其容易將人類特徵賦予模糊不清的刺激物。此外，在周圍環境陰森瘽人時，人們也更容易把此類刺激物解讀為鬼魂。

厄爾·達格納爾(Neil Dagnall)與凱斯·德林克瓦特(Keith Drinkwater)

(厄爾·達格納爾為曼徹斯特都會大學應用認知心理學准教授，研究反常心理與認知心理。凱斯·德林克瓦特為曼徹斯特都會大學高級講師)

有些人相信在肉體死後，靈魂仍可存活。在這一前提下，看見鬼便可證實“死後生命”的存在，使人們感到安

心。

還有人用環境因素來解釋這一現象，如電磁場和超聲波等。加拿大神經科學家邁克爾·佩辛格(Michael Persinger)證明，將大腦顯葉暴露於變化的電磁場中，可使人產生類似鬧鬼的體驗(如感覺身邊有鬼、感受到上帝的存在、覺得有人在觸摸自己等)。

毒性物質也可使人產生鬧鬼的感覺。毒理學家阿爾伯特·唐尼(Albert Donnay)提出假設稱，持續暴露在某些物質下(如一氧化碳、甲醛、殺蟲劑等)可使人產生類似鬧鬼的環境。肖恩·羅格斯(Shane Rogers，民事與環境工程副教授)也報告稱，有毒菌類引發的幻覺也可激發見鬼的錯覺。

奧拉夫·布蘭克教授(Professor Olaf Blanke)近日證明，這種幻覺也可能由迷失認知方向感導致，尤其是感覺運動信號。在他的研究中，受試者眼睛被蒙住，然後雙手在身前做出種種動作。一台機器人站在受試者身後，實時模仿受試者的動作，同時觸摸其背部。由於機器人的動作完全同步，受試者便適應了這種空間差。然而，受試者動作與機器人觸摸之間的時差會使其喪失方向感，同時產生強烈的“鬧鬼”的錯覺。

特倫斯·海因斯(Terence Hines)

美國佩斯大學神經學教授《偽科學與靈異現象》

人腦善於識別規律。如果你置身荒郊野外，聽到身後有動靜，最好將其想成一頭接近你的獅子或老虎，即某種具有實體、帶著目的而來的東西。因為假如它有自己的目的，你只要跑掉就沒事了。就算你背後空無一物，你跑幾步也沒什麼損失。可見我們進化出了所謂的“假陽性”思維模式，不怕一萬，就怕萬一。

還有一種解釋和人們的預期有關。關於這一效應，研究人員開展了一些很有意思的實驗。幾年前，我的一名學生帶一些人去了當地的墓地。他們先是被帶到一塊墓碑前，被告知這是一名老人的墳墓，他在72歲時無疾而終。大家都不覺得瘽人。當時已經是半夜，但他們並沒有任何怪異的感覺。

而在另一晚的同一時間，他們被帶到另一塊墓碑前。據說埋在這裡的人是一個少女，因為被男友拋棄而自殺，而那一天正是她的忌日。結果人們嚇壞了，聲稱自己看見了她、或是聽見了她的聲音。這都是由預期導致的。我不是說這些人在撒謊、或者昏了頭，他們的大腦只是做了大腦該做的工作：利用已有信息進行推斷，只不過得出了錯誤的結論。

## 每天吃點毒藥，能練成百毒不侵之體嗎？



在小說和影視中，有關毒藥的情節常會令人著迷，但有時也讓人深感困惑。解毒藥、“免疫”毒性、服毒假死，這些虛構作品的常規操作，它們在現實中真能實現嗎？

### 毒藥必有解藥？哪有這好事

斷腸草正是情花的對頭剋星，中了濁目香必須取得解藥八寶蓮花露……在武俠故事裡，毒藥和解藥的關係就像鎖和鑰匙，每種名字酷炫的毒藥總會配上一款特別的解藥——若沒有它，中毒者的性命必定不保。

但這和現實情況完全不同：其實，絕大多數毒物都沒有特效解藥。

現實中也存在一些對付特定毒物的解毒劑。例如，當常見藥物撲熱息痛過量中毒時，有一種對應的解毒劑名叫“N-乙酰半胱氨酸”。如果亞硝酸鹽中毒，則可以用亞甲藍來救治。如果是老鼠藥“溴敵隆”中毒，維生素K1可以

起解毒作用。然而，和數量龐大的有毒物質相比，解毒劑的種類要少太多了。臨床醫學中對抗特定毒物的解毒劑只有大約40種[1]，一家醫院能夠常備的解毒劑種類比這還要少一些。

不過，“沒解藥”可不代表無法救治。一方面，洗胃、活性炭吸附等手段可以去除消化道中的毒物，避免它們繼續被吸收，血液淨化治療也可以清除部分已經進入人體的毒物。另一方面，進行對症支持治療也可以提高中毒者生存的幾率。

另外，現實中的解藥作用也沒有那麼神奇。它們確實能對抗特定毒藥的作用，但並不保證完全消除中毒症狀。同時，解毒劑本身也有副作用。

### 毒素抗性：這個可以有

通過“鍛煉”獲得某種抗毒能力，就可以避免被人暗算，或者利用它給仇人下毒——這劇情是很精彩，但人真的

能後天獲得“抗毒能力”嗎？

如果把範圍放寬些，那麼答案是肯定的——而且這種抗性你可能已經有了。

我們小時候接種過破傷風疫苗，這種疫苗的作用就是讓人免疫毒素。破傷風菌會產生讓人肌肉痙攣的毒性蛋白質，而疫苗的作用正是讓免疫系統記住這種毒素的樣子，並產生抗體中和它的毒性。當然，疫苗讓人接觸的不是毒素本身，而是它的失活版本。

### 那要是不通過抗體免疫呢？

當然，上面這大概還不是你想要的。我們熟悉的“毒藥免疫”劇情和真正的免疫系統沒什麼關係，而是從小劑量開始服用某種毒物，直到機體對它產生耐受，就像《基督山伯爵》裡寫的那樣。

這種對化學物質的耐受有時也確實存在。比如，在反復接觸嗎啡之後，人

感受到的鎮痛效果和副作用都會減弱。耐受一部分源於代謝的變化，另一部分則源於受體的改變。和對破傷風毒素的免疫相比，耐受的作用並沒有那麼充分。

人能通過耐受抵擋砒霜這樣的經典毒藥嗎？我只能說缺乏證據，而且確切的證據估計以後也不會有——畢竟做這種研究也太違反醫學倫理了。在體外實驗中，確實發現過人類細胞對砒產生了一定耐受，但這是否真能預防中毒則不好說。

歷史上倒是有不少耐受毒藥的傳聞軼事，比如“施蒂利亞食神人”。19世紀有文獻稱，這群人平時閑著沒事就吃點砒霜，他們能從小劑量一直吃到比致死劑量還多——並且看起來依然很健康。

19世紀書籍中描繪的“施蒂利亞食神人” | J. H. Pepper, The Boy's Book of Metals, p. 433.

然而，這傳聞並不可信。一方面，“食神人”吞下的是固體顆粒，毒物並沒有充分溶解，實際沒有達到那麼高的劑量；另一方面，“食神人”當中也有慢性砒中毒甚至死亡的案例。

可以肯定的是，小劑量服毒也會帶來危險，這麼“鍛煉”自己肯定不是好主意。由於個體差異，一些人在較小劑量下就會中毒。比如毒藥馬錢子城，它的潛在致死劑量大約是50-100毫克，但也曾有一位不幸的成年人只吃了16毫克就一命嗚呼。此外，長期接觸毒藥也可能產生累積毒性。具體到砒，長期接觸還可導致癌症。

### 中毒假死：這太難了

最著名的“毒藥假死”劇情來自《羅密歐與茱麗葉》：茱麗葉服下藥水，脈搏停止跳動、沒有一絲呼吸，就像真的死了一樣。然而，就在42小時後，她又再次蘇醒過來。

一些信源認為，莎士比亞此處寫下的“假死藥水”可能源於顛茄。然而，這種有毒植物實際並沒有“假死”效果：中毒者要麼是陷入昏迷、仍有生命體征，要麼是走向了真正的死亡。如果真的呼吸心跳近乎停止，腦組織也將迅速出現缺氧損傷，幾十小時後再從這種狀態恢復如初是辦不到了。如果我像茱麗葉那樣從假死中醒來，恐怕是要立即把自己寫成病例報告投稿《新英格蘭醫學期刊》——這麼厲害的醫學奇跡都實現了，還管它什麼愛情呢。

在現代影視中，另一種被描繪成“假死藥”的東西是河豚毒素。例如，在電影《美國隊長2：冬日戰士》中，就有利用“河豚毒素B”假死的劇情。

河豚毒素是一種讓人肌肉麻痺的劇毒，中毒者可能會動彈不得、呼吸衰弱、心跳遲緩。此時如果不仔細檢查，中毒者可能確實看起來像是“死了”。但關鍵依然在於，這是非常危險的狀態，要想從中恢復，需要立即進行積極的搶救。

這樣看來，如果一定要借助河豚毒素上演“假死”再“復活”的戲碼，虛構作品中的人物不僅要冒險服毒，還得串通醫生，在監護之下使用才行。但在醫療監護之下，“呼吸心跳緩慢”和真正的死亡也變得差別明顯，想蒙混過關就很難了。