

<<黑天鵝效應>>

图书基本信息

书名：<<黑天鵝效應>>

13位ISBN编号：9789862132616

10位ISBN编号：9862132612

出版时间：2011-6

出版时间：大塊

作者：納西姆．尼可拉斯．塔雷伯

页数：590

译者：林茂昌

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<黑天鵝效應>>

前言

後記隨筆 談堅固與脆弱，哲學和實證上的深層思考 I 向大自然學習，最古老的智慧 如何在熙來攘往的人群中交朋友——談當祖母——生態——極端世界的魅力——「小」外有「小」——哈佛——蘇維埃熱 我寫這篇文章，離《黑天鵝效應》的完成，已經有三年——除了釐清幾個註釋之外，我對此書不做任何更動。這本書寫完後，我還為黑天鵝觀念的某些面向，寫了十幾篇「學者型」的文章。

這些文章讀起來非常、非常乏味，因為幾乎所有的學術性論文都註定要乏味、引經據典、提供可信用度、甚至要令人生畏，那是用來發表的，沒有人會去讀，除了笨蛋（或惡意詆毀者），或更等而下之的研究生。

還有，我在這裡要強調「接下來怎麼辦」這部分——你可以把馬牽到水邊，而且，你還可以要它喝水。

因此，我要在這篇文章中，更深入地探討某些觀點。

這篇文章和前面的主文一樣，一開始是所謂的文學性，然後漸漸轉為技術性。

這篇文章的長度有如一本書，裡頭的觀念，我要感謝丹尼·康尼曼（Danny Kahneman），他所給我（和我的觀念）的比世上任何人還多。

他讓我相信，我有義務試著要馬兒喝水。

談又慢又長的步行 過去三年來，我的生活發生了一些變化，大致上是變得更好。

出一本書，就像參加派對一樣，讓你有不經意的發現；甚至讓你收到更多派對的邀請。

當年不得志時，我在巴黎被叫做交易員（某種極其粗鄙的東西），在倫敦被叫做哲學家（意思是太理論派），在紐約被叫做預言家（這是一種反諷，因為我當時的錯誤預測），在耶路撒冷被叫做經濟學家（某種非常唯物論的東西）。

如今我看到自己面臨一種壓力，我現在必須去符合另一些我完全不夠格的頭銜：我在以色列被叫做預言家（非常非常有抱負的計劃），在法國被叫做哲學家，在倫敦被叫做經濟學家，在紐約被叫做交易員（交易員在紐約是受人尊敬的）。

這樣的曝光，帶來了恐嚇信，至少有一封說要殺我（那是雷曼兄弟這家已破產券商的一名員工所寫的），我對此感到受寵若驚，而且，比暴力恐嚇更糟糕的是，土耳其和巴西的新聞記者不時要求訪問我。

我必須花很多時間，很禮貌地親自婉拒一些晚宴邀約，這種晚宴要我和穿西裝的當紅名人、穿西裝的過氣名人、穿西裝的未來名人、以及各式各樣穿西裝來交換名片的人共餐。

不過出名之後也帶來一些好處。

與我有類似思想的人，和我聯繫上了，這些人，我以前連做夢都想不到會遇見他們，或是我以前根本就不知道有這些人，他們的學術領域完全不在我的正常接觸範圍之內，他們以最令人料想不到的點子，幫助我的探索有所進展。

經常有所尊敬的人，或是我非常瞭解他們作品的人來找我，他們成了自然而然的合作者和評論者；我永遠記得，我意外接到來自這些人電子郵件時的激動情形：第十章提到的「M競賽」

（M-Competition）的史拜羅斯·馬克利達基斯（Spyros Makridakis），他揭發了錯誤預測的真面目；另一封來自喬恩·艾斯特（Jon Elster），一名博學且有見地的學者，他相當罕見地把古代智慧融進現代社會科學的思維。

我見到了我曾經拜讀過且對他們相當景仰的小說家和哲學思想家，如路易·德·貝尼雷（Louis de Bernieres）、威爾·塞爾夫（Will Self）、約翰·葛雷（John Gray，哲學家，不是通俗心理學家）、或是馬丁·芮斯會長（Lord Martin Rees）；當我聽這四位談我自己的書時，很罕見地，我必須捏自己一下，以確定自己不是在做夢。

雷曼兄弟是一家金融機構，有非常漂亮的辦公大樓，突然在二〇〇八年的風暴中倒閉。

然後透過一連串朋友的朋友、卡布奇諾、餐後甜酒、和機場的通關排隊，我體會並瞭解到口頭知識的力量，因為討論遠比書信往返更為有力。

人們會私下說一些絕不形諸文字的事。

<<黑天鵝效應>>

我碰到了魯比尼（Nouriel Roubini，就我所知，他是唯一真正預測到二〇〇八年風暴的專業經濟學家，恐怕也是那一行裡唯一一位的獨立思想家）。

我還發現各種我原先以為不存在的人：優秀的經濟學家（以科學標準來看），如邁可·史賓塞（Michael Spence）和巴克禮·羅瑟（Barkley Rosser）。

還有彼得·貝弗林（Peter Bevelin）和葉策茲克·吉伯（Yechezkel Zilber），不斷地把我正在尋找、卻不知道名稱的論文餵給我，首先是生物學，再來是認知科學——於是乎，他們把我的思想推向正確的方向。

總之，我和許多人對話。

問題是，我發現只有兩個人可以在一大段路的步行（而且走得非常慢）當中和我交談：史拜羅斯·馬克利達基斯和葉策茲克·吉伯。

嗚呼，大多數的人走得太快，錯把步行當運動，不知道步行應該慢慢地走，步調要好像忘了在走路一樣——因此我必須不斷地到雅典去（史拜羅斯住在這裡），就為了享受我最喜愛的活動：做個散人。

我的錯誤 當然，人們還是會細讀文章。

在檢查過許多訊息和報告之後，我不覺得初版裡頭有任何部分是我必須撤除的，或是有任何錯誤必須修正（打字錯誤和極細微的錯誤不算），除了兩個相關問題。

喬恩·艾斯特對我指出第一個錯誤。

我寫說，歷史分析裡，充滿了敘事謬誤，因為我相信，歷史論述，根本就不可能用預測和否證去檢驗。

艾斯特向我解釋，在一些狀況下，歷史性的理論可以跳脫敘事謬誤，而且可以用實證去否定——在這種歷史學的領域裡，我們可以去尋找文件和考古遺址，產生能夠反駁某個敘事的資訊。

因此，從他的論點引伸，我才瞭解到阿拉伯思想史並不是很明確的東西，而且我以前掉進一個陷阱，忽略了過去所寫的歷史持續在變化，而「過去寫的」，本身大都也是一種預測。

我（意外地）發現，有關阿拉伯哲學，我上了教科書學者傳統之見的當，傳統看法和現有文獻相牴觸。

我誇大了阿威羅伊（Averroes）和阿爾加惹爾（Algazel）辯論的重要性。

和其他人一樣，我認為(1)這是一件大事，(2)這件事毀了阿拉伯哲學。

結果這是錯誤的觀念，最近已經被一些研究者（如迪米特利·古塔斯〔Dimitri Gutas〕和喬治·沙里巴〔George Saliba〕）給揭穿真相。

大多數對阿拉伯哲學提出理論的人並不懂阿拉伯文，所以他們（例如李歐·史特勞斯〔Leo Strauss〕）很多東西都是靠想像的。

我有點慚愧，因為阿拉伯文是我的母語之一，而我卻用不懂阿拉伯文（且過度自信卻學養不足，不知道自己不懂）的學者所發展出來的第十手資料，在這裡做報導。

我掉進了古塔斯所看到的確認偏誤毛病：「對於阿拉伯哲學的看法，我們似乎總是從一個先入為主的觀點出發，然後只集中注意力在那些看似支持吾人偏見的片段文件，然後從這些文字本身來看，好像證實了我們那先入為主的偏見。」

再一次，對歷史要小心。

堅固性和脆弱性 《黑天鵝效應》一書完成後，我花了些時間沉思我在第十四章所提到的一些東西，即某些系統有很高的集中度，讓人有穩定的錯覺，這樣的系統具有脆弱性——這讓我相信銀行體系是所有即將發生之意外的母親。

我在第六章用老象的故事來說明，教智慧的最好老師，自然是最老的人，只因為他們可能掌握了許多我們看不見的技能或靈感，被我們知識領域所遺漏，這些技能，幫助他們在這個比我們所能理解還要複雜的世界裡存活下來。

因此，老意味著對黑天鵝事件有更高的抵抗力，雖然，誠如我們在火雞故事裡所看到的，這並不保證沒事——比較老，幾乎就等於比較安穩，但未必十全十美。

不過幾十億年的生存，遠比一千天的活命更有抵抗力，而眼前最老的系統，顯然就是大自然。

<<黑天鵝效應>>

從某方面來看，這個道理，就是後古典地中海學派的醫學經驗主義者（如曼諾多圖斯〔Menodotus of Nicomedia〕）之完結篇主義（epilogism）基礎，而這些醫藥經驗主義者，只是執業醫師，把懷疑論和現實世界裡的決策做結合。

他們也是唯一一群把哲學用在有用的地方的人。

他們建議歷史（historia）應該是：盡量記錄事實，盡量不去解釋或提出理論，描述事實，不要談為什麼，並拒絕做泛化推論。

他們這種非理論性的知識形式，遭到中世紀士林學派（Scholastics）所貶抑，士林學派喜歡更明確的學習。

歷史只是記錄事實，比哲學（philosophia）或科學（scientia）低等。

在那之前，即使是哲學，和決策智慧的關係程度也比今天密切，那不是用來討好教授聘任委員會的，醫學才是這種智慧的操作（和學習）場所：Medicina soror philosophiae：「醫學，哲學的姐妹」。

經驗主義並不是不要理論、信仰、和因果；而是避免成為書呆子，並對於你要你的錯誤落在哪兒——也就是系統默認值——有一個堅決且預設的偏見。

一個經驗主義者在面對許多系列的事實或資料時，會把系統默認值設在暫不相信（於是經驗主義和較老的庇羅派懷疑主義〔Pyrrhonian〕傳統有關），而其他人則喜歡把系統默認值設在一個特性或一個理論上。

其整個概念是為了避免確認偏誤（經驗主義者比較喜歡錯在否認 / 否認偏誤這邊，他們比卡爾·波柏〔Karl Popper〕早了一千五百年發現這點）。

對一個偏好特例多過於通則的學科，賦予從屬的地位，這就是自士林哲學以來之形式知識所做的事，在此之下，必然對經驗和年齡（累積太多的個別細節）毫不重視，而有利於那些擁有博士學位的人，例如約翰博士。

這在古典物理學裡也許還行得通，但在複雜領域就不行了；這在醫學史上已經害死了許多病人，尤其是在臨床醫學誕生之前，並在社會領域裡，造成了許多破壞，特別是在我寫這篇文章期間。

老派教師和你溝通的重點東西，用宗教術語來說，就是教條（一些規則，你必須照著做，不一定要懂）而不是教理（你能夠瞭解的規則，你很清楚這些規則的目的）。

大自然顯然是一個複雜系統，有許多交互相依的網絡、非線性特性、和強壯的生態系（否則老早就爆掉了）。

這是一個很老的老人，記憶力好得不得了。

大自然不會罹患阿茲海默症——事實上證據顯示，我們每個人都不容易隨著年紀增長而喪失腦部功能，如果我們按照養生法去做的話：隨時運動且經常空腹，長距離步行，避開糖、麵包、白米、和股市，並戒掉經濟學的課和《紐約時報》這樣的東西。

讓我簡述我對大自然如何對付黑天鵝事件的概念，包括正面和負面的事件——大自然比人類更懂得利用正面黑天鵝事件的好處。

以多餘做為保險 首先，大自然喜歡多餘，而多餘有三種不同的形態。

第一種，也是最容易瞭解的形態，是防衛性的多餘，這是保險型的多餘，由於有備用零件，讓你能在逆境中存活下來。

我們來看人類的身體。

我們有兩隻眼睛、兩個肺、兩顆腎、甚至於兩個腦（企業執行長可能例外）——而且每種器官單一顆的功能，就超過一般狀況之所需。

因此，多餘就等於保險，而維護這些備用零件的成本，還有，即使這些零件只是備而不用，它們還是需要能量，這顯然沒效率。

多餘的相反就是天真的最適化。

我告訴每個人，不要去上（正統的）經濟學課，還說，經濟學會讓我們破產倒閉（而且，我們將會看到，事實證明經濟學的確已經把我們搞到破產了；不過正如我在本文裡所說的，我們並不需要這些證明；我們只須去看經濟學缺乏科學嚴謹性——也缺乏道德觀——就夠了）。

理由如下：經濟學主要是建立在天真的最適化上，由保羅·薩繆森（Paul Samuelson）將這（拙劣地）數學化——而這套數學，對於建立一個有出錯傾向的社會，具有重大貢獻。

<<黑天鵝效應>>

經濟學家會認為維持兩個肺和兩顆腎是無效率：想想看，帶著這些沉重的東西跨越非洲大草原所要付出的代價。

最後，這樣的最適化，在第一次意外事故，也就是第一個離群值發生之後，就會讓你喪命。

還有，假如我們把大自然交給經濟學家，會怎麼樣呢？

我們每個人的腎臟會被省掉：既然我們不是隨時都需要腎臟，如果我們把兩顆腎賣掉，並以分時（time-share）的方式使用一個中央腎臟，就會更有「效率」。

你還可以在晚上把雙眼租出去，因為你做夢時並不需要它們。

幾乎每個經濟學裡的重要概念，在修改一些假設之後都會變成錯誤（但比較不重要的概念就沒有這麼多比例出問題）。

修改一些假設，就是所謂的「擾動」（perturbation），即改變一個參數，或是把原本理論裡假設固定不變的參數，改為隨機變動。

我們的術語把這叫做「隨機化」（randomization）。

這就是模型誤差的研究，以及對這種變動結果的檢驗（我正式的學術專長，現在是模型偏誤或「模型風險」）。

例如，如果有一個用來處理風險的模型，假設隨機性的類型是來自平庸世界，那麼這個風險模型就會忽略大偏誤，而且還促成許多因忽略大偏誤所造成的風險；於是乎，風險管理就會問題叢生。

這種情形，打個比方，就是「坐在一桶炸藥上」，我用這來形容房利美（Fannie Mae，現在已經爆掉了）。

再舉另一個令人震驚的模型偏誤，我們來看比較利益（comparative advantage），這個概念應該是李嘉圖（Ricardo）所發現的，是帶動全球化的基礎。

這個概念是說，一個國家應該把焦點放在，如企管顧問所說的，「你做得最好的地方」（更明確的說，焦點放在這裡，所喪失的機會最少）；因此，一個國家應該專門生產酒，而另一個國家應該專門生產衣服，雖然其中一國可能在這兩樣產品上，都做得比另一國好。

但我們做一點擾動，以產生其他情境：我們來看看，如果酒的價格會波動，那麼專門生產酒的那個國家會怎樣。

只要對這個假設做一個簡單的擾動（譬如說，考慮讓酒的價格隨機波動，而且可能發生極端世界類型的變異），就可以讓我們得到和李嘉圖相反的結論。

大自然不喜歡過度專業化，因為這會限制演化，並讓動物變弱。

這也解釋了為什麼我發現當今的全球化概念（如新聞工作者佛里曼〔Thomas Friedman〕所提出的），對社會來說，是太天真也太危險的一步——除非吾人考慮副作用。

全球化或許帶來表面上的效率，但各個部分之間的操作力道與互動程度，會在某一點上造成小裂縫，再滲透到整個系統。

結果就像腦袋因為有太多的細胞在同一個時間發號施令而造成癱瘓。

看看我們的腦，一個運作良好的複雜系統，它並沒有「全球化」，或者說，至少沒有天真地「全球化」。

同樣的概念也適用於負債——債務讓你脆弱，在擾動之下是非常脆弱，尤其是當我們把假設從平庸世界轉為極端世界時。

今天，我們在商學院所學的，要我們從事借貸（同樣的教授還教我們各種假科學，包括鐘形曲線這個知識大騙局），這違反了所有的傳統，長期以來，所有的地中海文化都發展出反對負債的教條。

羅馬諺語說：「快樂是一個人沒有負債」（felix qui nihil debet）。

捱過了大蕭條時代的老祖母，勸我們做和負債正好相反的事：剩餘；她們要我們在做個人的冒險之前，要把好幾年的收入以現金存起來——這正好就是我第十一章的槓鈴概念，我們以投資組合的一小部分去冒較高的風險，同時還要保有高額的現金準備。

如果銀行當初這麼做，那麼歷史上就不會發生銀行風暴了。

自巴比倫時代以來，就有很多文獻證明負債的禍害；近東地區的宗教禁止負債。

這告訴我，宗教和傳統的目的之一，是執行禁令——只是為了保護我們不要被自己的知識傲慢所害。

<<黑天鵝效應>>

為什麼？

負債意味著對未來有一個強烈的主張，而且對預測有高度的依賴。

如果你借了一百元去投資一個計畫，要是你的計畫失敗了，你仍然欠一百元（不過如果成功了，就會賺很多錢）。

因此，負債是危險的，如果你對未來有一點過度自信，而且對黑天鵝事件眼盲的話，而我們每個人多少都有這樣的傾向。

預測是有害的，因為人們（尤其是政府）是根據預測的情形去借貸（或是用預測做為借貸的認知藉口）。

我在「預測之恥」這章所說的（假預測似乎是為了滿足心理需求而存在），若再加上了「負債之恥」，就會加倍惡化：借貸造成你更容易遭受預測錯誤的傷害。

大就是醜陋——而且脆弱 第二，大自然不喜歡太大的東西。

最大的陸地動物是大象，那是有緣故的。

如果我橫衝直撞，開槍射死一隻大象，我可能會被抓去坐牢，還被我母親臭罵一頓，但我幾乎不會對大自然生態造成任何擾動。

另一方面，我在第十四章中對銀行的看法——如果你射殺了一家大銀行，「後果令人毛骨悚然」，而且「如果一家倒了，全都倒」——後來在下面的事件中呈現出來：二〇〇八年九月，有一家銀行倒了，就是雷曼兄弟，把整個銀行界都拖垮了。

大自然並不會限制個體間的互動；它只限制單位個體的大小（因此，我的想法不是去阻止全球化和禁止網際網路；我們將會看到，阻止政府，別再協助大公司，並把好處還給小傢伙，就會達到更大的安定性）。

但人造的結構不要弄得太大還有另一個理由。

「規模經濟」——公司變大時可以省錢，從而比較有效率——通常，這個想法顯然是企業擴張和購併的背後理念。

這個想法沒有證據支持，卻在集體意識裡廣為流行；事實上，證據是站在相反的一方。

然而大家還是一直在購併，這基於很明顯的理由——不是對公司有好處，而是對華爾街的獎金有好處；公司變大了，對執行長是件好事。

好吧，我知道當公司變大時，看起來會比較「有效率」，但也比較容易受到外界偶發事件的傷害，這些偶發事件通常就叫做「黑天鵝」，來自一本書的書名。

這全都是在比較安定的錯覺之下。

再加上當公司變大了，就必須進行最適化調整，以滿足華爾街分析師。

華爾街分析師（MBA那種）會給公司壓力，要公司把多餘的腎臟賣掉並把保險丟掉，以提高「每股盈餘」，並「改善獲利數字」——於是最後就導致破產。

查爾斯·泰培羅（Charles Tapiero）和我已經用數學證明，某種不可預見的錯誤和隨機性衝擊，對大型組織的傷害，遠遠大於小組織。

在另一篇論文中，我們計算出這種規模的社會成本；別忘了，這些公司，當它們倒閉時，是要花我們的錢的。

政府的問題在於，政府偏向支持這些脆弱的組織，「因為他們是大雇主」，也因為他們有遊說人士，巴斯夏（Bastiat）抨擊他們的貢獻是假的，卻到處打廣告。

大型公司得到政府的支持而變得越來越大，也越來越脆弱，政府便在某種方式上受制於這些大企業，這就是馬克思和恩格斯的另一個預言。

另一方面，美髮廳和小店家倒閉就沒人在乎了；它們必須有效率，並遵循自然法則。

氣候變遷和「太大的」污染者 我經常被問到，如何對付氣候變遷，從黑天鵝概念及我所研究的不透明狀況下之決策來探討。

我建議我們的態度應該以無知和服從大自然的智慧為基礎，因為它比我們老，從而比我們有智慧，而事實也證明，大自然比科學家聰明。

我們對大自然還不夠瞭解竟然就去惹它——而且我不信任用來預測氣候變遷的模型。

很簡單，我們所面對的是非線性特性和放大的偏誤，來自我們第十一章所談之蝴蝶效應，而這個效應

<<黑天鵝效應>>

，其實是羅倫茲在使用氣象預測模型時所發現的。

輸入值的微小變化，來自測量誤差，能夠導致預測值的大幅發散——而這還是很寬容地假設我們有正確的公式。

我們搞污染已經很多年了，對環境造成許多破壞，然而，目前製作這些複雜預測模型的科學家，卻沒有挺身而出，阻止我們營造這些風險（這些專家就類似經濟領域裡，為前節所述問題奮戰的「風險專家」）——而這就是科學家想要我們接受的解決方法。

不過，我對模型的懷疑，並沒有導致由反環保主義者和市場至上基本教義派所背書的結論。

相反的：我們在生態上必須持超級保守主義，因為我們不知道我們現在所造成的破壞是什麼。

這是在無知與知識不透明狀況下的一個好策略。

有些人會說：「沒有證據證明我們正在傷害大自然。」

對於這些人，最好的回應方式就是：「也沒有證據證明我們沒有在傷害大自然。」

要負舉證責任的，不在自然生態保護者這一方，而在破壞舊系統的那些人。

此外，我們不應該去「矯正」已經造成的傷害，因為我們可能又創造另一個我們現在還不是很瞭解的問題。

我曾經提過一個實際的解決方式，根據破壞具有非線性特性（假設傷害程度隨污染量的增加，不成比例地大幅增加），以及應用導致我反對「太大」之觀念的同一個數學推論，就是把破壞按照污染物做分散——當然，假如我們一定要污染的話。

讓我們做個思考實驗。

狀況一：你把一劑的氰化物、毒芹、或某種有毒物質給病人服用，假設這些毒藥的毒性相等——並假設，只針對這個實驗，這些毒藥沒有超總和性（super-additivity，也就是說，沒有一加一大於二的綜效）。

狀況二：你拿十種這些有毒物質，每種劑量為十分之一，總劑量和上個狀況一樣，給病人服用。

顯然，我們可以看到狀況二把服用的劑量分散到各種毒物，最壞的情形就是和狀況一一樣（如果各種有毒物質的作用都同方向），最好的情形就是對病人完全無害。

物種密度 大自然不喜歡太多的連結和全球化——（包括生物的、文化的、或經濟的連結和全球化）。

我因為這本書而得到的特權之一，就是和內森·麥沃德（Nathan Myhrvold）見面，我希望他這種人能夠被複製，然後我可以在紐約有一個、在歐洲有一個、在黎巴嫩有一個他。

我開始定期和他會面；每一次的會面，都得到一個大觀念，或是透過一個比我更聰明的腦袋，重新發現我自己的想法——他可以說就是我下本書的共同作者。

問題是，他和史拜羅斯等的少數人不同，我和他的對話，不是在步行中進行的（雖然我和他是在非常好的餐廳會面）。

麥沃德啟發我用其他方式去解釋和證明，全球化把我們帶進了極端世界：物種密度的概念。

很簡單，大型環境比小型環境更具有規模可變性——透過我們在第十四章所看到的「偏好連結」（preferential attachment）機制，犧牲最小的，可以讓最大的變得更大。

證據顯示，小島單位面積裡的物種數目高於大島，當然，更高於大陸。

當我們在地球上的旅行越來越頻繁時，流行病也跟著越來越厲害——我們將會有一大堆的微生物，被少數幾個菌種所稱霸，殺手級的成功者，其散播繁衍遠比其他種類有效率。

文化生活將會被少數幾個人所稱霸：在英國，平均每個讀者的書本數比義大利少（連壞書也算進去）。

。

公司的規模大小將會更不一致。

而流行時尚會更劇烈。

當然，銀行的擠兌也一樣。

再一次，我並不是說我們要停止全球化並阻止旅遊。

我們只需注意其副作用和代價——但很少人去注意。

我看到了風險，一隻非常奇怪的兇猛病毒正散播到地球的每一個角落。

其他類型的多餘 另一種多餘，比較複雜也比較深奧，解釋了自然界的元件如何利用正面的黑

<<黑天鵝效應>>

天鵝事件（並有其他工具，在負面黑天鵝事件中存活下來）。

在此我先做個非常簡短的討論，我下一本書談黑天鵝事件的利用，大致上以此為觀念基礎：透過修補或對不確定性的馴化。

經生物學家研究，功能上的多餘，意義如下：不同於器官多餘——有備用器官，能以同樣的元件執行同樣的功能——通常，同一個功能可以用兩種不同的結構來執行。

有時會用簡併（degeneracy）這個詞（如艾德曼〔Gerald Edelman〕和蓋里〔Joseph Gally〕等人）。

還有另一種多餘：有時候，一個器官可以被用來執行主要功能之外的某種功能。

我朋友彼得·貝弗林把這個概念叫做「聖馬可教堂的拱側」（spandrels of San Marco），語出史蒂芬·古爾德（Stephen Jay Gould）的一篇文章。

在聖馬可那威尼斯式的大教堂裡，拱和拱之間必定有個空間，這個位置，已經發展成我們現在到該教堂參觀時所要欣賞的一個重要美學藝術品。

某個適應上的次要分支，衍生出一個新功能，就叫拱側效果（spandrel effect）。

我還看過一種適應力，具有一個被暫停掉的潛在功能，能夠在適當的環境中再度被喚起。

說明這種多餘的最好方法，就是去看多采多姿的科學哲學家保羅·費耶阿本（Paul Feyerabend）的人生故事。

費耶阿本在一次戰爭中受傷而變成永久性無能，然而他還是結了四次婚，而且是個沉溺於女色的人，女人被他橫刀奪愛而慘遭遺棄的男人，可以排成一長隊，可見其厲害程度，被他拋棄而傷心欲絕的女子，其中有很多是他的學生，也同樣可以排成一長隊（在他那個年代，教授可以有某種特權，尤其是當紅的哲學教授）。

由於他是性無能，這實在是一個很特別的成就。

因此，身體一定有其他部位讓他和女人黏在一起，管它是什麼部位，反正能讓人滿足就行了。

大自然最初創造嘴是用來吃東西的，或許也用來呼吸，或許用在和舌頭存在有關的功能上。

接著新功能就出現了，很可能不是原先設計的一部分。

有些人用嘴巴和舌頭接吻，或是去做類似傳說中費耶阿本所做的事。

過去三年來，我一心在思考下面這個想法：在知識有限下——未來具有不透明性——沒有這些種類之一的多餘，進步（和生存）就無法發生。

你今天並不知道明天可能需要什麼。

這和我們從亞里斯多德所讀到的目的論設計的想法有尖銳的抵觸，而亞里斯多德思想塑造了中世紀的阿拉伯—西方思想。

亞里斯多德認為，東西具有非常清楚的目的，此目的由其設計者所設定。

眼睛是用來看的，鼻子用來呼吸。

這是一個理性的論點，也是我所謂的柏拉圖式思想（Platonicity）的另一個表現形式。

然而任何具有第二用途而且不用你多花錢的東西，表示如果出現了以前所不知道的應用，或是在新環境出現時，你就多了一個機會。

具有最多種第二用途的器官，在隨機環境和知識不透明之下，具有最大的優勢！

以阿司匹靈為例。

四十年前，阿司匹靈存在的唯一理由就是其解熱（退燒）效果。

後來，阿司匹靈用來鎮痛（止痛）。

它也曾經被用來消炎。

現在它最常被用來做血液稀釋劑，以避免二次（或首次）心臟病發作。

幾乎所有的藥都有這種情形——現在很多都使用其第二和第三藥性。

我剛看了一下我商用、非文學用辦公室（我用美學來區分功能）的書桌。

筆記型電腦架在一本書上，因為我喜歡有個傾斜度。

這是一本法文書，美豔女郎莎樂美（Lou Andreas Salom?，尼采和佛洛伊德的朋友）的傳記，我可以非常篤定的說我絕不會去讀；會選這本書是因為厚度最合適。

這讓我想到了，以為書是給人讀的，可以用電子檔取代的這個想法很愚蠢。

想想看書所提供的多餘功能有多少。

<<黑天鵝效應>>

你沒辦法用電子檔來讓你的鄰居留下書香印象。

你沒辦法用電子檔來支撐你的自尊心。

東西似乎具有看不到、卻很重要的附屬功能，而我們卻習而不察，但這附屬功能讓東西保持興旺——而且有時候，附屬功能會變成主要功能，就像裝飾用的書一樣。

因此，當你有許多功能性多餘時，總的來說，在隨機之下是有幫助的，但有一個條件——你從隨機中所能得到的好處，多於所受的傷害（我用對不確定性具凸性〔convexity to uncertainty〕這個比較技術性的術語來稱呼這個論點）。

當然，很多工程應用就是這樣，許多工具是從其他工具衍生出來的。

還有，我目前正全力研究醫學史，醫學在亞里斯多德的目的論錯覺下歷盡滄桑，加倫（Galen）的理性主義方法醫死了許多人，而醫師還以為是在治病救人。

我們有一個心理上的計謀：人們喜歡往明確的目的地走，而不喜歡面對某種程度的不確定性，縱使這不確定性有好處。

而研究本身，即研究的設計方式和資金來源，似乎是採目的論，以明確的結果為目標，而不是去找有最多岔路的機會。

除了凸性之外，我還對這個概念取了更複雜的名字，例如可選擇性（optionality）——因為你可以選擇要或不要從隨機性取得免費的好處——不過我還沒完成，只是半成品。來自第二種隨機性的進步，我稱之為修補（tinkering）或隨性修補（bricolage），這是我下一本書的主題。

沒有差異的區別，沒有區別的差異 這是複製本的另一個好處。

我整本書都不去區分運氣、不確定性、隨機性、資訊的不完整性、及偶發性之間的實際分別，只用簡單的可預測性做為標準，在這標準下，它們就功能而言，都相同。

機率可以是相信的程度，我們用來下賭注，或是更實體的東西，具有真正的隨機性（又叫「實體的」〔ontic〕隨機性）。

以下改編自捷爾德·蓋格瑞澤（Gerd Gigerenzer）：「明天有百分之五十的機會下雨」，在倫敦的意思是明天將會下半天的雨，在德國的意思是有一半的專家認為明天會下雨，而在布魯克林（我加的），指賭博盤口開出來的是，下注五毛錢，如果下雨的話，會拿到一塊錢。

對科學家來說，處理上是一樣的。

我們用同樣的公式來描述機率分配，而不管這機率是表示相信的程度，或是由天神宙斯所設計的某種東西，我們相信，宙斯的話決定一切。

對我們這些機率學者（在科學的領域裡搞機率工作的人）來說，一個事件的機率，不管定義成什麼樣子，就是一個 0 和 1 之間的比率值，這叫做關聯集合的測度值。

給它不同的名字或符號會讓人分心，而且會妨礙從一個定義域轉換到另一個定義域的分析結果。

對哲學家來說，這完全是另一碼子的事。

我和（分析）哲學家保羅·伯侯申（Paul Boghossian）共進過兩次午餐，兩次中間隔了三年，第一次是《黑天鵝效應》第一版完成時，第二次是在這篇文章寫好時。

在第一次對談中，他說，從哲學的觀點看，一種機率是對某個人理性相信程度的衡量，一種機率是現實世界裡的事件性質，把這兩種機率混為一談是錯的。

我認為，這表示，對於不同類型的機率，我們不該用相同的數學語言，譬如說，同樣的符號 ρ ，並用同樣的公式去寫。

我花了三年時間去推敲這到底對不對，這是不是一個好的多餘。

然後我和他再度一起吃午餐，不過這次是在比較好（也比較親切）的餐廳。

他改變了我對一句哲學用語的看法：「沒有差異的區別」。

然後我才瞭解：哲學家所使用的區別，有些在哲學上有意義，但在實務上似乎沒有意義，但如果你深入思考，這些區別也許有其必要，而且也許在環境變遷之下，具有實務上的意義。

我們來看看相反的概念：沒有區別的差異。

它們可能是粗暴的誤導。

用尺來測量桌子，以及測量風險，這兩件事我們都同樣用測量（measuring）這個詞——其

<<黑天鵝效應>>

實第二種情形是預測，或是類似的東西。

但測量這個詞會帶來知識錯覺，可能極為扭曲：我們將會看到，用詞、或是描述事物的方式，很容易對我們造成心理上的傷害。

因此，如果我們的用詞，對桌子用測量，對風險用預測的話，被黑天鵝事件炸毀的火雞就會少很多。

字彙混淆在歷史上很尋常。

我再用機運（chance）這個概念來說明。

同樣的拉丁字felix（來自felicitas），在歷史上曾經被用來同時指幸運和快樂兩個意思（在古代的環境裡，快樂和幸運混淆在一起是可以解釋的：女神費利希達〔Felicitas〕代表這兩者）。

英文的luck來自德文的Gluck，快樂。

古人會認為，對這兩個觀念做區別是個浪費，因為所有幸運的人似乎都很快樂（沒想到人不用幸運也能夠快樂）。

但在現代的情況下，我們必須把幸運從快樂抽離出來——把效用和機率分

開——以便進行決策的心理分析（沒錯，觀察人們在一個機率的環境下做決定的情形，我們很難把這兩個觀念區分得清清楚楚。

人們也許對可能會發生在自己身上的壞事，感到非常害怕，而傾向於過度保險，接下來，便讓我們誤以為，人們相信逆境事件具有高發生機率）。

現在我們可以看得出來，這種語言上的不精確，使古人的語言對我們造成相當的困擾；不過對古人來說，這些區別是多餘的。

不怕錯誤的堅固社會 我對二八年的風暴只要做非常簡短的討論（這場風暴在本書出版後發生，隨你怎麼說，這場風暴不是黑天鵝事件，這只是許多系統建立在對黑天鵝事件的無知

上——且否認有黑天鵝事件——的脆弱後果。

一架飛機由不會開的人去開，你幾乎可以確定，最後一定墜毀）。

為什麼要簡短？

首先，這不是一本經濟學的書，而是談知識的不周全性和高衝擊力的不確定性之影響——不巧，經濟學家正好是地球上最黑天鵝眼盲的物種。

第二，我喜歡在事件發生之前，而不是之後談論它們。

但一般人把前瞻和回顧搞混了。

許多的媒體人、經濟學家、和政治專家，事前沒有看出風暴即將來臨，同樣的這批人，對事件的必然性，卻提供豐富的事後分析。

另外一個理由，真正的理由，是二八年的風暴對我來說不具知識上的足夠趣味——其發展，無一不是以前已經發生過的東西，只是以前規模較小（例如許多銀行在一九八二年，把它們長年累月所賺到的每一分錢全賠光了）。

對我而言，這只不過是一個財務機會罷了，我後面會進一步討論。

真的，我重新讀過我的書，看不出要加什麼東西，沒有任何事不是以前歷史曾經發生過的，和先前的許多災難一樣，我從它們學不到任何東西。

嗚呼，什麼都沒學到。

這個推論淺顯易懂：既然二八年這場風暴沒有任何新的東西，我們也就從它身上學不到任何東西，而且我們未來還是會犯同樣的錯。

而就在我寫這篇文章時，證據就來了：國際貨幣基金（IMF）繼續發布預測（不瞭解先前的預測都不準，這些依賴預測的可憐笨蛋將——再一次——陷入困境）；經濟學教授還是在用高斯分配；目前政府裡面充滿了把模型錯誤做大比率放大的人，強迫我們要比以前更依賴模型。

顯然，整個經濟學界——全球約有一百萬人從事經濟分析、規劃、風險管理、和預測有關的工作——其實就是火雞，犯了一個很簡單的錯誤：不瞭解極端世界、複雜系統、和隱藏風險之結構，卻還是依賴白癡的風險測量和預測——這些錯誤，全都是沒好好去想以前的經驗，因為這些東西從來都不曾有效過。

但這次風暴顯示，我們需要堅固性，此事值得在此討論。

根據二千五百年來的思想記錄，只有書呆子和柏拉圖主義者（或是更等而下之的物種，叫中央銀

<<黑天鵝效應>>

行人員)相信工程所打造出來的烏托邦。

我們將在第7章談到,我們的想法不是透過貨幣政策或補貼等,去矯正錯誤或消除來自社會或經濟生活的隨機性。

我的想法是讓人類的錯誤和錯誤計算持續受到侷限,並防止它們透過系統散布,一如大自然的做法。去降低波動性和平常的隨機性,會增加暴露於黑天鵝事件的機會——那是一個人造的安寧。

我的夢想是一個真正的知識政體 (Epistemocracy) ——也就是說,一個堅固的社會,不怕專家錯誤、預測錯誤、和傲慢,這個社會能夠抵抗政客、主管官員、經濟學家、中央銀行官員、銀行家、政策研究專家、和流行病學家的無能。

我們不能讓經濟學家更科學;我們不能讓人類更理性(理性的意義是什麼沒關係);我們不能讓時尚消失。

一旦我們把有害的錯誤隔離之後,解決方法就很簡單了,我們會在「第四象限」(Fourth Quadrant)裡談這點。

因此我目前被夾在兩件事之間:(a)我想要在歐洲咖啡館裡耗時間,做我的思考,平靜地研究,或是找個人,一同漫步在美好的城市街道裡,慢慢地邊走邊談;(b)覺得有義務去參與強化社會的行動主義活動,去對無趣的人講話,泡在醜陋嘈雜的新聞媒體世界,到華盛頓看穿著西裝的騙子四處走動,必須一方面為我的理念做辯護,一方面還要強迫自己不發脾氣,把自己的尊嚴收起來。

事實證明,這對我的知性生活造成非常大的破壞。

但還是有些訣竅。

我發現一個有用的技巧,那就是別去聽主持人的問題,只管把我最近想的東西拿出來答就行了。

很神奇地,主持人和觀眾都沒注意到問與答之間沒有關聯。

我曾經被選入一個百人小組,到華盛頓花兩天時間討論,如何解決二〇〇八年風暴的問題。

幾乎所有的大頭都來了。

會開了一個小時之後,澳洲總理正在致詞時,我因為疼痛難忍而走出會議室。

看到這些人的臉,我的背部就會開始發痛。

問題的核心是他們沒一個人知道問題的核心。

這讓我相信,世上有個獨一無二的解決方法,就是按照一個非常簡單的方向去設計,讓世界對黑天鵝事件具有堅固的抵抗力——否則就會爆掉。

因此我現在退出了。

我回到我的圖書館。

我現在連一點挫折都沒有,更不在乎預測者會如何把社會搞到爆,甚至也不可能被不瞭解隨機的傻瓜給惹毛(相反的,我把他們惹毛了),也許,這要感謝另一個發現,這個發現和複雜系統、極端世界、及長程步行之科學研究的特殊應用有關。

<<黑天鵝效應>>

內容概要

在極端世界生存的10個原則，徹底改變你的世界觀

亞馬遜、《經濟學人》、《彭博商業週刊》、《金融時報》年度推薦好書

亞馬遜非文學類銷售冠軍

《紐約時報》、《華爾街日報》排行榜長銷暢銷書

The Black Swan

所謂黑天鵝，是指看似極不可能發生的事件，它具三大特性：不可預測性；衝擊力強大；以及，一旦發生之後，我們會編造出某種解釋，使它看起來不如實際上那 隨機，而且更易於預測。

Google的驚人成就就是一個黑天鵝事件；九一一也是。

作者認為黑天鵝潛藏在幾乎每一件事的背後 從宗教之興起，到我們個人生活中的大小事件。

為什 要等到事情發生之後，我們才認得出黑天鵝現象呢？

部分的答案是，在應該注意普遍現象時，人們長久以來卻習慣注意特定事件。

我們習慣注意已經知道的事情，卻一而再再而三忽略我們所不知道的事情。

因此，我們無法真正地評估機會；我們很容易將事情簡化、予以敘述、分類；而且我們不夠開放，沒能珍視那些能夠想像「不可能事物」的人。

多年來，作者一直在研究我們是怎樣欺騙自己，以為自己知道的比實際上知道的還多。

我們總是只看到無足輕重的事情，而大的事件卻繼續在你我的驚嘆聲中出現，並形塑著這個世界。

本書試圖解釋我們對於「我們所不知道的事物」所知道的一切。

作者提出簡單得令人吃驚的技巧，協助讀者面對黑天鵝現象，並從這些意外的大事件獲益。

優雅、驚豔，且應用廣泛，《黑天鵝效應》猛力衝擊了文化業、社交圈和知識界，成為琅琅上口、被廣為引用的概念和詞彙。

作者在擴充新版中新增五萬餘字，提出違反直覺卻實用的作法，能提高社會和我們自己對黑天鵝事件的免疫力，得以在極端世界中生存。

《黑天鵝效應》已改變了許多人的世界觀，生活在黑天鵝事件層出不窮的世界，每個人都該讀這本書

。

<<黑天鵝效應>>

作者簡介

納西姆·尼可拉斯·塔雷伯 Nassim Nicholas Taleb

把最多時間花在遊手好閒上，在全球各地的咖啡館裡沉思冥想。

擁有華頓學院（Wharton

School）的企管碩士及巴黎大學（University of Paris）的博士學位。

做過交易員，現於紐約大學（New York

University）任特聘教授。

著有《隨機的致富陷阱》（Fooled by

Randomness）和《黑天鵝效應》，後者盤踞《紐約時報》（The New York

Times）等各大暢銷書榜多年，儼然已成為文化業、社交圈、知識界的一個試金石。

新著《黑天鵝語錄》更是作者的機智警語錄，道出了最精準的預言，塔雷伯無疑已是世上最炙手可熱的思想家。

<<黑天鵝效應>>

書籍目錄

前立法委員 沈富雄
作家・評論家 南方朔
歷史學者 胡忠信
新新聞週刊總主筆 楊照
PChome Online董事長 詹宏志
學學文創志業副董事長 詹偉雄
遠雄企業團董事長 趙藤雄
財信傳媒集團董事長 謝金河
和碩聯合科技公司投資長 蘇豔雪
聯合推薦

<<黑天鵝效應>>

章節摘錄

VII 要怎麼對付第四象限 別用錯地圖：醫療傷害的概念 現在，我可以產生智慧決策（phronetic，亞里斯多德認為這是一種決策智慧）的規則。也許，我這一生的故事就在下面的兩難問題裡。用丹尼·康尼曼的說法，為了心裡舒服，有些人在阿爾卑斯山迷路時，寧願用庇里牛斯山的地圖，也不要什麼地圖都不用。他們並非公開地這麼做，但當他們在處理未來和使用風險測量值時，其實做得更糟糕。他們比較喜歡一個不完美的預測多過於沒有預測。所以，把一個機率測量值提供給一個笨蛋，就可以讓他冒更多的險，履試不爽。我以前計畫和丹·高思坦做一個測試（做為我們整個研究計畫的一部分，瞭解人類在極端世界下的直覺）。

丹尼（和他一起走路很棒，但他不做漫無目的的散步，法文叫“flaner”）堅持我們沒必要自己做實驗。

給某人一個錯誤的風險估計數是有害的定錨，這方面的研究非常豐富。

很多實驗提供證明，專業人士顯著地受到他們明知與決策無關的數字的影響，例如，在估計股市可能的變動點數之前，先寫下吾人的社會保險證末四碼。

一些德國法官，非常受尊敬的人，在他們下判決之前擲骰子，如果骰子出現高點數，則他們的判決有百分之五十的刑期會比較長，但他們卻沒有察覺到。

陰性建議 很簡單，別讓你自己進入第四象限，黑天鵝的領域。

但我們很難注意到這個安全的建議。

心理學家把投入（於我們所做的事）的行動，和略過的行動加以區別。

雖然這些行為的損益數，在經濟上等值（少賠一塊錢就是賺到一塊錢），但我們的心裡，卻沒有給予同等看待。

然而就像我所說的，「不要做」這種風格的建議，在實證上比較牢靠。

你如何活久一些？

答：避免死掉。

然而人們不瞭解成功主要是靠避免損失，而不是試著去取得利潤。

陽性建議通常是江湖郎中的國度。

書店裡擺滿了講某個人如何成功的書；幾乎沒有書會取名《我從破產中所學到的教訓》或《生活中應該避免的十個錯誤》。

人們需要陽性建議，和此有關的是，我們偏好必須做點事而不是什麼都不做，即使在做點事是有害的情況下。

我最近上了一次電視，某個金玉其外的人不斷地騷擾我，要我提供明確的建議，如何從這次風暴中脫困。

要跟他們溝通我的「不要做什麼」的建議，或溝通說，我的專長是避免錯誤，而不是急診室開刀，而且避免錯誤可以是一門獨立學科，同樣有價值 - - 根本不可能。

其實，我花了十二年的時間，試著要解釋，在許多狀況下，沒有模型，比用我們現有的數學雜耍要更好 - - 也更有智慧。

不幸的是，這種不嚴謹瀟灑在我們預期要最嚴謹的地區：學術界的科學。

科學，尤其是學術界的科學，從來都不喜歡陰性的成果，更不用提去宣告和廣告自己的限制。

報酬體系不是為陰性成果而設的。

你因從事走鋼索特技或熱門運動而得到尊敬 - - 照著正確的路子走，成為「經濟學界的愛因斯坦」或「下個達爾文」，而不是透過打破迷思或記錄我們的知識極限，來給社會真正實在的東西。

讓我回到哥德限制。

在某些狀況下，我們會接受知識的限制，並大聲宣揚，例如，哥德「突破」數學限制，因為那顯示公式的高雅和數學的高超 - - 雖然這個限制的重要性，被我們在預測天氣變化、危機風暴、社會動亂、

<<黑天鵝效應>>

或是用來贊助這種未來「高雅」限制之研究的捐贈基金給矮化了。

這就是為什麼我宣告我的第四象限的解法，最適用於這種限制。

醫療傷害學和虛無主義標籤 我們來看看醫學（哲學的姐妹），不到一百年前才開始救人活命（我已經很寬容的講了），而且救人活命的程度，並不像通俗文學最初所廣告的那麼大，因為死亡率的下降，似乎來自注意衛生和抗生素的（隨機）發現，遠比來自診療的貢獻多。

醫生，受到可怕的控制錯覺所驅使，花很長的時間在殺害病人，而不考慮「不做任何事」也可以是一個正當、有效的選擇（那是「虛無」） - - 而史拜羅斯·馬克利達基斯所編著的研究顯示，在某種程度上，他們今天仍然如此，尤其是在某些疾病上的過度診療。

虛無主義標籤一向被用來傷人。

認為可以讓自然來發揮醫療作用的保守執業醫生，或是公開表示我們的醫學知識有限的醫生，在一九六〇年代以前，被指控為「醫療虛無主義」（therapeutic nihilism）。

行動派的路線，建立在對人體的不完整瞭解上，而不擁抱這條路線的人 - - 聲明「這就是極限；我的知識就到這裡而已」 - - 則被視為「不科學」。

一些想要賣產品的學術騙子，就一直用這招來對付本書作者。

醫療傷害學（iatrogenics）就是在研究醫治者所造成的傷害，這並不是眾所周知的詞，我從未見過這個詞用在醫學以外的地方。

儘管我一生都沉浸在所謂的型一錯誤（type 1 error），或稱偽陽性（false positive），一直到最近才有人向我介紹醫療傷害的觀念，感謝散文家布萊恩·艾波雅（Bryan Appleyard）和我談話。

這麼重要的一個概念，怎麼能夠一直隱藏起來，沒讓我們知道呢？

即使在醫學裡，這裡指的是現代醫學，「不傷身」這個古老觀念也是非常晚近才悄悄地溜進來。

科學哲學家喬治·康居朗（Georges Canguilhem）覺得奇怪，為什麼我們一直要到一九五〇年代才想到這個概念。

我覺得這是一個謎：執業人員如何能夠在知識的名義下，如此長期地造成傷害，卻還能逃過批判。

遺憾的是，進一步調查之後顯示，這些醫療傷害學只不過是科學在啟蒙運動下變得太過傲慢之後的再發現。

嗚呼，再一次，薑是老的辣 - - 希臘人、羅馬人、拜占庭人、和阿拉伯人對知識的極限，有一個內建的尊重。

中世紀阿拉伯哲學家兼醫師的阿—魯哈威（Al-Ruhawi）寫了一篇論文，一反我們所熟悉的地中海文化，談醫療傷害學。

我以前曾經推測，宗教把病人帶離醫生，以解救他們的生命。

你可以到太陽神廟，而不去看醫生，照樣滿足你的控制錯覺。

有趣的是，古地中海人可能已經非常瞭解這兩者間的取捨問題，而且可能已經部分地接受，以宗教做為馴服控制錯覺的工具。

如果你不知道知識在什麼地方沒用，也不知道使用知識的成本，那麼知識對你就沒有用。

後啟蒙運動科學，以及其後代的超級巨星科學，很幸運地在（線性的）物理學、化學、和工程學上做得很好。

但有時候我們必須放棄驕傲，把焦點放到一些已經好長一段時間無人聞問的東西：地圖顯示目前的知識和目前的方法對我們沒用；這也是對泛化科學傷害的嚴謹研究，探討科學可能造成什麼傷害（或更好的，展示科學已經造成什麼樣的傷害）。

我覺得這是最值得去探討的東西。

主管官員傷害學。

嗚呼，要求對經濟活動做更多（無條件）的管制，看起來好像是個正常回應。

主管官員所作所為的結果，就是我最惡劣的夢魘。

他們提倡信賴信評機構所出的信用評等，並要我們信賴「風險測量」，而當銀行家用這個來建立後來會走樣的部位時，就使得系統脆弱化了。

然而每次一出問題，我們就用蘇聯—哈佛風的做法，採取更多的管制，使得投資銀行家、律師、和由主管機關轉任華爾街顧問的人士變有錢。

<<黑天鵝效應>>

他們也為其他團體的利益做盤算。

智慧決策法則：在現實生活中，如果你不能做槓鈴策略，明智的做法（或不做法）是什麼，才能減輕第四象限的傷害？

要離開第四象限，最明顯的方法就是「截斷」，把一定程度的風險暴露砍掉，方法是買保險，如果買得到的話；亦即把我們放進第十三章所描述的「槓鈴」狀態。

但如果你無法進入槓鈴狀態，也無法避免風險暴露，譬如遇到了氣象問題、流行病、及來自上表所列的類似項目，那麼，我們可以採用下列的「智慧」規則來增加堅固性。

1. 要尊敬時間和非外顯性的知識。

請回想我對大地的尊敬 - - 只是因為它的年歲。

第四象限裡的資料，要顯示出特性，其所需的時間非常、非常長。

我一直在抱怨銀行高階主管的獎金，他們就不偏不倚地落在第四象限，他們的獎金是以短期，如一年，做結算，但他們所做的事業，每五年、十年、或十五年爆一次，這導致用來觀察績效的窗口，和足以顯示特性的窗口，在時間長度上不能吻合。

儘管銀行家的長期績效是負報酬，其個人卻還是發大財。

已經運作了很長一段時間的東西就比較好 - - 它們比較有可能達到遍歷狀態。

最糟頂多就是我們不知它們還能持續多久。

我前面所提到的惡意攻擊，大都集中在針對黑天鵝事件所做的槓鈴策略和「投資組合強化」在保險風格的特性上，以及避險策略的績效上，做不實的扭曲；當我們去看短期績效時，除了頻繁的小波動（大部分是損失）之外，我們看不到有用的東西，這使得他們的不實陳述，好像頗為可信。

人們似乎忘了要做適當的累計，於是所記得的是頻率而非總數。

根據新聞，真正的報酬率，二〇〇八年約為百分之六十，二〇〇八年在百分之一百以上，其他期間則是相當小的損益數字，因此，如果根據這些數字推論說，過去十年的報酬率是三位數，那是兒戲（你所需的只是一次的大跳躍）。

標準普爾五百指數在這十年期間跌了百分之二十三。

記住，證明的責任落在干擾複雜系統的人身上，而不是落在保護現狀的人身上。

2. 避免最適化；學著去喜愛多餘。

我已經在第7章討論過多餘和最適化。

這裡再說幾件事。

多餘（以銀行有存款和床底下有現金來說）是負債的相反。

心理學家告訴我們，變有錢並不會帶來快樂 - - 如果你把你的存款花掉的話。

但如果你把錢藏在床底下，你就比較不會受到黑天鵝事件的傷害。

還有，例如，我們可以買保險，或建構一個保險來強化投資組合。

過度專業化也不是一個好構想。

我們來看，如果你的工作徹底沒了，會有什麼狀況。

在華爾街當分析師（做預測的那種）晚上兼差跳肚皮舞的人，在金融風暴中，處境會比只是當分析師的人好很多。

3. 避免去預測小機率的報酬，但普通事件的報酬不在此限。

顯然，來自罕見事件的報酬比較難預測。

4. 小心罕見事件的「無典型性」。

有一些笨蛋方法叫做「情境分析」和「壓力測試」 - - 通常根據過去（或某些「讓人覺得有道理」的理論）。

然而（我前面提過）過去的短缺金額，不能預測後來的短缺金額，所以我們搞不懂壓力測試到底是做什麼用的。

同樣的，「預測市場」在此起不了作用，因為賭注並沒有保護沒底限的風險暴露。

它們用在二元的選舉上也許有效，但在第四象限就是不行。

5. 小心獎金的道德風險。

在第四象限裡賭隱藏性風險，沒爆之前年年拿獎金，最後爆掉了，寫個感謝函給你，這是最適做

<<黑天鵝效應>>

法。

這叫道德風險論。

銀行家總是很有錢，就因為這種獎金的不當配置。

事實上，最後是由社會買單。

企業執行長也符合這點。

6. 避開某風險值 (risk metrics) 的東西。

傳統的測量值建立在平庸世界，為大偏異而進行調整的做法是行不通的。

笨蛋就在這裡掉進了陷阱裡 - - 這不是隨便假設出一個和高斯鐘形曲線不一樣的東西就行了，沒那麼簡單。

像「標準差」這樣的字眼，在第四象限裡不穩定且不能測量任何東西。

「線性迴歸」（其誤差在第四象限）、「夏普比率」（Sharpe ratio）、「馬可維茲最適投資組合」、ANOVA去他的NOVA、最小平方法，以及從統計學教科書硬邦邦地拿出來的東西，也一樣全都沒用。

我的困擾是，人們能夠接受罕見事件的角色，也同意我的看法，卻還用這些測量值，讓我懷疑，這是否是一種心理偏差。

7. 正面或負面黑天鵝事件？

很清楚，第四象限可以表示對黑天鵝事件的正面和負面暴露；如果暴露在負面，真正的均數很可能會被從過去已發生事件所計算出來的測量值給低估了，而整體可能達到的值，也同樣被錯估了。

人類的預期壽命（在全球化之下）並不如我們以為的那麼長，因為資料裡缺了某個重要的東西：大流行病（遠超過我們所能醫治的能力）。

同樣的，我們看到，風險性投資也是如此。

另一方面，研究型創業投資，其所顯示的是過去比較不美好的歷史。

生技公司（往往）面對正面的不確定性，而銀行所面對的幾乎全是負面的衝擊。

模型誤差讓那些暴露在正面黑天鵝者得到好處。

在我的新研究裡，我稱之為對模型誤差的「凹性」（concave）或「凸性」。

8. 不要把沒有波動性和沒有風險混為一談。

傳統的測量值，用波動性做安定的指標，這會愚弄我們，因為往極端世界前進的演化，其特色是一段波動性降低的期間 - - 然後來一個大跳躍的大風險。

這已經愚弄過一個叫做柏南克的聯準會主席 - - 還有整個銀行體系。

它還會繼續愚弄我們。

9. 小心風險數字的表達。

第四象限裡的風險是很劇烈的，而我前面提過，結果顯示，我們對風險的認知，會受到事件描述方式的影響。

其他象限就溫和多了。

<<黑天鵝效應>>

媒体关注与评论

- 「《黑天鵝效應》改變了我對世界如何運作的觀點。」
- 維。 - - 諾貝爾經濟學獎得主 / 丹尼爾·康尼曼 (Daniel Kahneman) 「(本書) 扭轉了當代思
- 」 - - 《泰晤士報》(The Times) 「非常有趣、具說服力……令人沉醉其中。
- 」 - - 《金融時報》(Financial Times) 「風格獨具，精采絕倫。
- 」 - - 《洛杉磯時報》(Los Angeles Times) / 尼爾·弗格森 (Niall Ferguson)

<<黑天鵝效應>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>