

2019 經濟時事整理

Horst Kan

A person who believes in Fabianism thinks this theory works.

目錄

許小年：中國模式失靈了嗎？——從經濟表現看改革的歷史.....	1
Is Britain better off outside the EU?	9
China's struggle for a new normal	15
China's future challenge for the world economy.....	19
How to measure prosperity.....	23
Brexit will reconfigure the UK economy.....	27
陳志武：為什麼中國人的收入差距在持續惡化？.....	30
Foxconn's Gou Meets With Trump, Mulls U.S. Investm.....	42
比特幣.....	45
Z 博士的腦洞 - 行為經濟學告訴你：什麼樣的人就有什麼樣行為.....	69
陳春花萬字長文：這次知識革命，淘汰的不是工具，是人！	77
行為經濟學與公共政策.....	94
世界人口狀況報告：兩性差距「天壤之別」	101
2017-2018 年世界經濟形勢分析與展望 1/2	104
2017-2018 年世界經濟形勢分析與展望 2/2	115
中國需要什麼樣的經濟學研究？兼談中國經濟學發展的主要矛盾.....	124
Asia's small open economies may suffer in America's trade war	131
區塊鏈 - Block Chain.....	133
What Bitcoin Is Really Worth May No Longer Be Such a Mystery	145
攻克論文寫作困難系列之 1：你論文的「貢獻」是什麼？	151
攻克論文寫作困難系列之 2：什麼是好的研究假設？	160
攻克論文寫作困難系列之 3：Data Collection--你以為 "數據" 就只是 "數據" 嗎？	168
攻克論文寫作困難系列之 4：如何閱讀文獻和整理筆記？	177
攻克論文寫作困難系列之 5：如何選題和尋找靈感？	193
FT 社評：金融危機十年祭	209
夜讀 - 你的姿勢會左右你的情緒.....	212

許小年：中國模式失靈了嗎？——從經濟表現看改革的歷史

2016-01-02 柏林悅讀 經濟學原理 經濟學原理

【按】本文是著名經濟學家許小年教授在柏林訪學期間，應柏林華人人文與社會科學研究會的邀請，為留德學人所做講座的述要。講座於 2015 年 11 月 15 日在柏林洪堡大學舉行。研究會秘書長、學術委員，柏林自由大學博士候選人陳思宇主持活動。

一、什麼是「中國模式」？

改革開放近四十年，中國發生了巨大的變化。其中，中國經濟因為長期高增速而格外引人注目。2007 年金融危機爆發，為了應對金融風暴的衝擊，中國政府於 2008 年啟動了「四萬億計劃」。在這項計劃的刺激下，中國在全世界的普遍經濟衰退中「風景這邊獨好」，並且起到了帶動世界經濟的火車頭作用。在西方觀察者眼中，這種有別於印度自由經濟模式，又不同於斯大林模式的「中國模式」創造了不可思議的成績。一時間，「中國模式」收穫了鋪天蓋地的讚譽，儼然成為了新世紀經濟發展模式的先鋒和典範，中國人也足足過了把救世主的癮。

然而，四萬億計劃在拯救了世界的同時，卻拖累了自身。近兩年來，世界經濟復甦顯著，中國經濟卻表現乏力並連連暴露出嚴重問題，如增速下降，房地產市場遇冷，地方政府負債纍纍，今年震驚全球的股市暴跌，更讓全世界都為中國經濟捏著一把汗。

不誇張地說，中國經濟已進入改革開放以來最嚴峻的時期。國際上對中國經濟的評價也迅速來了一百八十度的大轉彎。經濟危機時期，西方人齊刷刷把眼睛向東方看，對所謂的「中國模式」艷羨不已，斷言 21 世紀將是中國的世紀。而現在，西方人又皺起了眉毛，搖起了腦袋，把中國指為世界經濟的最大不安定因素。

我們不禁要問：為什麼前些年備受讚譽的「中國模式」突然就不好使了？這裡預設的更具根本意義的問題是，究竟什麼是「中國模式」？

按照一種十分流行的意見，「中國模式」的核心是「大政府」，即政府非常強勢，擁有異乎尋常的資源汲取和調動的能力，想幹就能幹。比如 08 年說拿四萬億元就能拿出四萬億元，這種能力，恐怕全世界惟獨中國政府具備。大家可以比較一下，我們所在的柏林，世界一流經濟大國的堂堂首都，想建個新機場，今天看人臉色，明天四處化緣，修修停停，竣工現在尚遙遙無期。在這期間，中國不知建了多少個機場，就連高鐵都修到青藏高原上去了。

現在要問的是，這種將中國模式歸於「強政府主導」的解讀是正確的嗎？如果真是這樣的話，中國模式還應該運轉得好好的才對，因為中國政府依舊強勢得很。

我認為，這種解讀是不準確的。要害在於，它忽視了中國改革開放近四十年的歷程，其實是由前後兩個階段組成的。所謂的「大政府」，「強勢政府」是在後一階段才出現。而在前一階段，即從 78 年到 90 年代中後期，我們所看到的恰恰相反，是政府的不斷後退，民間力量的持續前進，也就是說，前半段不是「大政府」，而是「小政府」。而靠這種「小政府」的模式，同樣實現了兩位數的經濟增速。

這兩種模式，也對應於經濟學所提出的實現經濟增長的兩條基本道路。第一條道路是通過提高資源利用效率來驅動經濟增長。第二條道路是通過增加資源投入來驅動經濟增長；這兩條道路在經濟思想史上各有理論流派支持，由此我把前一種模式稱為「亞當斯密模式」，把後一種模式叫做「凱恩斯模式」。

我的觀點是，改革開放以來其實有兩種「中國模式」，即前一階段所採取「亞當斯密」模式和在後一階段採取的「凱恩斯模式」。在這一認識框架下，讓我們首先回顧改革的歷史，揭示以往經濟騰飛的真正動力；再分析目前的經濟形勢，尋找問題的癥結和解決的途徑。

二、前一階段：「亞當斯密模式」

如果要問中國改革開放的實踐起點在何處，估計絕大多數人都會舉出 1978 年安徽鳳陽小崗村農民的包產到戶。那一年，18 位村民在當時仍未解除的政治高壓下，冒著極大的風險簽訂了一份「生死契約」，將公社土地包產到戶（組）。包產到戶，盈虧自擔這一模式同集體勞作，按工分分配這一模式相比優勢在哪裡呢？在經濟學的視野下，後一種模式下缺乏明確的產權和利益歸屬，會引發「搭便車現象」，即出工不出力，反正干多干少一個樣。而包產到戶最重大的經濟學意義，即在明確利益歸屬的基礎上，解決了「激勵」問題（incentive）。

主要內容有三，其一分田到戶；其二不再向國家伸手要錢要糧；其三如果幹部坐牢殺頭，社員保證把幹部孩子養活到 18 歲。

包產到戶對農民勞動積極性的提升是巨大的，地不加增而人不改易，但面貌為之煥然一新。一片農地，登高而望，哪片是公家地，哪片地是私家地，一目瞭然：公家地上的莊稼無精打采，私家地上的莊稼茁壯旺盛。這也體現了經濟學上另一引人深思的現象——所謂的「公地悲劇」。

包產到戶首先解決了困擾中國多年的糧食等農產品的產量問題，市場上的供給日益充足，全國人民逐漸吃上了飽飯，「糧票」「肉票」「蛋票」的歷史一去不復返。在此我們看到，作為中國改革開放起點的農村土地改革是一個民間自發的行動，沒有政府的「設計」或者「引導」。政府發揮的作用在於不去干預和扼殺農民的分地舉動，而是肯定、總結、傳播民間的創新經驗，把它提升為國家政策和法律制度，1999 年，始於小崗村村民自發「大包干」的土地改革成果作為農民家庭承包經營製出現於憲法當中，成為中國的基本國策。

包產到戶的作用不限於對中國農村巨大生產力的釋放，它的影響遠遠超出了農村和農業領域，為後來的一系列現代化進程奠定了基礎。首先，人們驚訝地看到，由於激勵增強帶來的生產效率提升，長期以來農村勞動力不足的問題也解決了。現在農村勞動力不再缺乏，反而日趨過剩。

隨著改革的戰鼓從農村響至城市，城市允許私人經營，湧現出了大量的工廠和作坊，他們無不急需大量勞動力。這時，農村的剩餘勞動力順勢進入城鎮務工，在化解農村閒置勞動力的同時，為隨後進行的城鎮化和工業化提供了必不可少的人力條件。所以說，中國的工業化其實是從農業改革而來的。

隨著工業化的展開，中國進入了經濟騰飛期，表現在外就是GDP持續多年的高速增長。但需注意的是，這絕非中國特色，更不能把它看做「中國模式」的獨有現象。一國在工業化時期實現經濟迅猛增長其實是世界經濟史上的共通現象。例如工業化時期的德國，很長一段時間內一直是世界上經濟增長率最高的國家，在一戰前就超過英法，躍居世界第二大經濟體，僅次於美國。日本在明治維新後開始的工業化進程中，同樣實現了令人震撼的高經濟增長率，也正是依靠這段時期積累的雄厚經濟實力，日本才敢於在二戰中與美國為敵。插一句題外話，德日兩國都是在經由工業化後來居上坐到了世界經濟的第二把交椅後，開始挑戰世界霸權，最終陷入悲劇境地。觀彼思己，世界第二大經濟體的角色現在由中國扮演，我們能不能妥善應對「老二困境」，避免重蹈德日覆轍，順利度過這一階段，這實在值得我們從歷史中去汲取洞見，在現實中謹慎行事。

所以，中國過去幾十年的經濟高增長並非絕無僅有的奇跡。歷史上早已有之，而且有過不止一次。增長的原因也不是什麼迷，而是清楚得很，就在於工業化改變了資源的配置方式，從低效的農業到高效的工商業，從農村到城市，這是工業化的普遍效用，稱不上什麼中國特色、中國奇跡。

中國經濟發展的另外兩大動力是私有化，即從低效的公營經濟到高效的私人經濟，以及國際化。這裡不展開講了。

總結一下，在改革開放前半段長約二十年的時間裡，中國經濟的高速增長靠的不是政府的投資推動，而是民間活力的發揮和市場機制的生效。這段時間裡，經濟增長的關鍵在於經濟效率的提升。

當然，政府做的對經濟有益之事也為數不少，比如廢除人民公社，使私營企業

合法化。從這段經驗中我們可以看出政府在經濟領域應扮演何種角色。它要做的不是去取代市場主導經濟活動，而是破除陳舊體制對經濟的束縛，調整政策，修改法律，使其滿足經濟發展的需要，縮小管制空間，讓民間創造力得以自由發揮，最終讓市場起到效率之母的作用。

而且，在進行制度設計和調整時，一定要遵從和適應「經濟人本性」。歷史已經證明，違背「經濟人本性」的制度，無論對其怎樣粉飾妝扮，許其「先進」也好，稱它「革命」也罷，都改變不了它弊大於利的實質和終將遭棄的命運。

三、後一階段——「凱恩斯模式」

如前所述，在前一段的「亞當斯密模式」下，從 1978 年到 1993 年，國家財政收入在 GDP 中所佔比重從最初的 40% 不斷下降。這一政府收縮，民間擴張的走向從 1993 年起逐漸停滯並最終轉到了相反的方向，即突出政府干預的「凱恩斯模式」。

90 年代初期，由於通貨膨脹的壓力日增和中央財政的捉襟見肘，在 1993 年，政府出台了財稅體制改革，改變了以往財稅分配中地方政府佔大頭，中央政府佔小頭的格局，從此大多數財稅收入歸中央政府所有，中央可支配的經濟資源大大增加，獲得了足以影響全國經濟的物質基礎。

在 1997 年的亞洲金融危機中，政府為救市施行了積極的財政政策，進行了第一次大規模的財政刺激。從此，政府在經濟領域的舉動越來越大。2008 年，面對席捲全球的金融風暴，為了應對市場需求的下降和資金鏈短缺的危機，中央政府出台了著名的「四萬億」。憑借這龐大投資的刺激，經濟的下滑趨勢一度得到遏制。

這種做法，靠的是（政府）投入資源來提供經濟發展的動力。由此，中國的經濟增長模式由之前的「亞當斯密模式」轉化為「凱恩斯模式」。市場的「看不見的手」的活動範圍被大大擠壓，經濟增長對政府那只「看得見的手」的依賴性

越來越大，經濟學上的凱恩斯主義也在中國大行其道。由於經濟危機裡中國的表現舉世矚目，所以這種凱恩斯模式比早年的斯密模式獲得了更大的關注，許多西方論者也很自然地從它出發來理解和論說中國模式。

從此開始，「凱恩斯模式」固有的不良特性也進入了中國經濟的肌體，其負面影響日益顯現，現在我們遭遇的很多經濟問題都肇始於此。首先，以資源投入推動經濟增長的做法具有不可持續性。再大再強勢的政府，它的資源投入能力也是有極限的，它不可能無限度地發鈔票，也不能無止境地借債。其次，即便政府可以無限投入資源，也會碰到一堵無形之牆，即經濟學上所說的「資本邊際收益遞減規律」。資本投入越多，收益率會逐漸降低，最終降至零。現在中國企業普遍遇到的問題是，之前投的太多，收益率已經低到再投資也驅動不了發展的境地。

過度投資還引發或者加劇了諸多行業的產能過剩，即供給大大超過需求，一方面市場絕對價格下降，另一方面由於「成本剛性」（比如受勞動法約束不能降低職員工資），企業成本又無法相應地較少，這導致企業利潤率降低和虧損，最終只能選擇減產甚至停產。現在大家只要在企業密集的珠三角和長三角走走，就能看到大量企業閉門停業或者乾脆倒閉。所以，從經濟學的角度看來，政府投資即便短期內能取得刺激經濟的效果，但在一定時段後，也會由於「資本邊際收益遞減規律」而逐漸喪失作用。由於這個原因，「凱恩斯模式」注定是難以持續的。

「四萬億」的另一後遺症是政府的高負債。「四萬億」只是一個名稱，實際數額其實不止四萬億，如果加上銀行信貸，規模約有十萬億。這麼一筆巨額投資，政府自己也拿不出來。錢從哪裡來的呢？答案就在於 2008 年左右興起的「土地財政」，即政府主要通過變現土地資源來增加財政收入。

這又包括兩種方法。其一是直接賣地，最常見的形式就是政府用很低的價格從農民集體將土地買來，再在市場上以高價賣出；其二是用土地作為抵押物，向銀行借債。從 05 年以來，土地出讓收入佔地方政府財政收入的份額逐年攀升，2010 年已高達 70%。在地方政府如此依賴土地收入和房地產市場的背景下，我

們也就不難理解，為什麼即便社會上呼聲震天，國家在房地產市場調控上卻始終畏首畏尾，動作有限，原因就在於，一旦房地產市場變冷，地方政府就有斷炊關門的現實危險。

現在，我們可以指出中國經濟面臨的三個主要風險點。

首先，土地是有限的，政府賣地換錢的做法無異於「寅吃卯糧」。現在可用的土地資源已經大大減少，靠地生財的做法難以為繼。所以說，地方政府債台高築是中國經濟的第一個風險點。

其次，政府大量欠債而又還不上，同時意味著銀行將有大筆壞賬。銀行壞賬積累是中國經濟的第二個風險點。

第三，大量土地和資本投入房地產市場，導致過度開發。現在全國各地，除北上廣等地之外，普遍出現了房地產的供過於求。房地產市場的嚴重泡沫是中國經濟的第三個風險點。

上述三者其實是綁在一起的，他們的源頭都是凱恩斯主義的增長模式。如果不徹底轉變經濟增長模式，這三種風險是無法根除的。

四、結語

目前中國經濟確實進入了一個困難時期。在思考解決方案之前，我們必須先對中國經濟的嚴峻現實有準確的認識。在這方面，「克強指數」比官方提供的GDP 數字更能反映真實情況。而在「克強指數」中我們所看到的是，近段時間「耗電量」和「鐵路貨運總量」的數據表現都不容樂觀。但是，我們也不必悲觀，中國經濟的潛能依然不可小覷。更重要的是，我們要善於在危機中發現轉機。歌舞昇平人人飽足的時候，沒人想改革。而一旦經濟惡化了，大家的好日子過不下去了，改革的共識和動力也就逐步積聚，我們離危機的出口和新經濟增長期的入口也就更近了。

要實現經濟復甦，第一步，需要化解在凱恩斯模式下所積累的種種矛盾和問題，這需要不短的一段時間。其次，必須調治根本，也就是回歸改革開放前半段的「中國模式」——「亞當斯密模式」。收回政府那只「看得見的手」，解放市場那只「看不見的手」，充分信任和有效釋放民間潛能，讓民間多出力，讓社會多發揮力量。同時政府扮演好自己的角色，在適當的範圍內以符合經濟規律的方式行動，朝著完善市場機制和明確產權保護的方向不斷改革。只要這樣，我相信，中國經濟列車重回高速軌道是完全可以期待的。

最後，談談讀書問題。當今世界瞬息萬變，資訊信息珠沙混雜，置身於其中，很容易不知何去何從，迷惑彷徨。我勸各位利用好在德求學的寶貴時光，抽身自流俗言行，潛心於經典著作，練成思想上的分析能力，鑄就心靈中的「定海神針」。有了這份積累，以後出來任事，自然會展現出與眾不同的定力和智慧，任爾世間東西南北潮，都能為自己打造一片安身立命的穩固基地。

整理人：龍 睿、陳思宇、王 琦 柏林華人人文與社會科學研究會

微信平台助理編輯：羅 丹

Is Britain better off outside the EU?

The FT assesses the work of 3 economic research groups that have tried to answer that question

Is Britain better off outside the EU? Over the past four days, three economic research groups have attempted to answer that question.

All recognise the question is difficult because no one knows what relationship the UK will be able to strike with the rest of the EU if it votes to leave, or whether links to other countries will change.

Economists do not generally claim these models provide a clear answer, but they do claim to offer insight into the magnitude of the issue and the importance of the assumptions.

All of the three groups — the Centre for Economic Performance at the London School of Economics, CBI/PwC and Oxford Economics — provide a range of likely outcomes depending on the relationship Britain strikes with the EU if it leaves. None are estimated using the same techniques. All suggest that leaving the bloc will have a significant cost for British households, although under certain assumptions, those costs can be contained, they suggest.

For the Centre for Economic Performance, drops in trade with the EU “is likely to cost the UK economy far more than is gained from lower contributions to the EU budget” . The CBI/PwC report concludes that leaving the EU “would cause a serious shock to the UK economy” , while Oxford Economics thinks that “our scenario modelling does not give much cause for optimism about the impact of Brexit” .

The form of Brexit they each say is least costly is the one that most closely mimics Britain’s existing relationship with the EU.

Just as important as the conclusions are the assumptions that underpin each model, since they generally take a generalised view of changes under different Brexit scenarios, rather than modelling specific issues, such as the benefits arising from not having to comply with the EU working time directive or the costs for British companies of complying with “rules of origin” regulations if the UK leaves the EU’s customs union.

Two of the modelling exercises are long-term (CEP and Oxford Economics) while the CBI/PwC study seeks to include the immediate effects of the decision to leave, as well as the long-term implications; so they are not directly comparable. The trick to understanding the models and the results is to look for the underlying important assumption and assess its credibility. Normally, this will be about trade costs and the precise relationship Britain strikes with the rest of the EU. In each of these studies migration, regulation and third party trade deals are relatively small factors in comparison.

Centre for Economic Performance

Report’s conclusions

The CEP found Brexit to be costly in all scenarios because it would complicate trade deals between the UK and the EU. The lowest costs come if the UK strikes a free trade deal with the EU and simultaneously eliminates all its tariffs on goods on imports from the US, China and other countries. The highest estimates come from an attempt to include the long-term effects of a lower efficiency economy that had less competition from EU nations.

The key assumptions

The CEP report’s main conclusions depend on an estimate of non-tariff barriers that it assumes would be erected even if the UK secured a free-trade agreement with the EU. Academics have estimated that non-tariff barriers between the EU and the US are equivalent to a tariff barrier of 14.7 per cent. This research assumes UK EU trade would be hit by a new non-tariff barrier of 2 per cent, reflecting rules of origin regulations, anti-dumping regulations and more difficulty in services trade. There is no migration or regulation assumption in this report.

Criticism

Vote Leave called the report ridiculous, suggested CEP should not be trusted because it had received EU funding and the authors were “the same economic sages who said we would better off scrapping the pound”. The campaign said it was wrong to claim trade with the EU would fall, citing reports that suggested the EU would sign a free-trade agreement with Britain after Brexit.

Verdict

The criticism is wrong, since the CEP also assumes a free-trade agreement. The CEP’s results stem directly from what are modest assumptions on the size of non-tariff barriers.

CBI/PwC

Report’s conclusions

The report finds that Brexit would be very damaging for the UK economy over the next five years, but after that, Britain could repair much of the damage, as long as it struck a free-trade agreement with the EU and other large trading partners including the US. If it did not secure these agreements, the situation would remain much worse. The big losses come at first from uncertainty

created by Brexit; the longer term costs are offset by gains from a looser regulatory environment.

The key assumptions

The most important assumption is that the uncertainty would increase the cost of corporate debt by 0.5 percentage points and equity by 0.2 percentage points. This is akin to an unwarranted rise in interest rates, hitting investment and consumption and leading to severe weakness in the first five years. The CBI/PwC report assumes no increase in tariffs and minor increases in non-tariff barriers, particularly in the service sector. There is a reduction in population from more controls on unskilled EU migration to the UK. It assumes the UK could save £12.6bn from looser regulations, but does not specify which government policies would change.

Criticism

Vote Leave said the report was “skewed” to give negative results and yet employment was still higher in 2030 than today in the CBI/PwC scenarios. It also said this was not neutral analysis and that both organisations “receive large sums from the European Commission”. It says the report “deliberately underestimates the economic gains that will be secured by removing EU regulation” .

Verdict

The weakest part of the CBI/PwC report is its crude estimate of the effects of uncertainty. These are unknown and could be higher or lower. Most of the other assumptions are extremely cautious, particularly the implicit one that short-term uncertainty causes no long term damage to the economy.

Oxford Economics

Report’s conclusions

The report found that Brexit harmed Britain’s economy in eight of the nine scenarios it modelled. The costs of leaving become large in scenarios without a deep free trade deal signed with Brussels and with populist measures, such as controls on immigration and leaving regulation unchanged. Only in the scenario that closely mimics EU membership is there a gain to households. Generally, Oxford Economics says taxes would have to rise to offset the costs of Brexit.

The key assumptions

Trade also drives the Oxford Economics results. If Britain joins a customs union with its largest trading partner, including in services, Oxford sees little damage, but that would prevent the UK from signing trade deals with third parties. The costs of trade rise in all the other modelling scenarios. The second dimension of the Oxford Economics research is the degree to which Britain is a liberal rather than a populist nation after a vote for Brexit. Its only favourable scenario is one in which migration continues as normal, Britain gets rid of regulations on workers and stays in an EU customs union.

Criticism

Vote Leave says, “another day, another pro-EU campaign report”, again accusing Oxford Economics of being funded by the EU and having authors who previously worked for it. It says the estimates of costs are “disingenuous” because the report “admits that GDP will be greater in 2030 than it is today if we Vote Leave” .

Verdict

The Oxford Economics report is opaque about how exactly it incorporates trade costs. But its numbers are similar to other studies, so its modelling is not

outlandish. Its weakest aspect is the lack of credibility of the proposition that after voting for Brexit, Britain will negotiate a settlement with the EU that basically keeps everything the same.

UK's EU referendum: full coverage and analysis

View the FT's comprehensive guide to the vote on whether Britain should stay in Europe, with all the latest news, analysis and commentary from both sides of the debate.

China's struggle for a new normal

Beijing seems strangely indecisive on the economy and yet increasingly authoritarian in politics

Martin Wolf

What is going to happen to the Chinese economy in the coming five years? This is one of the most important questions for those interested in the world's prospects. Participating in this year's China Development Forum offered a fascinating window into how the country's policymakers view the challenges ahead. Insight came from the speeches and papers prepared by scholars working at the Development Research Center of the State Council.

The country confronts four principal challenges. The first is how to transform its pattern growth, quantitatively and qualitatively. The second is how to manage the inevitable slowdown in underlying growth relatively smoothly. The third is how to manage China's interface with the world economy. The last is how to manage its domestic political evolution.

In the first place, China has accepted a slowdown in the trend rate of growth. In the period covered by the 13th five-year plan (2016-2020), this is forecast to be no lower than 6.5 per cent a year. While that would be fast by world standards, it would be slow by China's, at least until recent years (see chart).

This would, however, still deliver a doubling of real gross domestic product per head between 2010 and 2020. That would be in keeping with former president Hu Jintao's stated goal of achieving "moderately prosperous society" by that date. At that point real GDP per head, at purchasing power parity, should be close to a third of US levels.

A large slowdown in the headline rate of growth does not entail a large reduction in the growth of the welfare of the Chinese people. The headlong growth of the recent past has been associated with low-return investment, excess capacity, pollution, rising inequality and under-investment in social consumption, notably on the environment, health and education. It should even be possible for China to achieve high growth in living standards with substantially slower GDP growth. Indeed, it might be better to abandon the GDP growth objective altogether, in favour of one for growth of consumption, both public and private.

At the forum, Zhang Gaoli, the vice-premier, emphasised plans to change the quality of growth. He stressed the need for a more innovative economy and the urgency of controlling pollution. The shift to a low-carbon economy offers a huge opportunity for economic progress. Beyond this, the five-year plan promises reform of the urban registration system (“hukou”), in order to encourage permanent migration from the countryside. The economic and social benefits should be large.

This brings us to a closely related second challenge. These benign long-run changes cannot conceal the immediate gloom. It is precisely when an economy slows that its disequilibria are thrown into sharpest relief. China invests close to 45 per cent of GDP. This extraordinarily high level is hard to justify as growth slows. Furthermore, this high investment level is associated with explosively rising debt and falling growth in total factor productivity, a measure of technical progress. Such a path is unsustainable.

As the economy slows and growth shifts from manufacturing and construction towards services, the private sector’ s need to invest must shrink. But investment also generates almost half of all demand. Sustaining aggregate demand as investment growth weakens will be very challenging. Policymakers have the tools to prevent a financial crisis but avoiding an unexpectedly sharp

slowdown in demand (and so growth) would be quite hard.

The temptation for policymakers is already to restart the credit-fuelled investment engine. That, however, would postpone necessary adjustment and so almost certainly create a bigger adjustment shock down the road.

This brings us to the third challenge: managing the country’s interface with the world economy. The economic slowdown of a high-saving China creates a double challenge. One is the effect on global demand, especially for commodities. Another, also now evident, is the tendency for an outflow of surplus funds to weaken the exchange rate and so increase exports and the current account surplus. Beijing seems prepared to let foreign currency reserves run down rather than tighten outflow controls sharply or let the exchange rate fall. How these pressures are resolved will have global significance.

Fortunately, the authorities have developed imaginative ideas for using the surplus savings to promote development abroad. They include the “one belt, one road” programme for enhanced investment in overseas transport infrastructure and the creation of the Asian Infrastructure Investment Bank. China’s annual gross savings are now about \$5tn. Finding ways to use this vast flow productively, at home and abroad, will be a challenge.

Finally, the envisaged transformation of China into a prosperous market-oriented economy creates a big political test. Beijing must be decisive and yet responsive to the needs of the people. At present, it seems strangely indecisive on the economy and yet increasingly authoritarian on the politics.

Only a fool would consider political instability anything but a disaster for China and the world. Equally, the desire of President Xi Jinping to attack corruption and so strengthen the legitimacy of the Communist party is understandable.

It is hard, though, to believe that an innovative and outward-looking China can be contained indefinitely within the straitjacket of an all-powerful party-state. Its political institutions must surely move beyond the “democratic centralism” invented by Vladimir Lenin a century ago.

The challenges are daunting. It is only the successes of the recent past that provide confidence in those of the future.

China's future challenge for the world economy

The country is systemically important and suffers high and rising corporate indebtedness

Martin Wolf

China's attempted economic transition has deep implications, not just for the emerging nation, but for the rest of the world. In the short term, the challenge is to manage spill-overs from what might be a sharp slowdown in China's economic activity. In the long term, it is how to cope with the integration of a financial powerhouse into the world economy. In reality, however, what happens in the short term will shape the longer term as well.

India's latest Economic Survey provides a thought-provoking taxonomy of crises. The external impact of a crisis depends, it argues, on whether it occurs in systemically important countries, it is the result of fiscal or private borrowing and whether currencies of affected countries appreciate or depreciate.

What might this analysis have to do with China? The answer is that it is a systemically important country that suffers from high and rapidly rising corporate indebtedness. This might lead to a sudden halt in investment and a rapid depreciation.

Such a sharp slowdown is not at all impossible. The combination of an ultimately unsustainable rise in corporate debt with the dependence of demand on ultra-high rates of investment creates the vulnerability.

As the economy slows to growth below 7 per cent a year, investment rates of close to 45 per cent of gross domestic product no longer make economic sense. The private sector is also responsible for close to two-thirds of

investment. So market forces might impose a painful adjustment.

One might envisage two government responses: a huge increase in fiscal deficits, as in the western financial crises, and a more aggressive monetary policy. But a weaker exchange rate might also be welcome, as a way to offset domestic deflationary pressures.

At the China Development Forum held in Beijing this month, Zhou Xiaochuan, the People's Bank of China governor, indicated that it was reasonable to run down foreign currency reserves built up on a massive (and unplanned) scale.

But there must be some limit to that. Controls on capital outflows could also be tightened, even though that would go against China's plans for opening up the capital account.

While the Chinese economy has been weakening, monetary and credit policy loosening and the exchange rate falling, no such crisis is to be seen as yet. The main drivers of the capital outflows also seem to be prepayment of foreign-currency loans and the unwinding of "carry trades", partly triggered by perceptions of a greater risk of a depreciation of the renminbi. Again, while weakening, the growth of demand has certainly not collapsed. So far, so good then. But this story is not over.

The world economy is in no position to absorb another big deflationary shock. The possibility of such a shock from China over the next several years is real. But a longer-term issue also arises: how to integrate China into the global financial system.

Experience suggests that simultaneous liberalisation and opening up of fragile financial systems often ends in vast crises. If the country concerned is systemically important, such crises will be global. Floating exchange rates may

weaken the impact. Even so, a crisis in a systemically important economy will have huge effects.

For this reason, the opening up of China’s financial system to the world must be regarded as a matter of global concern. A recent paper from the Reserve Bank of Australia illustrates some risks. A significant aspect is the potential for a vast increase in two-way flows of portfolio capital, which are still modest from and to China.

At present, controls on outflows remain tight. But consider some relevant magnitudes: China’s gross annual savings were about \$5.2tn in 2015, against \$3.4tn in the US; its stock of “broad money”, the widest measure of the money supply, was \$15.3tn at the end of last year; and the total gross stock of credit in the economy was about \$30tn.

China is the savings superpower. It is not hard to envisage a huge gross outflow, due to portfolio diversification and capital flight, should controls be lifted. Against such vast potential outflows, foreign-currency reserves as large as \$3.2tn would be swiftly exhausted. While there would also be foreign portfolio demand for Chinese assets, the domestic policy and institutional changes needed to make that a reality are likely to be impossibly demanding.

It is probable, then, that the impact of capital account liberalisation would be a large net capital outflow from China, a weaker exchange rate and a bigger current account surplus. Weaker investment would reinforce this. It is hard to imagine how such a shift could be accommodated. One needs only to think of possible impacts on asset markets, exchange rates and current account balances in the rest of the world economy.

In her speech at the China Development Forum this month, Christine Lagarde, managing director of the International Monetary Fund, noted rightly that

“increased global integration brings with it greater potential for spillovers — through trade, finance or confidence effects. As integration continues, effective co-operation is critical to the functioning of the international monetary system. This requires collective action from all countries.” Right now, nothing is more important than the co-operative management of the immediate stresses in the Chinese economy and the longer-term challenges of China’s financial integration.

If either were to be mishandled, it could put unbearable pressure upon our integrated global economic system. The world economy is still struggling to handle the aftermath of the western financial crises. It might fail to cope with a Chinese one altogether. The last time a hegemonic financial power emerged, the world suffered the Great Depression. It has to do better this time.

How to measure prosperity

GDP is a bad gauge of material well-being. Time for a fresh approach

Apr 30th 2016

WHICH would you prefer to be: a medieval monarch or a modern office-worker? The king has armies of servants. He wears the finest silks and eats the richest foods. But he is also a martyr to toothache. He is prone to fatal infections. It takes him a week by carriage to travel between palaces. And he is tired of listening to the same jesters. Life as a 21st-century office drone looks more appealing once you think about modern dentistry, antibiotics, air travel, smartphones and YouTube.

The question is more than just a parlour game. It shows how tricky it is to compare living standards over time. Yet such comparisons are not just routinely made, but rely heavily on a single metric: gross domestic product (GDP). This one number has become shorthand for material well-being, even though it is a deeply flawed gauge of prosperity, and getting worse all the time (see article). That may in turn be distorting levels of anxiety in the rich world about everything from stagnant incomes to disappointing productivity growth.

Faulty speedometer

Defenders of GDP say that the statistic is not designed to do what is now asked of it. A creature of the 1930s slump and the exigencies of war in the 1940s, its original purpose was to measure the economy's capacity to produce. Since then, GDP has become a lodestar for policies to set taxes, fix unemployment and manage inflation.

Yet it is often wildly inaccurate: Nigeria’s GDP was bumped up by 89% in 2014, after number-crunchers adjusted their methods. Guesswork prevails: the size of the paid-sex market in Britain is assumed to expand in line with the male population; charges at lap-dancing clubs are a proxy for prices. Revisions are common, and in big, rich countries, bar America, tend to be upwards. Since less attention is paid to revised figures, this adds to an often exaggerated impression that America is doing far better than Europe. It also means that policymakers take decisions based on faulty data.

If GDP is failing on its own terms, as a measurement of the value-added in an economy, its use as a welfare benchmark is even more dubious. That has always been so: the benefits of sanitation, better health care and the comforts of heating or air-conditioning meant that GDP growth almost certainly understated the true advance in living standards in the decades after the second world war. But at least the direction of travel was the same. GDP grew rapidly; so did quality of life. Now GDP is still growing (albeit more slowly), but living standards are thought to be stuck. Part of the problem is widening inequality: median household income in America, adjusted for inflation, has barely budged for 25 years. But increasingly, too, the things that people hold dear are not being captured by the main yardstick of value.

With a few exceptions, such as computers, what is produced and consumed is assumed to be of constant quality. That assumption worked well enough in an era of mass-produced, standardised goods. It is less reliable when a growing share of the economy consists of services. Firms compete for custom on the quality of output and how tailored it is to individual tastes. If restaurants serve fewer but more expensive meals, it pushes up inflation and lowers GDP, even if this reflects changes, such as fresher ingredients or fewer tables, that customers want. The services to consumers provided by Google and Facebook are free, so are excluded from GDP. When paid-for goods, such as maps and

music recordings, become free digital services they too drop out of GDP. The convenience of online shopping and banking is a boon to consumers. But if it means less investment in buildings, it detracts from GDP.

Stop counting, start grading

Measuring prosperity better requires three changes. The easiest is to improve GDP as a gauge of production. Junking it altogether is no answer: GDP's enduring appeal is that it offers, or seems to, a summary statistic that tells people how well an economy is doing. Instead, statisticians should improve how GDP data are collected and presented. To minimise revisions, they should rely more on tax records, internet searches and other troves of contemporaneous statistics, such as credit-card transactions, than on the standard surveys of businesses or consumers. Private firms are already showing the way—scraping vast quantities of prices from e-commerce sites to produce improved inflation data, for example.

Second, services-dominated rich countries should start to pioneer a new, broader annual measure, that would aim to capture production and living standards more accurately. This new metric—call it GDP-plus—would begin with a long-overdue conceptual change: the inclusion in GDP of unpaid work in the home, such as caring for relatives. GDP-plus would also measure changes in the quality of services by, for instance, recognising increased longevity in estimates of health care's output. It would also take greater account of the benefits of brand-new products and of increased choice. And, ideally, it would be sliced up to reflect the actual spending patterns of people at the top, middle and bottom of the earnings scale: poorer people tend to spend more on goods than on Harvard tuition fees.

Although a big improvement on today's measure, GDP-plus would still be an

assessment of the flow of income. To provide a cross-check on a country's prosperity, a third gauge would take stock, each decade, of its wealth. This balance-sheet would include government assets such as roads and parks as well as private wealth. Intangible capital—skills, brands, designs, scientific ideas and online networks—would all be valued. The ledger should also account for the depletion of capital: the wear-and-tear of machinery, the deterioration of roads and public spaces, and damage to the environment.

Building these benchmarks will demand a revolution in national statistical agencies as bold as the one that created GDP in the first place. Even then, since so much of what people value is a matter of judgment, no reckoning can be perfect. But the current measurement of prosperity is riddled with errors and omissions. Better to embrace a new approach than to ignore the progress that pervades modern life.

Brexit will reconfigure the UK economy

By Martin Wolf

prospered inside the EU but it will not do as well outside

David Cameron took a huge gamble and lost. The fearmongering and outright lies of Boris Johnson, Michael Gove, Nigel Farage, The Sun and the Daily Mail have won. The UK, Europe, the west and the world are damaged. The UK is diminished and seems likely soon to be divided. Europe has lost its second-biggest and most outward-looking power. The hinge between the EU and the English-speaking powers has been snapped. This is probably the most disastrous single event in British history since the second world war.

Yet the UK might not be the last country to suffer such an earthquake. Similar movements of the enraged exist elsewhere — most notably in the US and France. Britain has led the way over the cliff. Others might follow.

The UK and, to a lesser degree, the EU are now at the beginning of an extended period of uncertainty. The Conservatives will have new leadership. Whether they will manage to produce a coherent government is another matter. They then will have to do what Brexiters failed to do during their mendacious campaign — map out a plan for unravelling the UK’s connections with the EU. They broke it; they now own it. But, alas, it seems unlikely that there is any plan on which Brexiters can agree.

This will probably consume the energies of that government and its successors over many years. It will also involve making some huge decisions. One point seems evident: it is now politically inevitable that the UK will have to bring in controls over immigration from the EU. That rules out what might at first glance seem the best option: membership of the European Economic Area, which

would permit membership of the single market. At best, the UK might participate in a free trade area in goods. But the services, on which it depends, would be excluded from the single market.

Meanwhile, the rest of the EU, burdened with so many challenges, will have to work out its own negotiating positions. They will surely be tough ones. Why should they treat generously a country that has given them a kick in the teeth? Why should they encourage other European politicians to believe exit is a cheap option? If Mr Johnson were to become prime minister, how might one expect Germany's chancellor to deal with a man who thinks the EU has the same goal as Hitler's Reich? Yes, Germany has a trade surplus with the UK. But that will not be decisive, not least because its manufacturers will continue to sell the high-quality products the UK does not make, regardless.

The pound has already plunged. If it stays low, which is likely, that might cushion the effect on output, at least in the medium term. But the unavoidable uncertainty will last for years, not months, and is likely to destabilise asset markets repeatedly. If the pound's fall generates a short-term jump in inflation, so be it: the Bank of England can ignore that. But the loss of confidence in the UK might be so severe, particularly given the size of the UK's current account deficit, that the UK authorities cannot manage it. If so, sizeable foreign support might be needed. Will it arrive?

George Osborne's fiscal warnings were not altogether foolish. The provinces will have to learn, possibly soon, what the likely loss of economic dynamism means for the tax revenues on which they depend. An emergency Budget is unnecessary. But it is probable that the structural, not just the cyclical, fiscal position has now deteriorated. If so, that will surely demand a fiscal tightening at some point.

The UK economy is going to be reconfigured. Those businesses that have set

up in the UK to serve the EU market must reconsider their position. The City's role in trading in euro-denominated assets will be undermined. Manufacturers will also have to consider how to readjust their productive capacity. Many will relocate. Businesses who depend on their ability to employ European nationals freely will have to reshape operations. Many will want to move inside the EU single market. Such decisions will not have to be made at once. But they will drive down investment now. In economic life, the future is always, to an extent, here today.

In the short term, however, it will be difficult to make any such decisions sensibly. Business simply does not know how politicians will end up approaching the difficult negotiations ahead. This uncertainty has always been the obvious result of a vote to leave. Only time will clear this fog. But the view that, beyond a lengthy period of transition, the UK will be poorer than it would otherwise have been is overwhelmingly probable. The UK did well inside the EU. It is unlikely to do as well outside it.

Yet economics are just a part of what matters. The UK's decision to join the EU was taken for sound reasons. Its decision to leave was not. It is a choice to turn its back on the great effort to heal Europe's historical divisions. This is, for me, among the saddest of hours.

陳志武：為什麼中國人的收入差距在持續惡化？

如今，中國首富的計算單位不再是“萬元戶”級，而是數百億級；在美國，蓋茨是首富，財富超600億美元……但與此同時，不管是在十八、十九世紀，還是在二十一世紀的今天，各個社會都有赤貧階層，他們在收入分佈的最底層，收入和財富幾乎一直為零。

因此，中國也好，美國、英國也好，財富和收入從最高到最低之間的距離被拉大了許多倍，也比以前更加分散。當然，富豪財富計算單位從以前的“萬元”級轉變到今天的“百億”級，肯定和各國貨幣體系從金銀本位到信用貨幣的變化有關，財富數量級的提升有相當一部分是“虛的”，是因為貨幣被濫發灌水貶值所致。但財富分佈、收入分佈的惡化也是存在的，這一基本事實難以否定。

那麼，收入差距的擴大到底因何而致？

在本文中，我不試圖對未來的走向做預測，而是希望通過分析現代經濟的特徵，尤其是許多現代行業的商業模式以及資本市場提供的財富實現手段，來證明如下結論：

財富差距、收入差距的擴大並不是因為現代資本家比以前“道德淪喪”，不是因為現代企業家更加貪婪，而是現代技術和規模化商業模式所致。

1、現代商業增大收入能力差距

各社會的制度不同，收入差距的程度當然也各異。特別是政府權力在資源配置、定價機制中的角色越大，社會群體間的收入機會就越不等，掌握權力或貼近權力的“特權”群體就越能獲得超額收入的機會。

例如，政府可以規定只有北京出生的人才能進入金融和電力行業，而湖南人只能種

田,這樣,北京出生的和湖南出生的人之間,收入機會就會有天壤之別。我過去的研究也表明,政府權力越大的社會,往往也是收入機會越不平等的社會。在從制度層面找原因之前,我們先看看現代技術帶來的收入機會差別。

以騰訊公司為例,雖然這個互聯網公司成立於 1998 年,但 13 年後的 2011 年,收入已達 280 億元,利潤接近 120 億元。按照 1 萬名員工計算,騰訊人均創收 280 萬元,人均利潤 120 萬元。相比之下,2011 年中國農業總產值在 4 萬億元左右,按 3 億農民計算,人均創收 1.3 萬元,不到騰訊的二百分之一。這樣一來,農民收入遠低於騰訊員工也就不足為奇了。

那麼,為什麼騰訊的創收能力超越農業這麼多?是否跟收入分配制度、跟貪婪有關,即騰訊的員工比農民更貪婪呢?其實不然。關鍵是農業跟騰訊的經濟特徵完全不同,兩者的產出函數不一樣。

農業的產出與投入之間有極強的線性關係,這限制了農民創收空間。如果種一畝地需要花 100 小時勞動、200 元種子和肥料成本,最終產出 100 公斤糧食,那麼,要生產 1000 公斤糧食,就需要種 10 畝地,投入 1000 小時勞動、2000 元種子和肥料錢;為了生產 1 萬公斤,就需要種 100 畝地、花 1 萬小時……

不能因為這畝地種好了,下一畝地就可以少花勞動時間或肥料成本,每畝地所需要的勞動和成本投入是相互獨立的,這就使農業生產難有規模效應。每人每天只有 24 小時,即使不睡覺不休息,農民的收入也難以逃脫產出跟投入間線性關係的約束,收入不可能太高,此即幾千年來沒有農民靠種田種出億萬富翁的原因。

而騰訊的產出和投入之間的關係不僅是非線性的,甚至沒有太大關係。在騰訊 QQ 空間裏,一頂虛擬帽子的設計可能要幾個設計師與程式員花幾天時間,而一旦設計好了,虛擬帽子賣一頂一塊錢,賣 100 萬頂創收 100 萬元。由於虛擬帽子銷售是電子記賬收費,每賣一頂並不需要重新製造,所以,騰訊賣一億頂虛擬帽子跟賣一萬頂在成本上幾乎沒有差別,但收入卻天壤之別。騰訊的虛擬衣服、虛擬裝飾、虛擬傢俱等,都是如此。這就造成了其收入和成本投入之間的關係非常弱,賺錢能力空前的高。

實際上,產出是投入的線性函數不只是農業的特徵,許多傳統行業也如此。

新聞媒體差不多也是這樣,一般的新聞稿子需要幾小時、幾天甚至更長時間才能完成,刊登一次後基本沒有再使用的價值,又得寫下一篇文章,這樣每篇文章就像農民的一畝地,文章之間雖然不是完全獨立,也不是沒有協同效應,但協同效應很有限,每天的新聞稿子還是要日復一日地寫。很少能因為今天的稿子使明天後天少寫,除非報紙雜誌的廣告收入能不斷增長,否則傳統紙媒的收入跟投入之間接近線性關係。這或許是在互聯網媒體興起之後紙媒正被不斷擠出的原因之一。

製造業企業的收入和投入之間不是線性關係,因為它們可以通過新技術提高生產效率、減少人工成本占比,也可以利用其生產規模優勢迫使其供應商降低價格,這些都能降低產出跟投入間的直接關係、幫助提高製造業的收入。但是,製造業最終逃不開每件產品都需要部件、配件、人工成本投入的事實。

以汽車製造為例,雖然製造商可以壓低發動機、車身、剎車、輪胎等部件的進貨價格,但畢竟每生產一輛汽車都必須用上這些部件,每生產一輛汽車的邊際成本不可能降到零。也就是說,雖然汽車製造商可以通過技術革新降低成本、提高生產效率,但每輛汽車的邊際成本降到一定水準後,製造商的收入和投入之間依然會趨向於一種線性關係,增長就受到新的約束。

正因為製造業跟騰訊、華爾街金融公司相比的不同特點,使他們的收入水準難以跟新型行業相提並論。

從上面的討論中,我們看到新型產業、金融行業跟傳統農業和工業的收入差距,並非像大眾媒體和政客們說的那樣是因為資本主義制度或貪婪所致,而更多的是由於這些現代產業具有全新的特徵。只要這些行業對各社會群體是開放的、機會是平等的,就不能因為張三有本事進去而你沒相應人力資本進入,而要求政府多干預、多對他們徵稅。

2、全球化帶來的機會差距

姚明在退出職業籃球賽之前,平均每打一場球的收入是 25 萬美元左右。這個數字相當於 5 個美國家庭的年收入,近 30 個中國家庭的年收入。對於習慣於勞動價值論的人來說,打一場籃球賽賺 25 萬美元,怎麼也難以從勞動時間和強度來解釋。

今天姚明打一場球,跟 70 年前的籃球明星相比,所花的時間和消耗的能量力氣應該差不多,即使有差別也不會是數量級意義上的。但是在收入上,姚明可能是 70 年前的球星的數百倍、甚至一兩千倍。即使相對於同時期美國和中國家庭的平均收入的倍數,70 年前籃球球星的每場球賽收入也不會是當時 5 個美國家庭的年收入,或 30 個中國家庭的年收入。

如果按照政治經濟學教科書給的勞動價值論計算,一項經濟活動的價值等於勞動時間乘以單位勞動時間的平均社會成本,那麼,姚明一場球賽值多少呢?假如在美國姚明級別的人每小時勞動成本為 1000 美元,一場球賽按兩小時算,也就是 2000 美元。

當然,勞動價值論是錯誤的。今天跟 70 年前相比,最大的差別在於:70 年前,一場籃球賽只有現場觀眾享受,即使門票貴到 200 美元一張,有 1 萬名觀眾,主辦方也只能得到 200 萬美元的收入,除此之外主辦方沒有其他收入;可是,今天的籃球賽與其說是給在現場的觀眾打的,還不如說是給場外數量達到數億人的美國與中國觀眾打的,這些觀眾可以通過電視、互聯網視頻觀看實況,也可以在比賽之後通過互聯網下載觀看。

這種因為電視和互聯網技術的發展,經濟和體育打破了國界,帶來了受眾數量級的巨大變化,使同樣一場球賽、同樣多的勞動付出帶來了截然不同的價值。

所以,姚明每場球賽的收入這麼高,倒不是他比過去的球星多做了什麼,而是現代科技和全球化秩序幫他做了很多,使他的人力資本增值,讓他的勞動所能帶來的價值大幅提升。

換言之,現代技術和全球化使“贏者通吃”更上一層樓。

過去,各城市、各地區都有當地的籃球明星、排球明星、足球明星、乒乓球明星等等,雖然大家更想看世界明星的比賽,但是由於交通運輸障礙、電視與視頻的不存在,絕大多數球迷的夢想不可能成真,因為世界明星不方便經常到各地去參賽。所以,以前大家只能在當地看本地球手的比賽,不會太過癮,但比起沒有比賽可看還是好了很多。當然,這樣一來,各地的地方球星都有可靠的鐵飯碗,不用擔心世界球星搶走他們的本地球賽機會。

可是,今天的電視和互聯網把大家的注意力都集中到世界球星上了,本地球手比賽越來越沒人看了,更沒人願意花高價買門票了。從小打籃球、打排球的人要麼進入國家級、世界級,得到類似姚明的高收入,要麼就很快改行。在姚明們和普通職業球手之間,是真正的、前所未有的冰火兩重天,他們的收入差距比幾十年前拉大了許多倍。

而唱片、錄音帶、影碟的出現也使歌星、影星一下子全球化了,買唱片只買全國明星、世界明星的,看電影也只看世界明星的大片。今天有了互聯網下載的便捷之後,演藝界在全球範圍內“贏者通吃”的局面更被推到全新的高度,在世界級明星和非明星之間的機會鴻溝、收入鴻溝被大大拓寬了。

這種現象不局限於體育界、演藝界,甚至學術界也如此。學術界特別是經濟學家群體裏,也是“贏者通吃”局面日益加劇。

記得原來從北京到長沙,哪怕是特快火車也要將近一天時間,這意味著以前在湖南的經濟和商業會議上,主講嘉賓很少是來自北京的全國知名經濟學家,更多是湖南本省的專家。因為從北京到湖南、再從湖南返回北京需要坐兩天火車,加上開會一天,去一趟要花三天時間,漫長的路途使得再有名的經濟學家也很難一年跑遍全國各地進行會議演講。

今天,飛機大大縮短了全國各地間的距離。2008年金融危機高峰期,我碰到幾位

全國知名經濟學家同仁,他們日理萬機,一天出席多場會議演講(包括筆者本人也在此列)。其中,一位同仁週六上午在日本大阪演講,下午在東京演講,晚上回到北京,第二天周日在北京上午下午分別有兩個會議演講,週一上午在天津會議演講,完後奔機場,於下午兩點鐘趕到上海的會議演講,晚上又要從上海飛深圳,週二上午在那裏發言,之後又是哈爾濱,等等。

按照這樣的行程,單個知名經濟專家在三天裏可以去六個省市,出席至少六個會議發言,而二三十年前要三天時間才能去一個省市。可見,現代航空交通使專家學者的生產率提升了至少五倍,他們能跑遍的省市數量和參加的會議數量翻了許多倍。

這樣一來,全國有名的專家學者也是“贏者通吃”,擠掉本來有不少演講機會的各地專家,讓少數全國有名的專家的收入大增,而地方專家的收入機會相對減少。

由此看到,專家學者之間的收入差距也被拉大。值得慶倖的是,隨著中國經濟的增長,水漲船高,各種會議的數量也翻了多倍,即使全國知名專家一天跑三個省市,他們也無法囊括所有會議演講機會。從這個意義上說,經濟高速增長後,全國性贏者的所得上升得最多,但其他專家的機會也會比以前好很多,只是相對於最頂尖的專家,收入的距離被科技拉大了。

交通技術、媒體技術改變了人類生活,不僅豐富了我們的所見所聞,拓展了人生閱歷,而且大大提升了生產速度和效率,新型交通使“天馬行空”、“日理萬機”不再是抽象的誇張隱喻,而是我們每天的真實生活。

但是,也免不了造成許多其他後果,其中“贏者通吃”被不斷延伸,先是地區內的“贏者通吃”,後是省市範圍內的“贏者通吃”,再後是全國範圍內的“贏者通吃”,現在是全球範圍內的“贏者通吃”,與這一不斷延伸的過程相伴的是贏者與非贏者間的收入距離變得越來越大。

這是貪婪、是資本主義制度所致,還是人類社會日益進步的必然副作用?這些都值得我們深思,否則我們就會對當今社會、經濟做出誤判。

3、商業模式影響收入分配結構

在傳統的中國、美國以及其他社會,一般人都有中等收入機會。

在鐵路、汽車、飛機、電話出現之前,各村、各鎮基本是相互分隔的局部市場,那時沒有像沃爾瑪這樣的連鎖店集團公司,任何規模化的家電日用品生產、運輸與銷售都不可能實現。人工運貨的距離也許可達二三十公里,但更遠則體力難以支撐;即使馬車和驢車可使運輸距離增加,但由於沒有現今寬闊的公路網,馬車運輸的有限容量和高額成本還是極大限制了生產規模與市場範圍的擴張。

因此,張三在張家鎮、李四在李家鎮可各辦一家雜貨店,但任何一家都不易辦得太大,張家鎮和李家鎮甚至還可容納多家雜貨店。從這種意義上講,正因為每家雜貨店規模都小、需要的創業資本也不多,所以只要有創業意願和能力,多數人都有機會籌集到所需資金、進入“企業家”階層。

多數人有從事“小本生意”的致富機會,而且這種致富機會人人平等,對於任何良序社會都非常重要。因為這是培育並維持一個足夠大的“中等收入階層”或“中產階級”的必要條件,也是收入分配不至於太離譜的重要前提。一旦中產階級占多數,社會穩定就是自然的事情,有產者有恆心,穩定會是他們自然偏好。

在這個意義上,正因為以前開飯館、開理髮店或者種田的選擇空間比較大,“創業機會”總體比較平衡,所以收入相差沒有現在大。當年的地主也許真的富有,但沒有幾家的收入是普通百姓的幾千倍、乃至幾萬倍。

像十九世紀中國首富胡雪岩,的確超級富有,但紅頂商人不代表社會中千千萬萬夫妻店階層,他們是靠官商勾結,做軍火以及其他跟官府相連的生意而成,或者乾脆就是官商,通過貪污賄賂積累巨額財富。在官商之外的廣泛社會,巨富的可能性很小,收入差距也沒那麼離譜。在我們的記憶中,傳統社會溫情脈脈,其中起核心作用的是千千萬萬夫妻雜貨店、夫妻餐飲店,這些夫妻店是中產階級主要的生存形式。

但是,隨著交通運輸與資訊技術的變遷,商業和餐飲業也在經歷公司化、規模化的發展過程,夫妻店快速消失。規模化零售公司的直接效果之一是消費者能以更低的價格更方便地買到物品,消費者和創業者雙贏。

規模化零售也給社會帶來挑戰,它們能在全國範圍內統一從生產廠商採購,利用現代物流低成本運往各地,由於它們採購量很大,掌握進貨的定價權,能把進貨價壓到最低,進而能大打價格戰。相比之下,夫妻雜貨店的規模小,它們進貨沒有砍價能力,只能被動地接受廠商給的價格。所以,規模化公司化零售有極強競爭優勢,夫妻雜貨店很難生存。於是,今天人們作“小本生意”的機會越來越少,中產階級難以擴大。

餐飲行業也大致如此。俏江南、永和大王、麥當勞等連鎖餐飲公司,因其規模優勢,能把各類食物原料進貨價壓到最低,而夫妻餐飲店卻不能。這勢必造成傳統夫妻店被淘汰出局,由各連鎖餐飲公司取而代之。還記得《水滸傳》中的武大郎嗎?不管是武大郎開的酒店還是飯館,都會分別被連鎖酒店和連鎖餐飲取代,武大郎開店實實在在地成了歷史。

在許多“勉強”小規模創業機會不復存在後,張三李四們當然可以挖掘其他創業機會,也可選擇成為國美、華聯、沃爾瑪、俏江南、如家連鎖酒店的職員:只要這些連鎖公司的收入在增長,張三李四們的工資也能增長,只是他們不再擁有經營性產權,沒有財產性收入,生活方式跟自己做老闆也不同。

總之,零售業、餐飲業、酒店業、手工業這些傳統夫妻店行業,這些年已經經歷或正在經歷“去夫妻店化”的洗禮,由一個個大公司取而代之。社會因此失去了眾多中等收入機會,更多的人被打入工薪階層,讓收入分配、財富分配出現更為嚴重的分化。

只是這種分化不是因為資本家剝削或貪婪而來,而是企業家利用現代技術帶來的便利,通過規模化經營降低了進貨成本和改善了運營效率。這樣,他們比傳統夫妻店更能給消費者優惠的價格、好的服務和更多的商品選擇。儘管在這個過程中他們擠掉了眾多夫妻店,擴大了社會財富差距,但這是“創造性破壞”,而且其背

後並沒有剝削,也不一定是貪婪使然。

4、股市提升財富的數量級

收入差距、財富差距的擴大也跟資本市場有關,而由資本市場產生的財富差距表像對社會不是壞事,而是積極的事。

為理解這一點,我們不妨又對比一下。在缺乏資本市場的社會裏,說“張三很有錢”,意思是“張三過去賺了很多錢,並且積攢下來沒花掉”,“有錢”、“財富”更多指“過去的收入”。畢竟人的生命有限,靠一代人甚至兩三代人累積到最後,個人財富、家庭財富最多如前面所說,以“萬兩銀子”計算,不會以“億兩銀子”計算。

也就是說,在沒有股票市場的社會裏,不僅普遍顯得沒錢,而且即使一個創業者已成功,不管他是美國的蓋茨,還是中國的李彥宏、馬化騰,他都得一年一年、甚至一代一代地等待著收穫創業的果實。

在過去的世界裏,成功企業家也得等上幾代才能成為“萬兩銀子戶”、“百萬富翁”,而成為億萬富翁幾乎是不可能的事,因為“富不過三代”的詛咒會終止創業者後代的收入流。因此,沒有股市的社會裏,再有錢的人家也不會離譜地有錢,收入差距有限。可是股票市場改變了財富數量級。股市給上市公司股票定的價,從本質上是對未來的定價,是對創業者創辦的企業之未來無限多年收入預期的貼現定價。現代公司治理讓公司能脫離創始人的有限生命而永久地經營下去,使公司的壽命沒有明確的上限。

於是,微軟未來無限多年收入預期的貼現值可以有 2000 多億美元,蓋茨 20 多歲時就成了億萬美元富翁。同樣道理,李彥宏和馬化騰都是 30 多歲就成為數十億美元富翁。股市讓他們不需要等幾十年、幾代才能實現創業的果實,而是現在就能把公司的未來變現。

以馬化騰為例,從 2004 年到 2011 年,騰訊的利潤分別為 4.4 億、4.8 億、10.6 億、15.6 億、27.8 億、52.2 億、81 億和 120 億。馬化騰持有騰訊 14% 的股權,假如 2004 年至今騰訊沒有在香港上市,也就是說還沒辦法對騰訊未來做定價。那麼,馬化騰的個人財富只能通過過去的收入體現,亦即大約等於過去這些年騰訊的利潤總和乘以 14%,也就是 43.8 億元。

這裏,我們當然是假定即使騰訊沒上市,其利潤也如 2004 年上市後的一樣,這一假定在現實中難以成立,但我們不妨以這個為基礎計算馬化騰的個人財富(儘管這明顯是高估了)。由此知道,如果騰訊還沒上市,馬化騰最多只有 43.8 億,這雖然也是巨大的財富,但遠遠低於他今天近 600 億港幣的個人財富,這近 600 億港幣的財富來源於股票市場對騰訊未來的定價。

這說明,雖然傳統社會和現代社會的企業與個人都有未來收入預期,但以前沒有資本市場,沒辦法對未來收入預期做定價,也沒辦法把未來收入轉變成今天就能算數、就能花的財富,因此,過去即使張三創業成功,有很好的未來收入預期,人們也不一定認為他是百萬富翁、億萬富翁。

由此看到,今天有那麼多億萬富翁,部分是資本市場所致,因資本市場對未來做定價而來,是資本市場量化了未來收入預期才有了那麼多的億萬富翁,而不是因為企業家、資本家更貪婪或更剝削的結果。對於由資本市場帶來的這種財富差距幻覺,政策和法律層面不一定需要做出反應,因為過去和現今社會都有未來收入預期,只是一個沒對這些定價,另一個對此進行了定價。

5、挑戰在哪里?

收入差距、財富差距在惡化,這是現實,也是“佔領華爾街”運動的大致背景。

惡化的起因很多,其中,交通運輸技術、資訊技術、互聯網為全球化提供了基礎,而全球化在一定程度上使“贏者通吃”的地理範圍不斷擴大延伸,這樣,有能力的群體成為世界佼佼者,享受前所未有的收入,集中大量財富;而規模化商業模式一

方面造就一批新的億萬富翁,另一方面將許多傳統夫妻店擠出,讓眾多資產階級加入工薪大軍。這些因素使收入分配、財富分配往兩個極端分化。

但這些因素跟貪婪、剝削沒關係,政府要做的顯然不是去禁止技術革新,更不是去阻擋全球化。因為抑制革新的動力、降低全球化的激勵都會逆轉人類社會的進程。

各國政府可以做的是為社會底層提供基本的生活保障,給那些在競爭中不幸運或者天生人力資本不足的人有體面生活的機會。激勵上升通道、保障底層是上策。除此之外,強化教育和科研,提升全社會的人力資本,是應對現代經濟現實的良策。在國家層面如此,在個人層面更是如此,人力資本的價值高於任何時代。

前面談到的是全球經濟現實,就中國而言,收入差距的惡化顯然還有其他同樣重要甚至更重要的因素。

在中國,三座大山造成了權力關係對收入機會分配的決定作用:

第一,國有資產的壟斷地位,包括國有企業在重要行業的地位、國家對銀行以及其他金融資源的壟斷、政府對土地的壟斷,政府集中擁有這些資源後權力關係的價值就高,權力支持誰發展誰就能發大財,否則寸步難行;

第二,各行各業都充滿行政審批,行政管制無微不至,從餐飲、零售到製造業、互聯網、電信、能源、金融、銀行、基金等,得不到審批就無法開業或擴張;

第三,徵稅權不受制約,名義上徵稅是為了轉移支付、為了二次分配,但在缺乏財政透明監督的背景下,徵稅不僅沒實現應有的轉移支付,反而把更多國民收入集中到政府手中,給形象工程提供了更多資金。這些形象工程不僅讓資金錯配,社會就業被抑制,還讓擁有權力關係的群體得到更多超大專案。

在任何國家,政府權力都可以扭曲不同群體的收入機會。但是,當政府不壟斷金融資源、企業以私有為主、徵稅權受到制約、行政管制不是無孔不入時,權力就不

會有那麼高的價值,掌握權力或接近權力的人不見得能輕易成為億萬富翁,行賄的動力不大,權力就不會是扭曲收入分配的主因。

相反,如果在一個國家裏一方面是政府權力不受制約,另一方面各類資源、國民收入和審批權又都掌握在政府權力手中,那麼,真的是政府想讓誰成為富翁,他就能成為富翁。

在中國,“贏者通吃”也是越來越顯著的現象,只是決定“贏者”的第一要素是權力關係,而不是現代技術、全球化或者規模化商業模式。即使有好的商業模式或者現代技術帶來新的發展機會,如果沒有權力關係,你未必能成為富翁。

有意思的是,國有銀行、國有資產和土地集體所有制是權力價值的經濟基礎,現代商業模式使權力關係的經濟價值上升幾個數量級,而資本市場給權力關係變現提供了前所未有的便利,不需要等好久,當下就能變現。因此,在規模化商業模式和現代資本市場的幫助下,三座大山造就了中國獨特的收入差距與財富分配結構。

在我們思考、討論中國收入差距問題時,不能簡單地回到所謂“公平與效率”、“政府與市場”到底該側重哪一方的老框架上,而是必須看到現代經濟的特徵,認清新型行業在創造價值時跟傳統產業的差異,否則在政策層面難以對症下藥。

尤其是我們不能假定“政府等於公平”,不能認為“如果你在公平與效率中選擇了公平,那麼在政府與市場中你就選擇了政府”,而是要看政府本身是如何組織的,要看權力部門、掌權者是否受到必要的監督制約,否則,把更多資源、更多管制權給予政府,等於讓權力關係在收入機會分配中起更大的決定作用。

當政府權力不受制約時,在“政府與市場”中選擇給政府更多權力,只會導致更多的不公平,收入差距不降反升。所以,扭轉收入差距的最重要一步是實質性的政治改革和國有資產民有化。

Foxconn's Gou Meets With Trump, Mulls U.S. Investm

Bloomberg

Foxconn Technology Group, the maker of Apple Inc.'s iPhones, said it plans a big increase in investments in the U.S. after billionaire Chairman Terry Gou visited the White House over consecutive days, including a meeting with President Donald Trump.

"We are engaged in discussions with officials at various levels of government regarding our ongoing plans to significantly increase our investments," Foxconn, whose main listed unit is Hon Hai Precision Industry Co., said in a statement Friday after Gou's second visit.

Gou, Taiwan's richest man, met briefly with Trump on Friday morning "to thank him for his growth and job-creation policies," White House spokeswoman Natalie Strom said on Saturday.

Thursday's meeting was with Trump son-in-law and senior adviser Jared Kushner, aide Reed Cordish, and members of the White House's Office of American Innovation, she said, "regarding the administration's ongoing efforts to bring back manufacturing and create good-wage jobs for Americans."

The plan, if it materializes, would mark a victory for Trump, who's attempting to expand manufacturing in the world's top economy, even as he seeks to put U.S. corporations first and renegotiate trade deals. Foxconn said it's evaluating potential locations for setting up manufacturing in the U.S., according to its statement, which gave no additional details.

Job Creation

“We will only announce an investment plan after related negotiations have been completed, and only after we have received” approvals from the board and other authorities, it said.

The White House OAI was established by Trump in March to make recommendations on policies and plans that improve government operations and services and, among other things, spur job creation. Kushner was tapped to lead the effort.

Trump has publicly called on Apple to move production to the U.S. The plans by Foxconn, which assembles iPhones, iPads and other Apple hardware, mostly in China, to invest in U.S. operations were first reported in December. At that point the company said the scope of a potential investment hadn’t been determined.

In January Gou, whose net worth is estimated by Bloomberg at \$6.4 billion, indicated he planned to build a U.S. display-making facility for about \$7 billion. Foxconn is the world’s largest contract assembler of consumer electronic components, including desktop computers and monitors.

On March 1, Foxconn broke ground on an \$8.8 billion flat-panel display factory in Guangzhou, China, expected to be completed by 2019. At that event Gou said the potential U.S. project hadn’t been nailed down, and tied a possible investment, in part, to the Trump administration’s tax reforms.

Sharp Corp. President Tai Jeng-wu accompanied Gou to the White House on at least one of the two days, according to Taipei-based TVBS, which broadcast images of the pair at the gate of 1600 Pennsylvania Avenue. Sharp is a unit of Foxconn Technology.

--With assistance from Justin Sink

To contact the reporter on this story: Adela Lin in Taipei at
alin95@bloomberg.net.

To contact the editors responsible for this story: Stanley James at
sjames8@bloomberg.net, Ros Krasny, Steven Crabill

©2017 Bloomberg L.P.

比特幣

維基百科，自由的百科全書

貨幣估值

貨幣供給 -> 有限發行（按照收斂等比數列，發行速度每 4 年減半，直到 2140 年，總量接近 2100 萬）

資料來源： Number of bitcoins in circulation

「比特幣」的各地常用別名

中國大陸 -> 比特幣

臺灣 -> 比特幣（位元幣）

港澳 -> 比特幣

比特幣（英語：Bitcoin，縮寫：BTC 或 XBT）是一種基於去中心化，採用點對點網路與共識主動性，開放原始碼，以區塊鏈作為底層技術的加密貨幣，比特幣由中本聰（Satoshi Nakamoto）於 2008 年 10 月 31 日發表論文，2009 年 1 月 3 日，創世區段誕生。在某些國家則將比特幣視為虛擬商品，並非貨幣。

任何人皆可參與比特幣活動，可以通過稱為挖礦的電腦運算來發行。比特幣協定數量上限為 2100 萬個，以避免通貨膨脹問題。使用比特幣是透過私鑰作為數位簽章，允許個人直接支付給他人，不需經過如銀行、清算中心、證券商等第三方機構，從而避免了高手續費、繁瑣流程以及受監管性的問題，任何用戶只要擁有可連線網際網路的數位裝置皆可使用。

不過隨著比特幣交易手續費的波動，在 2017 年 6 月，小於 1 毫比特的交易已

不現實，因為交易時要承擔的手續費遠遠大於交易金額；在 2017 年 12 月，Steam 宣布停止接受比特幣，理由是「交易費用高昂，且波動性大」，在 2018 年 2 月，平均交易手續費從 2017 年第四季度的 34 美元，下降至約 1 美元。

基本概念

有觀點認為，比特幣的問世是人們憎恨商品經濟中國家主權貨幣超發、以及貨幣政策干預、嚮往禮物經濟中社群共識貨幣自主的結果；比特幣的匯率是全球投資者增加或者減少的反應；而比特幣的底層技術區塊鏈可應用在各行各業。

通常，首字母大寫的「Bitcoin」是指其所使用的比特幣技術與網路，而首字母小寫的「bitcoin」才是指貨幣本身。比特幣也是區塊鏈支付系統和虛擬計算工具，由於其採用密碼技術來控制貨幣的生產和轉移，而沒有中央的發行機構，無法任意增發，交易在全球網路中執行，有特殊的隱秘性，加上不必經過第三方金融機構，因此得到越來越廣泛的應用，也成了非法交易的媒介。使用者利用個人電腦和智慧型手機中的加密錢包軟體，無需任何銀行、信用卡、線上支付公司等中介機構，可隨時隨地在網路上直接交換物品、服務。根據劍橋大學 2017 年的研究，全球有多達 580 萬個加密錢包活躍用戶，其中大多數使用比特幣。同時，有觀點認為，比特幣技術得到了廣泛的認可和使用，使人類迎來了區塊鏈時代。

作為記帳系統，比特幣不依賴中央機構發行新錢、維護交易，而是由區塊鏈完成，用數位加密演算法、全網抵禦 51% 算力攻擊保證資產與交易的安全。交易記錄以被全體網路電腦收錄維護，每筆交易的有效性都必須經過區塊鏈檢驗確認。

作為記帳單位，比特幣的最小單位是 0.00000001（一億分之一）比特幣，稱為「1 感」。如有必要，也可以修改協定將其分割為更小的單位，以保證其流通方便，區段回報每產出 21 萬個區段減半一次，大約 4 年，最近一次減半在 2016 年 7 月 9 日，而此種收斂等比數列的和必然是有限的，到 2140 年時，將

不再有新的比特幣產生，最終流通中的比特幣將總是略低於 2100 萬個。截至 2018 年 3 月，比特幣供應量約 1700 萬個，實際的流通量還會因為私鑰遺失等因素更加減少。

區塊鏈

區塊鏈（Blockchain）是比特幣的一個重要概念，該概念在中本聰的白皮書中提出，區塊鏈是一串使用密碼學方法相關聯產生的資料塊（稱為「區段」，block）。新增的資料塊總能連結到上一個區段，即整條區塊鏈的尾部。比特幣對等網路將所有的交易歷史都儲存在「區塊鏈」（blockchain）中，所以區塊鏈可以看作記錄著比特幣交易的帳本。區塊鏈是一群分散的用戶端節點，並由所有參與者組成的分散式資料庫，是對所有比特幣交易歷史的記錄。中本聰預計，當資料量增大之後，使用者端希望這些資料並不全部儲存自己的節點中。為了實現這一目標，他採用引入雜湊函式機制。這樣用戶端將能夠自動剔除掉那些自己永遠用不到的部分，比方說極為早期的一些比特幣交易記錄。中本聰創造了比特幣系統的第一個區段，即「創世區段」，並附有一句「The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks」，而這句是當天泰晤士報的頭版文章標題。

確認一項交易的過程，是由解決一系列計算難題的工作量證明機制來實現的。工作量證明機制要求電腦的計算能力為某個有限值的情況下，需要運算一定的時間才能解決，這就使得攻擊者無法重寫、修改交易歷史，除非他能夠擁有相對比特幣對等網路系統更強大的計算能力，從而能以更快的速度產生區塊鏈（稱為“51% 攻擊”）。工作量證明機制的難度由系統自動調節，所以新區段的生成平均需時 10 分鐘。整個比特幣對等網路的節點都會自動檢測交易和區段的有效性，並忽略任何違背規則的交易和區段，比如那些產生錯誤數量的區段，或多次發送同一份額比特幣的交易行為。

參與處理區段的用戶端可以得到一定量新發行的比特幣，以及相關的交易手續費。為了得到這些新產生的比特幣，參與處理區段的使用者端需要付出大量的時間和計算力（為此社會有專業挖礦機替代電腦等其他低配的網路裝置），這個

過程非常類似於挖礦，因此中本聰將資料處理者命名為「礦工」，將資料處理活動稱之為「挖礦」。這些新產生出來的比特幣可以報償系統中的資料處理者，他們的計算工作為比特幣對等網路的正常運作提供保障。有鑑於此，其他類似競爭幣（Altcoin）都是用了相同的理念去處理端間交易資料，只是在工作量證明機制上進行調整，如採用權益證明（Proof of Stake）和Scrypt演算法等。

「比特幣讓人們第一次可以在網路上交易身家財產，而且是安全的，沒有人可以挑戰其合法性。」—Marc Andreessen

錢包

比特幣錢包使使用者可以檢查、儲存、花費其持有的比特幣，其形式多種多樣，功能可繁可簡，它可以是遵守比特幣協定運行的各種工具，如電腦用戶端、手機用戶端、網站服務、專用裝置，也可以只是儲存著比特幣私密金鑰的介質，如一張紙、一段暗號、一個快閃隨身碟、一個文字文件，因為只要掌握比特幣的私密金鑰，就可以處置其對應位址中包含的比特幣。比特幣無法存入一般的銀行帳戶，交易只能在比特幣網路上進行，使用前需下載用戶端或接入線上網路。

「Electrum」是許多比特幣客戶端軟體的其中之一

用戶端名稱 網址 授權合約

Multibit（雲資料區段功能） <http://multibit.org/> MIT

Bitcoin Core（Core用戶端、核心用戶端） <https://bitcoin.org/en/download>
MIT

Bitoex幣託（線上錢包） <https://bitoex.com> 專有軟體

My Wallet（線上錢包，on-chain） <https://blockchain.info/wallet> 專有軟體

Coinbase（線上錢包，混合式） <http://coinbase.com> 專有軟體

SpectroCoin（線上錢包，混合式） <http://spectrocoin.com> 專有軟體

Electrum <http://electrum.org/> GPL

Armory (具有離線支付功能) <http://bitcoinarmory.com> AGPL

CoinMkt <https://web.archive.org/web/20170710062530/https://coinmkt.com/>

BitIndia <https://www.bitindia.co/>

用戶端

比特幣用戶端有很多，下文舉幾例列出。

Core 用戶端

比特幣最初用戶端為 Bitcoin QT，由中本聰開發。Bitcoin QT 從 0.4.0 版本開始，支援錢包檔加密儲存。加密的錢包在每次付款的時候，都必須輸入密碼。但如果用加密之前備份的錢包檔案 (wallet.dat) 替換回來，還是可以正常交易。考慮到比特幣的原理可得出，掌握私密金鑰即擁有對相應位址中比特幣的處置權，不管對錢包檔案 (內容包括各個位址對應的私密金鑰) 是進行了加密還是刪除，都不能否定它。

其他用戶端

其他用戶端都是以 Bitcoin QT 為原型開發的。通常支援雲儲存區段，以避免使用者花費大量時間和磁碟空間下載舊交易資訊。並且各自提供進階功能。如 Armory、Electrum 和 MultiBit 等。此三者特點如下：

Armory

支援將錢包檔離線儲存，線上用戶端需花費比特幣時，需使用離線錢包簽名，

再通過線上用戶端廣播，提高了安全性
支援執行多個不同的錢包
支援列印比特幣金鑰，方便紙上備份
使用該軟體需安裝 Bitcoin QT

Electrum

無需下載完整的程式，使用遠端伺服器上的區塊鏈的副本即可實現大部分功能

MultiBit

輕量級，無需下載完整程式，支援多國語言，比特幣也有運行在智慧型手機上的用戶端。

硬體錢包 - 比特幣自動櫃員機

硬體錢包是專門處理比特幣的智慧型裝置，例如只安裝了比特幣用戶端與聯網功能的樹莓派。硬體錢包通常可以提供更多的安全保障措施。

線上錢包服務

線上錢包服務可以讓用戶在任何瀏覽器和行動裝置上使用比特幣，通常它還提供一些額外功能，使用戶對使用比特幣時更加方便。但選擇線上錢包服務時必須慎重，因為其安全性受到服務商的影響。

線上錢包服務有「區塊鏈上」(on-chain) 與「區塊鏈外」(off-chain) 的區別：鏈上錢包服務商幫助用戶保管加密後的私密金鑰，用戶的比特幣餘額可以

在區塊鏈上查詢到，類似為每位用戶準備一個獨立的保險箱；鏈外錢包服務商幫助用戶保管比特幣本身，相當於把用戶資金放在自己的金庫中，給用戶提供存款證明。

離線錢包

比特幣最需要保護的核心部分是私密金鑰（私鑰），因為用戶是以私鑰來證明所有權，並以此使用比特幣，儲存私密金鑰的介質也可以稱為錢包，當錢包遺失、損毀時，為比特幣丟失，離線錢包可以是紙錢包、腦錢包、冷錢包、輕量錢包。

紙錢包

紙錢包：把私鑰列印在紙上存放，再刪除電腦上的錢包檔案，實現錢包的網路隔離。

腦錢包：用戶可自行設定密碼，並以此進行雜湊運算，生成對應的私鑰與位址，以後只需記住這個密碼即可使用其中的比特幣。

冷錢包：指在一台不聯網的電腦上隨機生成比特幣的位址和私鑰，並且在今後的使用中也不連接網際網路，而只通過二維碼或 USB 隨身碟來傳送相關交易的電子簽章。

輕量錢包：指無需同步區塊鏈的比特幣錢包，輕量錢包相對線上錢包的優點是不會因為線上錢包網站的問題而遺失比特幣，缺點是只能在已安裝輕量錢包的電腦或手機上使用，便捷性上略差。

位址與私密金鑰

比特幣在產生位址時，相對應的私密金鑰也會一起產生，彼此的關係猶如銀行存款的帳號和密碼，有些線上錢包的私密金鑰是儲存在雲端的，使用者只能透過該線上錢包的服務使用比特幣。

位址

位址用於接收比特幣，功能類似銀行的存款帳號，但不需要實名登記。若只公開位址不必擔心裡面的比特幣被盜走，也沒有任何個人資料，也可以離線產生。比特幣的位址是由使用者的公開金鑰經過 SHA-256 雜湊運算後，再通過 RIPEMD-160 雜湊運算而得，其長度固定為 160 個位元 (bits)，通常會利用 Base58 將之編碼成一串由英文字母和數字所組成的字串，以方便顯示或散布，其特徵是皆以「1」或者「3」開頭，區分大小寫，但不包括「IIOO」等字元，「1」開頭的位址長 26~34 位元，「3」開頭的位址長 34 位元，例如 "1DwunA9otZZQyhkVvkLJ8DV1tuSwMF7r3v"，位址也可編碼成快速反應矩陣碼 (QR-Code)的形式讓行動裝置能夠便捷地讀取複製。比特幣用戶端可以離線生成比特幣位址。一個人可以生成並擁有許多比特幣位址，並用在不同的交易上，而且除非自己揭露，或與其他資料連結，否則外人無法看出其中的關聯。可用的比特幣位址數量接近 2161 個。形象地說，假如地球上約有 263 粒沙，如果每一粒沙中有一個地球，那麼比特幣位址總數遠遠超過所有這些「地球」上的所有的沙子的數量。

私密金鑰

比特幣的私密金鑰（私鑰，private key），作用相當於金融卡提款或消費的密碼，用於證明比特幣的所有權。擁有者必須私密金鑰可以給交易訊息（最常見的，花費比特幣的訊息）簽名，以證明訊息的發布者是相應位址的所有者，沒有私鑰，就不能給訊息簽名，作為不記名貨幣，網路上無法認得所有權的證據，也就不能使用比特幣，交易時以網路會以公鑰確認，掌握私密金鑰就等於掌握其對應位址中存放的比特幣。

私密金鑰必須保密、否則任何人只要擁有某一位址的私密金鑰，即可使用其中的比特幣。也不能遺失，而且不像金融卡密碼遺忘時，用戶可以根據當地的金融規範，攜帶自己的身分證件，親自前往金融機構據點，辦理密碼重設後繼續使用原來的帳戶，但若比特幣的私鑰遺失，將如同忘記保險箱的密碼而無法正常打開取用保險箱內的物品，而且沒有方法可以重設（除非有事先備份），2013

年，有一位英國使用者因為不小心丟棄了存有其私密金鑰的硬碟，導致裡面的 7,500 個比特幣，當時價值 750 萬美元，無法使用。,除非私鑰被找到，否則這些比特幣將永「躺」在區塊鏈裡，不再流通，而使得流通中的比特幣變少。,而要破解私鑰的難度很高，這是其中一個作為不記名的比特幣的主要安全機制。根據區塊鏈業者 Chainalysis 的估算，在 2017 年底時，約有 17% 至 23%，278 萬個到 379 萬個的比特幣因為私鑰遺失、密碼遺忘等原因，而永遠無法使用與進入流通。

比特幣私密金鑰通常由 51 位元或 52 位元字元表示，其編碼方式與比特幣位址相似。51 位元標記法由數字「5」開頭，52 位標記法由「K」或「L」開頭。比特幣位址是由比特幣公開金鑰進行雜湊運算得出的，公開金鑰是可以通過私密金鑰推算出的。所以掌握私密金鑰就可以推算出私密金鑰對應的位址（不可逆），這相當於只需要輸入一組正確的密碼，就可以推算出帳戶名稱並登入，而無法從帳戶名稱反向推算出密碼般。

2013 年聖誕節前，12 天比特幣節目中，Adam Johnson 收到 Bloomberg 電視台的主播 Matt Miller 送的價值 20 美元的比特幣禮物卡。他開心的打開禮物卡包裝，在攝影機前展示了約 10 秒鐘禮物卡，然後，10 秒鐘之內，錢就不見了。這張禮物卡上面，是一個比特幣錢包的位址跟私鑰的 QR CODE。

挖礦

只要能連上網路，和有適當的中央處理器 CPU、圖形處理器 GPU、特殊應用積體電路 ASIC 等電腦裝置，稱為「礦機」，任何人都可挖礦。為了獲得系統每十分鐘獎勵的比特幣，找到讓帳冊區段難以被惡意修改但是卻易於驗証的數學難題，此過程猶如開採礦物一樣困難，故稱為「挖礦」，使用礦機挖礦的人被稱為「礦工」。挖礦還包含打包和驗証數千筆交易成為區段，證明轉帳者有足夠的比特幣，防止一幣多付的發生，從而賺取比特幣手續費。

擴容與分叉 - 比特幣容量問題

目前因為區段容量上限 1MB 以及近期比特幣交易量大增的因素，造成等候確認時間大增，手續費也大幅增加，計畫在 2017 年 8 月 1 日開始，實施 Segwit2x，即隔離見證加區段大小提升至 2MB (2,097,152 位元組)，以實行擴容，增加比特幣交易容量。另有比特幣無限，主張不限制區段容量。

有一個分叉，名為比特幣現金 (Bitcoin Cash，BCH) 已在 2017 年 8 月 1 日出現，而分叉後第一個開始區段 478559，而 BCH 478559 的區段大小約 1.9MB，超過原有區段容量上限，意味著比特幣現金的正式誕生，所有在分叉前的比特幣持有者將自動擁有同金額的"比特幣現金"區段鏈，區段容量上限立即提升至 8MB

然而，比特幣現金的誕生也伴隨著不少爭議。比如，其最初使用的交易程式碼並不是"BCH"，而是"BCC"，這正好與另一個加密貨幣 Bitconnect 衝突，而且和 Bitfinex 上代表"Bitcoin Core"的鏈分叉期貨(Chain Split Token)交易程式碼也是雷同的，這曾經讓部分投資者感到混淆。

而且，BCH 開發者修改了比特幣原有的難度調整演算法，引入了"緊急難度調整"(EDA)機制，可以讓 BCH 的挖礦難度在出塊較慢的情況下單向劇烈下降，以此從競爭對手 BTC 鏈吸引礦工。這種手段被認為可以起到"維持 BCH 鏈自身運轉不停擺"的作用，但同時也引發了算力在 BTC 和 BCH 兩條鏈間大幅遷移"震盪"的現象，導致 BCH 和 BTC 都不時發生不同程度的交易確認時間延長問題；而且 EDA 加速了 BCH 的新幣產生速度，可能導致 BCH 下一次產量減半提早到來。後來 BCH 開發者修改了程式碼，通過一次硬分叉更新將 EDA 廢除，以新的難度調整演算法取而代之，消除了 EDA 存在的難度單向劇烈下調、回饋不夠及時等問題，在 BCH 經過本次硬分叉更新後，算力在 BCH 和 BTC 兩條鏈間震盪的不良現象也隨之改善、消失。

有人認為目前只有相容 Bitcoin Core 用戶端的鏈(即 BTC)才是真正的比特幣，他們往往會把比特幣現金叫做"Bcash"；同時也有人認為比特幣現金才是真正的比

特幣，而且認為"Bcash"這種稱呼實質上是一種針對比特幣現金的社會工程學攻擊手段。

比特幣早期布道者 Andreas M. Antonopoulos 則認為基於比特幣的去中心化本質，並不存在一個"真正的比特幣"標準答案，每一個人都應該有自己的獨立認知。

比特幣黃金 (Bitcoin Gold, BTG) 是 2017 年 10 月 25 日的再次分叉，比特幣持有人將生成出等量的比特幣黃金幣，主要是希望解決日漸中心化的挖礦現象，比特幣黃金將採用新的雜湊演算法 Equihash，來防止 ASICs 挖礦。同時，Bitcoin Gold 開發也預挖了一部分 BTG，作為對團隊維持開發工作的支援和激勵。

原定在區段 494,784 (2017 年 11 月) 進行的 SegWit2x 硬分叉已被取消，後續又有數十個比特幣分叉，包括 Bitcoin Diamond、Super Bitcoin 等。此類分叉的湧現甚至引出了一個新的概念"IFO"，即"首次分叉發行"(Initial Fork Offering)，與"ICO"(Initial Coin Offering，首次代幣發行)性質類似。

交易

比特幣對等網路將所有的交易歷史都儲存在區塊鏈中，比特幣交易就是在區塊鏈帳本上「記帳」，通常它由比特幣用戶端協助完成。付款方需要以自己的私鑰對交易進行數位簽章，證明所有權並認可該次交易。比特幣會被記錄在收款方的位址上，交易無需收款方參與，收款方可以不線上，甚至不存在，交易的資金支付來源，也就是花費，稱為「輸入」，資金去向，也就是收入，稱為「輸出」。如有輸入，輸入必須大於等於輸出，輸入大於輸出的部分即為交易手續費。

礦工產出交易沒有輸入，只有輸出，交易記錄會顯示新生成的比特幣 (Newly Generated Coins)，除礦工產出交易外，一個輸入必然是另一筆交易的一個輸

出，也就是一筆收入必然是其他人的支付。一個輸入沒有成為另一筆交易的輸出時，它是「未花費的」，也就是「帳戶餘額」。收錄此交易的區段被廣播後，此交易就有了「1個確認」。礦工們平均每 10 分鐘產生一個區段，每一個新區段的誕生會使此交易的確認數加 1。當確認數達到 6 時，通常這筆交易被認為比較安全、難以逆轉。。比特幣交易為不可逆，每一筆交易都無法復原，商家不必遭到詐騙式的拒付而遭受損失，唯一可以獲得退款的方法，就是請對方再做一筆反向交易，但需要對方的配合。

比特幣分布

比特幣的所有交易都會被記錄在區塊鏈上，最富有的位址可以很輕易的在網路上公開查詢，然而，作為匿名的比特幣位址，原則上無法得知持有者，除非特別情況，通常也無法得知某人擁有的比特幣位址，每個人都可以建立及擁有許多的比特幣位址，不同位址可能由同一人持有，包括有些餘額很少的位址，且不代表持有者的真實財富狀況，而該位址的私鑰若遺失，裡面的比特幣就不能使用，因此某些位址的比特幣，特別是只進不出、或長期未花用的位址，可能是私鑰已遺失、而任何人皆無法再使用的位址，而且有些位址是由交易所等機構持有，不屬於特定個人。

最富有的位址有大約 10 萬多個，大多是作為交易所的冷錢包

有數個比特幣位置存有未使用的大量資金。其中部分位址曾存有美國聯邦調查局自線上黑市「絲路」創辦人「恐怖海盜羅伯特」(Dread Pirate Roberts) 處查扣的比特幣資金，這些位址已在 2013 年 10 月被美國司法部強制下線。

安全性

比特幣結合 P2P 對等網路技術和密碼學原理，來維持發行系統的安全可靠性。與有中心伺服器的中央網路系統不同，在 P2P 網路中無中心伺服器，每個用戶

端既是一個節點，也有伺服器的功能，任何一個節點都無法直接找到其他節點，必須依靠其戶群進行資訊交流。比特幣使用以下 3 種機制，來解決初次執行時，尋找其他節點的問題。

在預設情況下，執行比特幣的用戶端加入一個 IRC 聊天通道，並可以獲知加入該通道的其他用戶端的 IP 位址和埠。該通道的名稱和 IRC 聊天伺服器的名稱被寫在了比特幣軟體中。

一些「知名的」比特幣節點也被編寫在軟體中，以防 IRC 聊天服務功能由於某種原因無法存取。

可以手動添加執行比特幣的其他用戶端的 IP 位址。

現在不需要執行上述 3 個機制，一旦連接到比特幣的某個節點，在傳送的資訊中，就會包含對等網路 P2P 其他節點的位址，直接通過其匿名用戶群來找到其他節點。節點遍布整個網際網路的 P2P 技術和密碼學原理相結合，確保了比特幣發行系統無法被政府、組織、或駭客監控、隔離、或破壞，從而保障了系統的可靠性和匿名性。。阻斷服務式（DDoS）以及其他攻擊，其目標都是針對比特幣交易中心，這和攻擊或關閉傳統貨幣交易所的網路，理論上不影響其貨幣發行和使用一樣。2013 年 5 月，美國政府查封世界上最大的比特幣交易所銀行帳戶後，兌換率還是維持在 1 比特幣兌換 120 美元上下。

匿名與隱私保護

匿名與隱私是比特幣問世時主要的訴求，因為交易或建立比特幣位址、錢包時，不需要提供任何個人資料，但交易資訊是向全網廣播的，因此所有交易記錄細節都是公開的、而可以追蹤。不同於採用實名制的傳統金融機構，通過將交易資訊與客戶個資嚴格保密來保護客戶隱私，但若國家機關基於特定原因，而向金融機構調取資料，或是被駭客攻擊，這樣仍然會使隱私消失，而使得特定交易資訊與客戶個資曝光，比特幣可通過為每筆交易建立不同的位址來保護隱私，bitcoin.org 網站也建議每一個位址只做一次交易。例如，甲方希望傳送 1.20 BTC 紙乙方，那麼任何人都可以通過比特幣網路上所有節點都能夠查閱這筆 1.20 BTC 的交易細節。但除非甲方或者乙方公布自己擁有其中的一個位址，

否則作為不記名的貨幣，其他人很難知道這筆交易是發生在甲方與乙方之間的。

理論上，如果有調查者能夠將某一個位址與某一用戶間建立關聯，那麼調查者就可以追根溯源，搞清楚每一筆交易的對方，如比對其它的個人資訊，如交易的 IP 位址等，某特定交易的資訊，要求已知的一方交代交易的另一方的身份等，並順藤摸瓜經由交易鏈，並配合比特幣交易所基於反洗錢法的 KYC 身分認證，直到確定目標位址的真實所有者，因此，只要有一筆交易被證明為犯罪，如某些交易是綁架的贖金或是未經持有人同意下，從被盜的帳戶轉帳出去等，之後所有後續轉出去的位址都會被"汙染"。但實際上，想要確定某個比特幣的真實所有者依然是異常困難的，加上後續混合比特幣(Bitcoin Mixing)、或洗錢服務的產生，雖然強化了隱私保護，但也增加金流追蹤的困難，這一屬性使得比特幣吸引了很多非法物品交易者的興趣。

為求徹底解決比特幣有關隱私性、被監控、被追蹤等疑慮，後續開發了強調隱私，有自動混幣或加密功能的區段鏈與替代加密貨幣，通稱隱私幣，包括達世幣、門羅幣、Zcash、PIVX 等。

交易網站的駭客事件

2011 年 6 月 19 日，Mt.Gox 比特幣交易中心的安全漏洞導致 1 比特幣價格一度跌至 1 美分，但該機構宣稱其它交易沒有受到影響。原因是一個駭客從感染木馬的電腦上盜用了該用戶 Mt.Gox 的憑證，從而把比特幣轉到自己的帳號上並拋售，產生了大量該價格的「ask」請求。幾分鐘後，Mt.Gox 關閉並取消駭客事件中的不正常交易，使比特幣價格反彈回到了 15 美元。最終比特幣匯率回到崩潰前的情況。相當於超過 8,750,000 美元的帳戶受到影響。

2011 年 7 月，世界第三大比特幣交易中心 Bitomat 的運營商宣布：記錄著 17,000 比特幣（約合 22 萬美元）的 wallet.dat 檔案的存取權限遺失。同時宣布決定出售服務以彌補用戶損失。

2011 年 8 月，作為常用比特幣交易的處理中心之一的 My Bitcoin 宣布遭到駭

客攻擊，並導致關機。涉及客戶存款的 49%，超過 78000 比特幣（當時約相當於 80 萬美元）下落不明。

2012 年， Bitcoinica 兩度遭到駭客攻擊，被指控忽略客戶資金的安全性以及偽造提款申請。2012 年 8 月上旬，Bitcoinica 在舊金山法院被起訴要求賠償約 46 萬美元。

2012 年 9 月，Bitfloor 交易中心也被駭客入侵，24,000 比特幣（約相當於 25 萬美元）被盜。Bitfloor 因此暫停運營。同月，Bitfloor 恢復運營，它的創始人說，他已經就盜竊事件上報 FBI，而且他正計劃賠償受害者，但賠償的時間表尚不清楚。

2013 年 11 月，網路錢包服務商 inputs.io 被兩個駭客入侵，盜走 4100 比特幣，目前僅 1 比特幣以上的帳戶可獲得賠償。

2014 年 2 月 25 日，總部設在日本東京、全球最大比特幣平台 Mt. Gox，因為網站安全漏洞，關閉了自己的網站並停止了交易。

2016 年 8 月 8 日，比特幣交易所 Bitfinex 被盜走 119756 個 比特幣，當時價格達 7500 萬美元，損失由所有用戶扣除 36.067% 的餘額分擔

比特幣挖礦殭屍

網路安全公司趨勢科技提出資安警告，比特幣採礦惡意軟體猖獗，根據統計日本約 3000 台電腦感染了該病毒，約佔全球的四分之一、數量居首，該公司呼籲日本用戶不要瀏覽可疑郵件及網站。第二位是美國的 2606 台（占 21%），其次為澳大利亞、印度、法國、與台灣。也稱台灣為全球第 6 大受害者，建議台灣使用者以個別管理錢包、離線管理降低被竊風險。

2010 年 6 月，澳大利亞廣播公司發現一名雇員用公司的伺服器進行挖礦。

2011 年 6 月，網路安全公司賽門鐵克公司發出警告，殭屍網路正在參與到比特幣"挖礦"中。這會占用受害者的電腦運算能力、消耗額外的電力並導致主機溫度升高。

在 2011 年 8 月，比特幣挖礦的殭屍網路被發現了。同時也發現，木馬感染的「Mac OS X」電腦被用於比特幣挖礦。

另外，一些有爭議軟體也大量利用顯示卡的平行計算能力生成殭屍網路，進行比特幣挖礦。

2017 年 12 月 2 日，阿根廷首都布宜諾斯艾利斯的一家星巴克咖啡館，被發現店內提供顧客使用的 Wi-Fi 遭植入 Coinhive 挖礦程式。

相關問題

成為犯罪工具

比特幣基於不受政府控制、相對匿名、難以追蹤的特性，和其它貨幣一樣，也被用來進行非法交易，成為犯罪工具、或隱匿犯罪所得的工具。

龐氏騙局指責

比特幣曾經被指控為「龐氏騙局」，因為比特幣的匯率在不斷地上漲，而早期的比特幣用戶挖礦較為容易。歐洲中央銀行曾對這一虛擬貨幣進行仔細認真的研究，在 2012 年發表的分析報告中表示以現有資料難以判斷比特幣是或不是龐氏騙局，一方面買入比特幣的人需要找到其他人願意買入方可取回資金，許多人認為這符合龐氏騙局的特徵，但另一方面比特幣計劃從來沒有向任何人承諾高回報，報告認為如果以金錢作考量，比特幣對於使用者而言是一個高風險系統。

交易詐騙問題

2012 年 8 月下旬，Bitcoin Savings and Trust 交易網站被所有者關閉，並留下

據稱約 560 萬美元的債務。同時導致其被指控操作龐氏騙局。2012 年 9 月，美國證券交易委員會開始調查這一案件。

絲路購物網站

在美國，一個匿名化的交易絲綢之路所主導，自稱為黑市亞馬遜 Amazon.com，比特幣是它的唯一交易貨幣。2011 年，紐約州參議員查爾斯·舒默和其他人致信給美國藥品管理局，指責絲綢之路運用比特幣洗錢，要求對絲綢之路和比特幣展開調查。和 TOR 一樣，比特幣都是合法技術，被用在絲綢之路的網站中，為執法部門帶來了很多難題。不過，開發比特幣的核心成員 Jeff Garzik 表示，雖然各方的身份是匿名的，執法部門仍可以利用先進的網路分析技術，通過區塊鏈中公開的交易記錄流程來跟蹤單個比特幣使用者。2013 年 11 月，絲綢之路已經被美國政府查封。2014 年 1 月，美國司法部宣布，比特幣交易站運營者羅伯特·法伊拉 (Robert Faiella) 和查理·史瑞姆被正式指控參與洗黑錢，幫助絲綢之路販毒者將 100 萬美元兌換成為比特幣。

由於和違法行為之間常有牽連，因此比特幣受到許多嚴厲的檢視。在 2013 年，美國聯邦調查局強制關閉線上黑市「絲路」，並查扣 144,000 比特幣，當時約值 2,850 萬美元。但若與其他國家比較，美國政府對比特幣持相對友善的態度。中國大陸政府的新規定限制了人民幣和比特幣之間的交易。歐洲銀行業管理局則警告比特幣缺乏對消費者的保障。比特幣可能遭竊且在技術上不可能獲得任何補償。

勒索

比特幣也普遍被用來當成勒索軟體的金流工具，手法是駭入受害者的電腦後，將受害者的電腦的檔案加密，受害者在約 72-96 小時的時限內必須支付一定金額後，才能取得金鑰解密，否則逾時金鑰銷毀，受害者如要解開已被加密的檔案將非常困難，因此，不只個人，學校、證券商、醫院、寺廟不等，而且還發

展出以比特幣為報酬的駭客攻擊服務

2017 年 5 月，一款名為 WannaCry 的勒索軟體，造成數十萬台電腦遭到感染，也是以比特幣為支付工具。2017 年 6 月，另一款名為 Petya 的勒索軟體，也是以比特幣為支付工具。

集資騙局

2018 年中，5 個月內已有近三百種虛擬貨幣出現，當中它們亦流行以 ICO 募款。而最近四月發生的越南虛擬貨幣 Pincoin 於集資後籌募得六億六千萬美元後失蹤，亦引起市民的哄動及留意。而同年 3 月 19 日，香港證監會亦首次叫停在港集資的首次代幣發行計劃。

流通性與接受度

比特幣仍然有合法或正當的用途。有多種途徑使用比特幣，通過電子貨幣交易所、比特幣提款機、服務商和個人等管道，就能兌換為當地的現金或金幣或以現金或金幣購買比特幣；也可以直接使用它購買物品和服務，或使用比特幣金融卡。特別繼維基解密宣布接受比特幣捐助後，認可使用比特幣的個人、組織和企業迅猛增長。Coinmap 是一個專門收錄全球範圍內接受比特幣支付的實體商家網站，比特幣維基有一個網頁則列出了接受比特幣支付的合法網路商家。隨著比特幣金融卡的啟用，即使商家不接受比特幣，仍然可以依照比特幣與法幣的即時匯率，而以比特幣付款，猶如刷新臺幣帳戶的金融卡支付外幣（美元、歐元等）消費，仍然可以依照該外幣與新臺幣的即時匯率，而從新臺幣的存款帳戶扣款來完成付款，這樣商家只要支援 Visa 或 Mastercard 等信用卡，或是 Apple Pay 等行動支付功能者皆能使用，，使用範圍就能從直接接受比特幣的 1 萬商家，大幅擴大到包括網路購物、賣場購物、餐廳和咖啡廳用餐、搭乘交通工具、加油站加油等數千萬個商家（Visa 2,900 萬、MasterCard 3,200 萬個），如果許可，並可使用世界各地逾 3 千多萬台一般法幣 ATM，以比特幣提

領當地現金使用。

接受比特幣的非營利組織

2011年6月，自由網、機器智慧型研究所、網際網路檔案館、自由軟體基金會以及其他的一些組織，開始接受比特幣的捐贈。

2011年6月，電子前哨基金會也接受了一段時間的比特幣捐贈但是隨後宣布停止這樣做，因為比特幣這樣的貨幣系統在歷史上沒有先例，對於其法律前景的不確定性感到擔心。

2011年11月，WordPress 宣布接受比特幣付款。聲明說肯亞、海地和古巴等地區遭受國際支付系統的封鎖，比特幣可以幫助這一地區的網際網路用戶購買服務。

2013年4月，中國四川省雅安地震後，公募基金壹基金宣布接受比特幣作為地震捐款。當時已收到意向捐贈 50 比特幣（按照當時匯率，折合人民幣 4 萬）

2013年5月，電子前哨基金會宣布，在研究美國財政部金融犯罪執法系統發布的虛擬貨幣個人管理《條例》後，把比特幣和汽車一樣，當作禮物重新接受捐贈。

2014年2月，英格蘭北部的坎布里亞大學據信已經成為全世界第一所接受虛擬貨幣比特幣作為學費的公立大學。

維基媒體基金會接受比特幣捐款，不過不保留所得比特幣，僅將其兌換為美元使用。

接受比特幣的企業

LaCie 公司是一間上市公司，接受比特幣作為其 Wuala 服務的付款方式。

匿名組織 "LulzSec" 宣布接受比特幣捐贈。他們宣稱說該匿名團體「需要比特幣捐贈以便繼續他們的事業。」

2013年1月，線上遊戲商 Zynga 宣布將支援比特幣付款。

2013年3月5日，Namecheap 宣布開始接受比特幣支付。

2013年4月，海盜灣、EZTV 等開始接受比特幣捐款。

2013年5月，富比士公布了《接受比特幣交易的十大網站》。

2013年6月，PayPal 禁止普通商家出售比特幣。但 2014 年 9 月，Paypal 又宣布通過 PayPal Payments Hub 接受比特幣。

2013年10月，世界第一台比特幣櫃員機在加拿大溫哥華出現，允許使用者把

比特幣兌換成為加元提取，每天最高上限為 3 千加元；另一方面，使用者亦可以透過存入現金購入比特幣，到 2017 年 5 月，全球比特幣櫃員機數量到達 1167 台，分布在 58 個國家。

肯亞創業家和程式設計師皮爾·布萊恩賈德 (Pelle Braendgaard) 推出了一個比特幣服務 Kipochi。在斯瓦希里語中 Kipochi 的意思就是錢包。Kipochi 讓用戶可以用 M-PESA 購買比特幣，幫助在國外工作的肯亞人無需支付高額國際銀行轉帳費寄錢回家。肯亞的銀行設施稀少，但智慧型手機幾乎無處不在，由行動業者推出的 M-PESA 是該國廣泛流行的行動支付系統，它讓公民可以很容易的匯款給另一個人。

Bitcoin Channel 指出，世界最大的競標購物網站 eBay 上的某些店鋪接受比特幣，還有約 240 家店鋪出售比特幣服務。

2014 年 1 月 9 日，美國大型網路零售商 Overstock 正式接受比特幣。

2014 年 7 月，比特幣台灣交換網 bitbarterex - 比特幣 與 商品服務交換 的場所。 網站已更名為 bitexc (<https://bitexc.com/>)

2014 年 7 月 18 日，戴爾開始接受比特幣支付，但目前因低需求而停止。

2014 年 11 月，網路報導宣稱 Microsoft 微軟 Xbox 及電子化商品將接受比特幣支付。

2016 年 2 月，日本遊戲與成人內容平台 DMM.com 宣布接受比特幣支付。

2016 年 4 月，遊戲平台 Steam 宣布支援比特幣支付。但在 2017 年 12 月宣布不再接受比特幣，理由是手續費暴增且幣值波動劇烈。

2017 年 4 月，日本家電連鎖店 Bic Camera 開始接受比特幣付款。

2017 年 5 月，樂桃航空宣布將於該年年底前開放以比特幣購買機票，成為日本第一家接受比特幣的航空公司。

曾接受比特幣但目前已停止營運的網站

華義國際（一間台灣線上遊戲公司）成立比特幣交易平台，但目前該網站已停止營運。

btcextw 比特幣台灣交易中心

(<https://web.archive.org/web/20140417145121/http://www.btcextw.com/>) - 比

特幣與法幣交換交易的場所，註冊公司為序勝股份有限公司，該公司為當時台灣交易量最大的交易所但於上線七個月後網站遭到駭客攻擊並且損失用戶儲值於該網站的比特幣，最終btcextw出面詳細交代事件的經過並且於兩日內賠償所有用戶損失，目前該網站已停止營運。

YesBTC 比特幣交易中心 (<http://www.yes-btc.com/>) 註冊公司為數位位元股份有限公司，於 2015 年 1 月 30 日宣告營運不善，目前該網站已停止營運，其經營人何翼兆，詐欺認罪。

拒絕比特幣的企業

2013 年 12 月，淘寶網宣布禁止出售比特幣。2014 年 4 月 15 日，支付平台支付寶永久凍結部分曾經參與比特幣相關（如比特幣交易平台充值碼、比特幣礦機）交易的用戶帳戶。

無需銀行的企業

合法公司無需銀行帳戶，2017 年 3 月瑞典一家新註冊的公司「勇敢新世界 / Brave New World」，因為和被西方經濟制裁的伊朗有關，在無法開銀行帳戶的情況下，利用比特幣募集基金，運營業務。

個人評價

2014 年 2 月 27 日，美國民主黨參議員喬·曼欽 (Joe Manchin) 近日向聯邦政府發出公開信，希望有關部分重視比特幣擾亂金融市場的不良現象，提議封殺比特幣。美聯儲主席耶倫在參議院銀行委員會作證時，回應西維吉尼亞州參議員喬·曼欽的關於比特幣的提問時表示，「美聯儲對比特幣沒有管轄權」。曼欽對耶倫的表述感到失望，並認為，在不久的將來，美聯儲銀行和比特幣之間會發生利害衝突。

2014 年 2 月 26 日，InterTrader 的總經理 (Managing Director) Shai Heffetz 的話說：「許多的政府開始瞭解比特幣對於傳統的法定貨幣可以展現的真正威脅，也因此它們是有意圖要關閉 Mt.Gox 的。現下全球貨幣戰爭變地激烈而血腥，所有的國家都大量印製鈔票並且扭曲資料以掩蓋他們瘋狂印鈔票的事實。人們口袋裡面的鈔票或許還可以填飽肚子，但事實是，生活支出的代價在過去五年內出現顯著的增加，持續的貨幣寬鬆並無法永續。比特幣和其它的替代貨幣正在

開始被認為是傳統法幣的可行性替代方案；因為比特幣無法受到任何政府的操縱，全世界的掌權派開始憂慮並展開一波鎮壓；當被掩蓋的通貨膨脹事實漸漸被外界獲知時，人們就會開始採信某一種獨立的數位貨幣以取代價值遭到過度膨脹的傳統法幣。」「Mt.Gox 的中斷據傳源於全球政府對於比特幣的鎮壓」 網路媒體 HITC 報導。

《解密比特幣》的作者劉寧和沈大海認為，比特幣是一個全球用戶通過網際網路「廣播和管理帳單的系統。」

壹位元數字科技公司 CMO 巍明認為，比特幣是目前全球第一個成功的道可思 /DACs(發散智慧型協調機制)。在這之前從來沒有一個專案像比特幣這樣，在全球範圍內吸引這麼多人力物力參與，不僅產生了巨大影響，同時給所有參與者帶來巨大回報。

參與開發者認為它是類似位元信 (Bitmessage) 的網際網路技術，是去中心化運動的一部分。

諾貝爾經濟學得主保羅·克魯曼，認為「比特幣是邪惡的」，發表了若干對於比特幣的看法。

紐約州參議員查爾斯·舒默和其他人 2011 年，致信給美國藥品管理局指責絲綢之路運用比特幣洗錢，要求對絲綢之路和比特幣展開調查。

比特幣資深開發者馬提·馬爾密 (Martti Malmi) 2013 年 5 月，在美國檢察院對類似比特幣的、用中央伺服器管理的自由儲備銀行 Liberty Reserve 提起控訴，並查封其網站和逮捕相關涉案人員後，馬提·馬爾密 (Martti Malmi) 認為和 Liberty Reserve 不同，比特幣是對等網路中沒有實體的電腦程式，能和種子檔案一樣傳播，美國政府還無法封殺。

美國商品期貨交易委員會理事 Bart Chilton 認為它是一種期貨。

亞洲首富李嘉誠 2013 年，透過旗下的維港投資 (Horizons Ventures) 投資美國比特幣支付公司 BitPay ，數額不詳，這是一家相當於比特幣領域的 PayPal 的公司。

美聯儲理事會副主席 Janet Yellen 在參加上海國際貨幣會議時表示，新型網路貨幣令銀行家們不安，可能成為擾亂金融秩序的工具。

中國人民銀行副行長易綱，在 2013 年的一場論壇上表示，從人民銀行角度，近期不可能承認比特幣的合法性。但他同時認為，比特幣交易作為一種網際網路上的買賣行為，普通民眾擁有參與的自由。此外，易綱還指出比特幣「很有特

點」，具有「啟發性」，個人會保持長期關注。

比特幣風險投資基金的經理們認為，它是一種嶄新型的商業模式。

布隆伯格基金的董事長 Jon Soberg 表示，比特幣很可能會讓信用卡過時，帶來一場金融革命。

美銀美林利率與外匯研究全球主管 David Woo 2013 年 12 月，發布研報對比特幣估值 1300 美元，他認為「比特幣能夠成為電子商務的一種主要支付方式，並且成為傳統貨幣交易的有力競爭者」。這是華爾街投行首次將比特幣納入研究範圍。

比特幣資深開發者、Bitpay 開源軟體工程師 Garzik 認為，和國家發行地貨幣一樣，比特幣是個人發行地合法貨幣。他還認為，2013 年，曾為 Google 等全球 500 強企業供職的、比特幣的自願工作者們紛紛開始跳槽，包括他自己也成了比特幣金融企業中的全職雇員。

香港城市大學教授鄒嘉彥認為，2013 年比特幣成為泛華地區最受關注的社會現象。

2017 年 11 月，韓國總理李洛淵在韓國內閣就年輕人對數字加密貨幣接受情況的會議上表示，許多學生正在進入「暴漲的」市場，賺到快錢，其中一些人捲入了欺詐犯罪活動，放任發展可能造成嚴重問題。

組織反映

2014 年 2 月 24 日，美國銀行監管協會 (CSBS) 承認，他們已經分別從各州分會組織成員，成立了「新興支付特遣工作小組」，來調查評估比特幣等虛擬貨幣。

2014 年 2 月 22 日，在國際知名投資機構高盛發布地《比特幣評估報告》中稱：比特幣將可能成為虛擬貨幣標準化的里程碑。

國際知名的網際網路法律援助公益組織-電子前哨基金會，在研究美國財政部有關定義後，把比特幣和股票一樣作為禮物募捐。

合法性與各國政府的態度

比特幣在各國或地區的合法性

比特幣做為一種非由國家力量發行及擔保的交易工具，已經被全球個人、組織、企業等廣泛認可、使用和參與。某些政府承認它是貨幣，但也有一些政府是當成虛擬商品，而不承認貨幣的屬性。

其它加密貨幣

除了比特幣，目前還有許多相似的同類型貨幣，統稱為加密貨幣，比特幣以外的加密貨幣，又稱為山寨幣、競爭幣（英語：altcoin），目前有數千種以上的加密貨幣在流通，並且持續增加中，新的加密貨幣可能在任何時間被任何人建立出來，可經由獨立創建、硬分叉、透過 ICO 發行的代幣等方式建立。其它加密貨幣有更多的功能、更完善的隱私保護、更快的區段生成時間、支援智慧型合約等。

Z 博士的腦洞 - 行為經濟學告訴你：什麼樣的人就有什麼樣行為

澎湃新聞

一年一度的諾貝爾獎又相繼出台了。今年的物理獎給了引力波，化學獎給了冷凍電鏡技術，經濟學獎給了行為經濟學，幾乎全都是在本學科中具有一定的顛覆性領域，差不多都是向經典理論發起挑戰的結果。

行為經濟學的非理性

與幾乎歷屆大獎得主類似，新科諾貝爾經濟學獎得主 Richard Thaler 已經名滿江湖，大家猜測他應該得到此殊榮很久了。在實至名歸背後，是方興未艾一直不被「主流化」的行為經濟學。

2002 年，諾貝爾經濟學獎第一次給了個心理學家，行為經濟學的代表人物 Daniel Kahneman，而且他沒受過正兒八經經濟學訓練。從此，行為經濟學不再是古典經濟學大師們和追隨者們嘲笑的對象，而是登堂入室。

行為經濟學是什麼呢？既然它是個「離經叛道」的玩意兒，那不妨先看看與之「對立」的權威傳統經濟學理論是什麼。

權威傳統經濟學理論中很重要的假設是「理性人」。就是說，每個人都是一個小小計算機，能夠把自己身前身後身邊的因素統統計算起來，得出一個最有利於自己的結論，然後進行選擇。

但是行為經濟學家說，人只具有有限理性，會受到心理、社會等因素影響。

換言之，大家都是人嘛，大家都軟弱沒有自制力、愚蠢沒有判斷力。與此同時，大家又都受到社會、文化等不同背景的影響。

啊好討厭！那是不是說人們就不能做出「理性」的判斷了？那經濟學還有什麼意義？

這大概是傳統經濟學者最想一邊嗤之以鼻一邊問的問題了。

「確定效應」和不願意離婚的丈夫

當然，學者們的研究主要還是為瞭解決問題的。行為經濟學家們就此提出了新的理論和框架，來解釋一些傳統經濟理論解釋不能或解釋不力的東西。

Kahneman 就提出一個前景理論。它假設風險決策過程分為編輯和評價兩個過程。在編輯階段，個體憑藉「框架」(frame)、參照點 (reference point) 等採集和處理信息，在評價階段依賴價值函數 (value function) 和主觀概率的權重函數 (weighting function) 對信息予以判斷。

這是什麼意思呢？

舉個例子。

一對夫妻，丈夫有了小三。現在應該怎麼辦？如果根據傳統經濟學理論看，對男方，愛情消減、新人甜蜜，有愛有趣，絕對應該離婚啊；對女方，愛情消減、老公背叛，不忠不信，絕對應該離婚啊。

但是，首先，男方不願意離婚。

讓我們來看這樣一個實驗。

A.你一定能賺 30000 元。

B.你有 80% 可能賺 40000 元，20% 可能性什麼也得不到。

你會選擇哪一個呢？大部分人都選擇 A。「理性」而言，選擇 B 收益更好。但是大多數人處於收益狀態時，往往厭惡風險，害怕失去已有的利潤。這就是前景理論裡的「確定效應」 (certainty effect)。

所以，當男方有一個較為穩定的家庭在手，對老婆並非極度不滿意，他處於收益狀態，厭惡風險，拒絕失去已經到手的。他不願意離婚。

「反射效應」和不願意離婚的妻子

價值函數是經驗型的，大多數人在面臨獲得時是風險規避的，同時，大多數人在面臨損失時是風險偏愛的。

還是這一對夫妻，還是男方出軌，往往我們會發現，女方也不願意離婚。

受到了一萬點傷害的你，為什麼也難以割捨，為什麼也不願意一刀兩斷走向未來？

讓我們來看這樣一個實驗。

A.你一定會賠 30000 元。

B.你有 80% 可能賠 40000 元，20% 可能不賠錢。

你會選擇哪一個呢？投票結果是，大部分人選擇 B，願意「賭一把」。「理性」而言，可能會選擇 A。畢竟 $(-40000) \times 80\% = -32000$ ，風險要大於 -30000 元。

然而，當人在面對必然損失的抉擇時，會很不甘心，寧可冒險。他們變得偏好風險了。Kahneman 和 Tversky 將之稱為「反射效應」 (reflection effect)。

老實說，「反射效應」真的很非理性，卻非常經常出現。有統計數據表示，投資者持有虧損股票的時間遠長於持有獲利股票。出現虧損，是「割肉」還是冒著「套牢」的風險希冀繼續守候出現「翻身」奇蹟？看上去，寧可被「套牢」的人更多。

這就不難解釋那些「死也不肯放手」的「原配」們了。面對正在失去丈夫和完全失去丈夫，哪個更糟糕？「理性人」理當計算自己現在的苦苦掙扎、將來的青春年華等，但是恐怕「反射效應」才是當前妻子心中的洶洶主流。「賭一把」，打個翻身仗，把老公徹底搶回來，把小三徹底打敗，也許生活就完全覆滅，但也許生活從此新生呢！

「心理賬戶」與愛出軌的丈夫

但是說到底，丈夫為什麼會出軌呢？

可能他也有個「心理賬戶」(Mental Accounting)吧。

什麼是心理賬戶？Thaler 的成就。他舉過一個實例。約翰先生一家存了 15000 美元準備買一棟理想的別墅，他們計畫在 5 年以後購買，這筆錢放在商業賬戶上的利率是 10%；可最近他們剛剛貸款 11000 美元買了一部新車，新車貸款 3 年的利率是 15%，為什麼他不用自己的 15000 美元存款買新車呢？

按照傳統的經濟學理論，錢都是錢，具有替代性，可以用來幹所有事，沒區別。但 Thaler 認為，與傳統理論所想相反，人們根據財富來源與支出劃分成不同性質的多個分賬戶，每個分賬戶有單獨的預算和支配規則，金錢並不能容易地從一個賬戶轉移到另一個賬戶。Thaler 將這種金錢不能很好轉移，不能完全替換的特點稱之為「非替代性」(non-fungibility)。

比如人們一般會把辛苦掙來的錢存起來不捨得花，而如果是一筆意外之財，可能很快就花掉。這也可以解釋送禮物，自己捨不得買來用的東西，家人買來送

給自己就覺得特別滿足，因為這份支出從「生活必需開支」賬戶轉到「人情支出」賬戶裡了，給人的感覺也就不一樣。

約翰先生的例子中，從理性上說，家庭的總財富不變。但行為經濟學說，財富改變了存放的位置，固定賬戶和臨時賬戶具有非替代性，人們的心理感覺不一樣。

於是，丈夫把你放到了一個「固定賬戶」裡，同時，還把其他人放到一些「臨時賬戶」甚至「人情賬戶」「文娛賬戶」「休閒賬戶」裡，他會說，你們都是不可互相替代的，他就順理成章的享受著一大堆一生摯愛許多的美好生活，因為他為自己「家中紅旗不倒，四處彩旗飄飄」找到了最好的理論依據。

「參照依賴」和想拖死第三者的妻子

很多人都會問一個問題，這樣苦苦撐著、苦苦拖著，自己豈不是很痛苦？

這個問題很好。不過，什麼叫做「很痛苦」？如果看傳統經濟學的假設中，人的選擇與參照點無關。那麼，「痛苦」就是「痛苦」。但是現實中，就是這樣而已嗎？

你一年收入 10 萬，同時工作的其他同事都收入 8 萬，你痛苦還是幸福？

你一年收入 12 萬，同時工作的其他同事都收入 15 萬，你痛苦還是幸福？

你一年收入 10 萬，同時工作的其他同事都收入 8 萬，然後跳槽，一年收入 12 萬，同時工作的其他同事都收入 15 萬，你痛苦還是幸福？

行為經濟學則證實，人們的偏好會受到單獨評判、聯合評判、交替對比及語意效應等因素的影響。所謂的損失和獲得，是相對於參照點而言的。這就是「參照依賴」(Reference Dependence)。

所以，你會發現，這位遲遲難以下定決心的女方往往在考慮，如果我離婚，會不會比現在過得更差？如果我離婚，會不會大家都歧視我？如果我離婚，會不會大家都覺得我輸了？

當然還會有諸如，這個老公並不差，如果我離婚，會不會找不到老公？如果我離婚，會不會再找一個還不如這個？

不過，最大的殺器不是以上這些，而是，我痛苦嗎？我痛苦。但是我這樣拖著他們，他們好不了，他們也會很痛苦。看到他們也痛苦，我就沒那麼痛苦了。

這真最符合「參照依賴」的一種想法了。

「損失規避」與淨身出戶

怎麼著？那這婚還真離不成了？

對不起，人就是這樣，對損失比對獲得更敏感。所以，人們面臨獲得時往往小心翼翼，不願冒風險；而在面對失去時往往很不甘心，容易冒險。

這便是「損失規避」(loss aversion)：大多數人對損失和獲得的敏感程度不對稱，面對損失的痛苦感要大大超過面對獲得的快樂感。傳統經濟學的大牛 Paul A.Samuelson 也說：「增加 100 元收入所帶來的效用，小於失去 100 元所帶來的效用。」

再看一個行為經濟學實驗。

假設有這樣一個賭博遊戲，投一枚均勻的硬幣，正面為贏，反面為輸。如果贏了可以獲得 10000 元，輸了失去 10000 元。請問你是否願意賭一把？

A.願意

B.不願意

從整體上來說，這個賭局絕對公平。但大量類似實驗結果證明，多數人不願意玩這個遊戲。因為雖然出現正反面的概率是相同的，但是「失」帶來的痛苦與「得」帶來的快樂並不平衡，因此人們對這個理性上「公平」的賭局感受並不「公平」。

不要慌，如果改變籌碼數額呢？贏了可以獲得 50000 元，輸了失去 10000 元？

這大概就是大家經常說的婚姻中「過錯方」應該付出更多財產進行彌補的意思吧。雖然在法律上並不是這麼一回事，但是在經濟上，通過更多的彌補才能將打破現狀帶來的損失平衡，的確能夠獲得較好的解釋。

你要離我而去遠走高飛？那你淨身出戶！

你把我當成一個不過是固定一點的賬戶？那就原諒我把你的資產清零！

後記

我們以為經濟理論只發生在股票漲跌、樓市浮沉之中，其實不然，經濟本來就發生在我們身邊。我們的一切行為都可以被解釋，我們所做的一切研究本來就是在試圖解釋人類自己的所有行為。

猶如你無法割捨一支爛到骨子裡的股票，猶如你面對樓市看不清的前景有著說不出的恐慌，在生活中，你的理性和非理性行為，你的計算和計算不出，也都如出一轍。反過來看，如果你在生活中如是選擇，你的投資恐怕也逃不出窠臼。

終究，行為經濟學告訴我們，你是什麼樣的人，就有什麼樣的行為，於是有什么樣的經濟。

自然，形成一門學問的本意，就是找出規律，進行預測修正。誠如抓住渣男不能放手的人，應該清醒認識到，止損吧拋售吧拿回自己該拿的東西吧。行為經濟學說，人是非理性的。沒錯，但更重要的是，知道人的非理性，才可以更好的理性選擇。

諾貝爾物理學和化學獎出來後，有些人說，也許宇宙根本要塌陷，也許人類根本不存在。而經濟學獎出來後，我們知道，不管宇宙和人類是不是真實存在，這一刻，我們能夠看清自己，這才是最重要的。

陳春花萬字長文：這次知識革命，淘汰的不是工具，是人！

要想不被知識革命淘汰，唯有終身學習！

編者按：本文來自微信公眾號「北大國發院」(ID：nsd-pku)，內容為北大國家發展研究院陳春花教授在 2017 年 10 月 11 日舉行的「知識革命將淘汰什麼樣的企業和企業家」暨北大國發院 2018 級 EMBA 報考壓軸宣講會上的主旨發言。

陈春花万字长文：这次知识革命，淘汰的不是工具，是人！

繼著名管理學家德魯克提出工業革命、生產力革命、管理革命三大革命概念之後，管理學者陳春花老師提出了第四大革命——「知識革命」。在知識革命的時代，不終身學習、不掌握知識、不會綜合運用知識的人和企業，注定要從時代的寵兒變成時代的棄兒。

既然知識已不再是名詞，而是動詞，到底如何將知識轉換成生產力？

當令你引以為豪的經驗變成了認知障礙，你又該怎麼辦？

如何才能讓你的企業成為知識驅動型組織？

我們特整理陳春花老師的萬字長文，讓您一文讀懂知識、運用知識、超越知識！

以下為演講全文：

我認為，當今社會發生了兩大根本性變化：

知識已經變成了生產力要素，知識所產生的價值已經滲透到整個社會和經濟社會當中；

知識不再是名詞，而是動詞。

你真的擁有知識嗎？

讀 EMBA 首先要先讀過大學，或者有很多的朋友已經把另外的碩士學位和博士學位學過了，我們之前也有讀過其他專業博士的人再回來讀 EMBA。我們擁有了這麼多的知識和這麼多的學習歷程，是不是真的擁有了知識？

為什麼今天要重新問這個問題？

第一個原因：信息如海，難以鑒別真正的知識。

我早上起來給自己規定的第一個動作就是不要看手機，這是要下命令的，你不下命令，肯定第一個動作一定是拿手機。比如說睡覺前，我也說睡覺前一定不看手機，這是兩個現在給我自己的硬性規定。我不知道你們是不是這樣硬性規定自己，如果你不是這樣硬性規定自己，你就被一件事情給淹沒了，就是一大堆的信息。

如果我們每個人不能做知識的甄別，可能會陷入到難以選擇的境地。難以選擇，就無法創造價值。

第二個原因是：時代的核心價值變成了「知識」。

我們之前說這是工業時代、科技時代、信息時代，你會知道那個時代的核心價值是工業、科技、信息。我們這個時代開始稱之為知識時代，已經不再用信息時代來說它，也不說科技時代，甚至今天不說互聯網時代了，我們現在反覆強調的是「互聯網下半場」。

為什麼叫「下半場」？因為它的核心價值要轉移了。而下半場關鍵的價值也基本上被確認了，就稱之為「知識時代」。

如果說知識時代到來了，你真的準備好了嗎？你到底知不知道什麼叫知識？還是你知道的僅僅是信息、數據、事實，抑或你認為你知道的東西？我想這就是對我們大家特別挑戰的部分，所以我們才希望說你回到學院來，你重新來學習，找到這些答案。

在現實當中大家對知識充滿了期待，我們所有人幾乎都困在知識上。媒介又給了你很大的方便，方便到你信息過載，難於處理。我們比任何一個時間的人都忙，都不確認，都覺得充滿機會，但又惶惶不安。

我想這是你們今天回來讀書更重要的原因，以前你們回來讀書也許要認識一個圈子，或者要學到一些東西。今天你回來學習是要獲得定力，在學校讀書後你能夠去甄別信息、知識之後，你就會有定力。有了定力，外面所有的這些都對你來都是機會、價值，而不僅僅是衝擊、挑戰、焦慮和壓力。這是朗潤園特別好的地方。包括我自己來的這一年，我比以前要忙很多很多，因為多了很多的任務，但是我自己認為它會讓人沉靜下來，更堅定知道哪些應該做，然後堅持去做。這是我建議大家回來讀書最重要的原因。

想面對未來，你唯有跟知識走在一起。就像當年柯達破產的時候，德國所有的傳媒都驚呼說了一句話：在科技面前，沒有人高高在上，因為時代會淘汰落伍者。這句話如果放在今天，那就是說在科技面前，在知識面前，沒有人可以高高在上，時代會淘汰一切落伍者。

這就是你今天要做的事情。我花整整兩年時間去理解我會不會被淘汰掉，因為我之前所擁有的很多知識，今天稱之為「經驗」的東西實際上要淘汰了。我們必須重新都回到學習的位置上。唯有知識，面向未來。

知識定義的「源與流」

關於「知識」定義的時代非常久遠，最早問「什麼是知識」的人是蘇格拉底。

為什麼那麼早就要問這個問題？因為只要你討論到人類、人性、人在這個宇宙當中如何認識自己，就不得不討論知識。帕斯卡說，人無異於一根蘆草，只不過他是會思考的。我們人類從一開始，當他有意識地反問自己的時候，就一定要回答這四個問題：

人能不能認知？

人如何去認知？

人的認知能夠達到的最有效的範圍和程度到底是什麼？

真理及其標準到底是什麼？

人類在幾千年的發展過程當中，動用了宗教、歷史、文學、技術等所有工具，就在回答這幾個問題。今天，我們要加入新的認知世界的工具，這就是知識。

蘇格拉底問泰阿泰德「知識是什麼」？泰阿泰德想了想說：「我想，說某人知道某事就是覺察到他知道的事情，因此，就我現在的理解來說，知識無非就是感覺。」

感覺到底是什麼？不同階段的人給感覺下了不同的定義。

最早說知識是一個思想狀態，「得到證成的真的信念」(Justified true belief，簡稱 JTB，引自《柏拉圖全集》)，大家都認為是真的，那就是知識。普魯塔哥拉認為，「人是萬物的尺度」。如果沒有人作為認知的對象，萬物沒有辦法下定義。知識也是認知和行動的過程（野中郁次郎認為，「知識是被人們確認的一種信念」），你不能只做一個尺度了，你還可以能動的去創造，這時候就把認知跟行動做了一個連接；知識還是一種獲取信息的條件，有隱性和顯性的（野中郁次郎）；在懷疑論哲學中，阿格利帕認為「我們沒有任何知識。」

知识集合定义

知识：由直觉（初级）知识、智慧（高级）知识和形式化知识组成知识集合
称为人类知识的全集（Knowledge Set），表示为K-Set

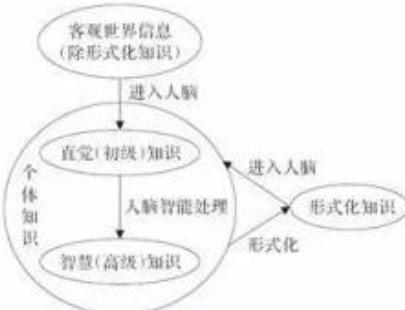


图1 知识全集 K-Set

资料来源：孟增辉. 知识定义及转化研究[J]. 计算机工程与应用, 2015, 51(18):131-138.

從古希臘開始，人類一直想知道他自己是誰，世界是誰，他跟世界是什麼關係。用什麼樣的標準去尋求最高的真理。人類發展到今天借助於所有的進步，包括技術的進步，越來越有能力去貼近他的認知，這個貼近的過程必須要借助的媒介就是知識。

知識的定義是非常寬的，又是非常抽象的。你來到北大國發院來讀我們的EMBA，你會得到跟別的商學院不一樣的東西，就是定力。這裡可以看大勢，可以懂中國，，更重要的是，你會習慣性地形成國發院的思考模式——既基於全球，又針對你的問題。

你真的擁有知識嗎？假如你認為讀過書之後就會擁有知識，按照前面的定義就把你否掉了。我們最重要的知識定義是什麼？其實就是我們要能夠真的實際地去解決問題，而且我們在實際行動中產生實體績效的過程中，又有很明確的信念相信這個是可以做到（知識被定義為一種增強實體有效行為能力的合理信念。）

25 年前北大中國經濟研究中心（國家發展研究院的前身）六個創始人相信，他們的學術研究可以解決中國的經濟問題。當他們這樣相信的時候，他們花 25 年的努力去做的時候，我們才有機會在今天歡迎大家加入到這裡。如果不是在 25

年前他們擁有這樣的一個合理信念，我稱之為「知識的力量」，我們今天是沒有機會在這裡見面的。

依此定義，你真的擁有知識嗎？我這不是問你的，是問我自己的。我這樣問自己，才發現有很多東西可能不稱之為「有知識」。

剛才（北大國發院院長）姚洋老師介紹北大國發院，說這裡最包容，我們有支持政府主導的，也有支持市場化的。不同的教授完全站在各自的觀點上，並非一定要辯出個孰是孰非。當時我們院子做辯論的時候，有很多人問我支持誰？你覺得誰對？我說，你的知識水平不夠！為什麼？因為你用的是分別心，不是分辨力。你用分別心就是你的知識不夠，你一定要講誰對誰錯，你用分別心的時候你一定會說我要站在誰的一邊。但如果你用「分辨」這個概念的時候，你得出的結論是你自己的，既不是林毅夫老師的，也不是張維迎老師的，你得到的是你自己的結論。那天我就為此發了條微信，我說讓我最感動的和覺得最有價值的地方就是所有聽者都有自己的答案，這就是這場辯論最大的意義。但是如果你一定要問我誰對誰錯，我只能說你不懂知識，你還得繼續學習。

今天為什麼你要有知識的能力？就是要強調你要有分辨的能力，要求結論是你自己的，不是你要站隊，不是你要表態，不是你要支持誰、反對誰。這實際上是對今天所有人的一個非常大的調整，我們在很多程度上沒有辦法推動進步的原因就是因為我們太過分別，而沒有懂得分辨。

很多時候大家會覺得這件事情不可能，或者大家會擔心，我如果付出了這些努力之後會不會有結果呢？就像你們會計算，花的這些錢和時間來到國發院讀EMBA到底划算不划算。如果你真的懂知識的概念，你會發現，知識的定義在於：知識是合理的信念，它一定會增強你的實體行動結果。因此知識是個動詞，不是名詞。

如果你來到這裡讀書，因為國發院，因為我們這些教授，哪怕因為姚洋老師和我給你的介紹，強化了你堅信「學習對你有更大幫助」的信念，那你就是真的懂知識。很多時候計算得失，都是你自己設的限，一定是你在認知上不足，不

是你真正的局限或者是邊界。

很多人問我，中國企業什麼時候能真正在全世界擁有非常強大的競爭力？我在 30 年前就說了一定會有強大的競爭力，我正是因為堅信這件事情，所以一直認真研究它們，看著它們一直長大。如果你按照 30 年前的標準來看中國的企業，我們一定不討論這件事情，因為我們有非常多的局限，我們的市場、能力、資金、技術、人力資源，甚至很多人會說我們的國企成本沒有競爭力，但是我從來不受這個限制。

如果你在認知上是懂的，你會發現所有的限制條件都可以創造性的調整。如果你知識儲備充分，你就不會給自己設限。

大家現在覺得世界變化太快，快到有點跟不上。但可能最重要的是你自己不變，不是這個世界變化太快。我們這個世界其實一直都是這樣變的，只是以前你願意跟著變，現在你不願意跟著變，你當然就覺得不行了。

我們在很大程度上跟著微信走，跟著信息走，別人講時髦的詞跟著講。你是用慣性在走，不是真正的應對。非常多的企業家跟我講，說現在要做合夥人制，我就問他一個問題，(然後) 我就知道他是否跟著慣性和時髦走。我說：如果真的做合夥人制，決策當中你一個人最後說了不算，你同不同意？他說那不行，最後還要說了算。他說，我對他們不放心；我說，那你就不是真正的合夥人。這就等於你沒有真正去理解、真正去應對應該怎麼樣做。

你要真的擁有知識，你的確要回來讀書，因為你不回來讀書，所有的東西就有可能變成經驗。我相信姚洋老師跟我都不敢停下來，我們每天都要學習，每天都要思考，否則我們的東西就會變成經驗；一旦變成經驗，它在我們理解知識的時候就會變成障礙。

知識是個動詞，不是名詞

我先幫你區分這三個概念：信息、數據、知識。

數據就是還沒有加工的數字和事實。很多人很喜歡用數字，但是當你用數字的時候你就適合這個時代嗎？今天都叫數字驅動，如果你的數字不能轉化為知識數字，它就沒有任何意義。

有一次我到一個縣級市，它當時是中國縣級市裡面人口最多的一個縣。當地政府的人告訴我，我們是縣級市裡面是 GDP 總量最高的城市。我就問你的人口是多少，人均 GDP 多少？他就不說話了，因為人口最多，把總量一平均 GDP 就排不上去了。他先說 GDP 總量最高，如果以這個數據來作為依據，你就會出問題。因為我那段時間做這些事情，第二天另一個市政府邀請去，他們說我們是二類城市裡面人均 GDP 最高的城市。我接著就問人口總量是多少？他們又不出聲，因為那時候這個城市只有 40 萬人，當然人均 GDP 要很高了。所以大家記住，你如果未經知識的訓練，數字就什麼都不能代表，數字就是未經加工、未經確定的事實而已。

比如說銷售額。有一次一個企業說我今年特別好，銷售額增長了 60%，按道理應該鼓掌。我說，不是這樣的，我們做經營的人記住，你的增長不重要，重要的是你得超過行業平均增長，否則你的增長沒有意義。我馬上就問，你們行業那一年平均增長是多少？他說我沒看，我說你現在去看。看完之後回來不出聲了，因為行業平均增長 68%，你的 60% 沒有任何意義。因為你連行業平均增長都超不下去，你就被淘汰了。我們考驗你的方法非常簡單，不是你的預算完成了就好，你要一直超過行業平均增長，才能活下去，因為行業裡面前 40% 的企業可以一直活，淘汰是後 60%。這是很簡單的數據。所以我絕對不看你的年度銷售額預算完成的情況，唯一看的是你跟行業平均增長的比較，但是你不會看，因為你沒有回來讀書過。你還很高興，每年一開大會就說銷售額完成，增長多少。我們很多企業就是這樣在一片歡歌當中被淘汰掉的。

信息比數據進一步，是處理過的。信息是可以拿來做決策依據的。你必須從數據過渡到信息。

但是你擁有了信息是不是就擁有知識了呢？不是的。知識是鑒別過的信息。要經過處理、再做鑒別的數據才是知識。你一定要經過這個過程，我們很多人僅僅擁有了數據，僅僅擁有了信息，但沒有擁有知識。

就像你們每天看非常多微信上的東西，網上的東西，你有沒有發現很多人犯錯誤，看了這個微信想都不想就轉發出去了。轉發的時候，別人就認為你鑒別過了，你鑒別過之後別人就認為這個信息是你的了。你轉的時候就代表了你的立場，因為是經你鑒別過的。所以我有的學生這樣轉給我，我問他你確認這個信息嗎？他說我只負責轉發。我就很惱火，我說你畢竟是我的學生，你轉的時候就應該確認，你不確認的不要轉。有可能你是那個擁有信息的人，你是擁有數據的人，但你真的不是擁有知識的人，擁有知識的人一定是把信息鑒別過的，鑒別過的才算是知識，沒鑒別過的算信息。知識連加工都不加工的就是數字，或者是事實。你可以告訴我客觀事實，但判斷要由我做。我們最怕的就是判斷也不做，客觀事實也不看，就開始表達意見，那就不光是沒知識了，你連基本的常識都沒有了。

如何有效區分信息和知識？唯一的標準，就是知識是你個人的信息。你們讀EMBA之後會有一個機會給老師打分，我正在考慮要不要拿掉，你以為是在給老師打分，其實是給你自己打分。你打分說，陳老師，這個課我沒學到這個東西——這就意味著這門課，你把所有的課程信息都沒有轉化為個人知識，其實就是你沒學好，你的評價是老師沒講好。

我也是讀過書的人，我每次給老師打分都非常高，而且我很有理由，因為我學到了東西，所以我每次都被評為最好的學生，實際上是學的最多的那個學生。打分是在檢驗你有沒有把信息變為知識，信息變為知識只有一個檢驗的標準，就是完全變成你個人的。

我們很多人把別人的知識當成了自己的知識，其實別人的知識只是你的信息，你必須把別人的知識轉成信息之後再轉成你的，那才叫知識。所以知識最重要的特徵就是它跟你對於事實、程序、概念、解釋、思考、觀察等等概念判斷有關。就像我聽你做的經營分析，我一定下的判斷跟你不一樣，當我下這個判斷

的時候，我就會用我的知識來跟你去對這個數據，或者這個信息去做鑒別。因為我擁有這個知識，我下這個判斷之後一定對你有幫助。檢驗信息跟知識最大的區別最簡單的方法就是，你能不能把別人的東西變成你自己的？如果變成了，那就轉化為知識了。因此，知識是個動詞。

智慧是一個知識流。形成智慧的知識流動鏈，先有數據，是一個未加工的、客觀的事實；數據經過加工，變成信息；再加以鑒別，才成為知識；把知識應用到行動當中，就會變為智慧，智慧是知識應用之後才產生。如果你的知識不去應用，你是不會有智慧的。智慧完全是一個應用的過程。

知识流动链

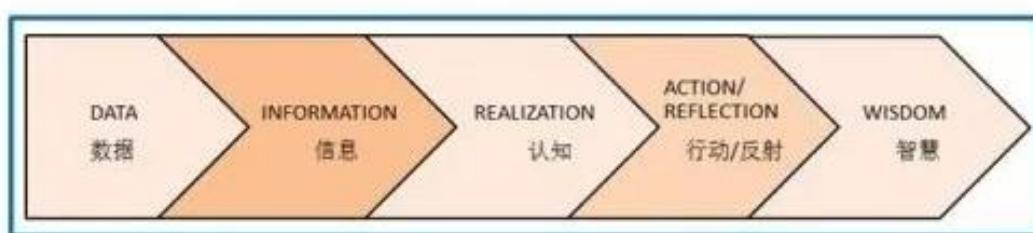


图2 知识流动链

资料来源：Kakabadse N K, Kakabadse A, Kouzmin A. Reviewing the knowledge management literature: towards a taxonomy[J]. Journal of Knowledge Management, 2003, 7(4):75-91.

数据、信息、知识和智慧的关系



图3 知识、数据、信息与智慧

资料来源：孟增辉. 知识定义及转化研究[J]. 计算机工程与应用, 2015, 51(13):131-138.

北大國發院一直在教育上踐行「中西合璧，知行合一」，因為我們希望這個地方是智慧之地，需要你的知跟行合在一起，你所有的東西都要去應用。當你能應用知識的時候，你就會擁有了智慧。我之所以特別願意當老師，也是源於教育具有讓人擁有智慧的能力。為什麼？因為教育和數據、信息、知識和智慧的關係有很大的關聯。

有個小的案例。一個 10 歲的孩子救了很多人，就是因為在普吉島散步的時候他突然發現海水開始冒泡，因為他學過這個知識，他把這個知識轉化為個人的，所以當他看到這個現象的時候，他馬上就知道海嘯要來，他就拚命跑，告訴大家，結果 100 多名正在海灘上休閒的人被他救了。

所以智慧跟年齡沒什麼關係，你不要認為你一把年紀就有智慧了，不是的，它跟年齡沒有關係。最重要的是你能不能把所有的信息轉化為你自己的，然後還能應用，這樣你就開始有智慧了。

智力發展的三個階段

第一個階段是浪漫的階段，也就是你一定要對客觀事物有直接的觸覺。你們教育小孩子不要太早教他去分析，你最好讓他胡思亂想，唱歌、跳舞、畫畫，到處去看，到處去玩。我現在就很怕我們的小孩子都在很小的時候就已經過了浪漫階段，就太過大人化。

第二個階段叫精確階段，就是去分析事物。大學教育就是要教你分析。

第三個階段就是綜合運用階段。智力發展就是這樣的一個循環，你能夠在浪漫階段，對世界包容和接納；接下來你通過學習能精確地掌握它；更重要的是你又可以綜合地運用。如果你可以這樣做，你的智力發展就完成了。我們就不斷地在這三個階段當中循環往復，成長起來。

我們國發院這麼多老師，懷揣著學術訓練，面對中國問題給出非常多的解決方案，推動中國進步，他們都是擁有智慧和知識的人。如果我們僅僅擁有學術的訓練，但是沒有辦法推動進步，我們其實還是沒有知識、沒有智慧的人。

王陽明曾說，「真知即所以為行，不行不足謂之知」，你不行動的時候你真的不知道你是不知的。很多同學說我們不要考試，我說在現實當中沒辦法檢驗你，所以就一定要考試，因為只有考試的時候你才知道你前面的東西有沒有學到。古人認為，只有做到知行合一，才可稱之為「賢達」。

組織如何擁有知識？

我們今天遇到的第三個挑戰來自企業。我自己是做組織研究的，今天在組織研究裡面遇到的最大挑戰就是知識驅動的組織跟資源驅動的組織不一樣。如果說一個知識驅動的組織是什麼樣，我們應該注意它什麼問題，我就反覆要問你的組織是不是真的擁有知識。

德魯克在他的一本書裡面很早就說：無論在西方還是東方，我們早期知識一直被視之為「道」，推的很高，離現實很遠。可是現在，幾乎是一夜之間知識突然變為「器」，變成一種資源，一種實用利器。

德魯克在研究整個管理學近百年的歷史當中，對之前知識所起的作用，做過三個革命階段的劃分。當知識運用於生產工具的時候，稱之為工業革命；當知識運用於工作之中的時候，稱之為生產力革命；第三個階段是，把知識用於知識自身，稱之為管理革命。這三個革命帶來的結果是什麼？就是知識應用於生產之後，人類一個世紀創造的財富，是之前所有世紀的總和還要多。所有運用知識在生產流程和工藝的國家勞動效率大大提高。

我沿著他的研究思路加了一個階段，第四個階段，這第四個階段不是知識應用於流程，不是知識應用於工具，不是知識應用於知識本身，而是知識本身就是一個生產要素，當知識自己是生產要素的時候，它就會使資本和勞動力居於次要的位置，我命名為知識革命。

前三個革命淘汰的是工具、流程，這次革命淘汰的是人。你如果沒有知識，一定會被淘汰掉。

所以大家一定要重新去建立你的知識系統，你必須清理。今天很多人喜歡辟穀，目的就是重啟。在擁有知識上，也需要「辟穀」，做一次重啟，我們把全部的都清掉。因為你不重啟，不加入新的東西進去，這一輪的革命就是把我們自己淘汰掉，這才是它可怕的地方。

泰勒 1911 年發表了《科學管理原理》。自泰勒將其知識運用於工作後的短短幾年中，社會生產力便以 3.5%~4% 的速度持續遞增，這就意味著社會生產力每隔 18 年左右就會翻一番。自泰勒時代至今，所有發達國家的生產力水平均已提高了 50 倍左右。這種社會生產力的提高前所未有的，因而導致了發達國家生活水平與生活質量的明顯改善。

這只是用知識運用於工具、運用於工作帶來的變化，現在知識變成生產要素，

你就可以想像那個變化是多可怕的。我們以前常常說漲 100% 都是很厲害的，今天我們告訴你有獨角獸，不是漲 100%，它是指數型增長的。知識在今天變成了非常重要的資源，成為獲取社會和經濟效益的手段。你回來讀書是非常重要的投入，這是在做系統化的創新。

今天，Google 搜索已經做到了一個知識圖譜，你只要坐在計算機面前他就知道你要幹什麼了，這非常可怕，但事實就是這樣。把你的圖像和你腦袋裡要想的東西組在一起，你坐在那裡 Google 就知道你要幹什麼，結果就打出來給你。今天美國所有的零售公司都會被投資者問到，你跟亞馬遜比有什麼應對？如果沒有應對，你在這個行業裡就會被淘汰掉。今天 GE 已經不是一個製造公司，而是數據驅動的公司，它甚至把製造起家的東西都賣掉了。阿里巴巴和騰訊到底是什麼公司？

這就是今天我們必須重新回來學習、重新認知的部分，包括我本人也是一樣的，我能承諾的就是我會跟你們一起學習，因為我們整個組織需要轉變成知識驅動型的公司。

你的基因裡面要有知識的概念，不能陷在信息和數據裡面。我們現在所有人都講大數據，但是它跟你有什麼關係呢？你的組織結構和合作夥伴系統，包括你可持續的價值，都需要你變。就像今天誰都不會想到日本首富居然是 7-Eleven，原因就在於他有最好的知識流和數據協同開放平台。我希望你們要變成這樣的公司，我也必須朝這個方向推動大家。如果要變成這樣的公司，你需要擁有什么？你需要組織擁有深厚的知識系統。對日本影響最大的學者（戴明），認為組織應該有一套深厚的知識系統。

未來的組織是這樣的，是由四個因素彼此影響的組合起來。如果你的組織的知識系統沒有這樣的能力，你的組織就會被淘汰。幾年前馬雲說他不做研發，他只是集合和集成，今天最大的新聞就是他成立了一個研究院，直接宣佈說 1000 億已經先投入出去。組織將來一定是具備系統的力量，而不是組織本身。你必須得有能力不斷地去獲取知識、驗證知識，不斷地創造和創新。這一輪知識革命淘汰是更可怕的，我們前面的還好辦，實在不行我們就借助於工具，這輪就

不淘汰工具，直接淘汰人。知識的生產力會成為經濟與系統最重要的決定因素。這也是我們最好的一個時間點。

手比頭高

我自己有三句座右銘，兩句是別人的，只有這句話是我自己的，就是手比頭高。我的習慣是告訴你，你只要把手舉起來，一定比你的頭高。也就是你的高度是由手決定的，不是由頭決定的。最重要的就是學習、鑒別、運用。

如果我們要學習、鑒別和運用它，最關鍵的就是：

第一，不斷有目的地「放棄」。你要把過去的東西扔掉，這是我對很多企業要求最高的事情，企業最大的障礙就是原有的競爭力的障礙、競爭力的陷阱。我自己服務的企業我都要求它每年告訴我自己有目的地拋掉什麼；

第二，持續地去理解外部環境，因為變的都在外部。

你要回到學校來，就是把你前面的東西都更新一遍，通過學校去擁抱一個更寬的環境，加上你自己的環境，你會比別人更有競爭力。

如何做到這兩件事？忘記、借用、學習。

忘記什麼？就是忘記你過去的一些東西，你要學一些未知的東西。

為什麼要借用？因為，你要和別人合作，要跟別人組合在一起，今天太多的知識，你不借用不行。

第三個就是你一定要認認真真有能力去學習那些完全不知道的。我看企業，就是看你面對未來的屬性。我記得去年也在這裡談招生，那時候我用的詞叫「未來已來」，那是我在 2016 年告訴大家的詞，在今天變成了現實，我們未來和現

在的時間軸沒有時間差了。如何面對已來的未來？就是要學習一些關於未來的概念，我不是要求你預測它對不對，我要求你做關於未來的準備。

突破認知障礙，唯有終身學習

第一步，「唯有融會貫通」。一個英國小說家他寫的小說總是很好，人家問他為什麼能寫這麼好，他說「唯有融會貫通」。什麼叫融會貫通？你不要簡單只是解決問題，你要學會去找問題，也就是界定問題，要做鑒別；然後你要對鑒別後的信息做特定的轉化，這稱之為知識的形成；有了知識形成，你就會有一套自己的方法論；有了知識方法論，我就不擔心你了，因為你可以去解決一個未知的問題。

第二步，唯有終身學習。你從國發院畢業還要學，不是只要求你在國發院學。因為我們今天要求三種學習能力，一種就是基本學習能力，把我們現在已經存量的知識要先拿進來，未來一定是兩種知識在身上並存：存量的知識和動態的知識，存量的知識是基本學習能力解決的，動態的知識是要靠另外兩個能力做的，一個是過程學習能力，你要做跨界、做各種瞭解，我們在 EMBA 課程裡面也會安排很多跨界的東西給你。；動態的知識還要綜合運用能力，這樣你才真的能夠學到知識。

第三步，唯有突破自我極限。

人在認知上有三個障礙：

第一個障礙，就是擺不好自己跟別人的關係，擺不好自己跟社會的關係，擺不好自己跟環境的關係，就是太過自我。

第二個障礙，就是我們總是相信我們自己相信的東西，認為我們相信的東西就是真的。但實際上我們自己信仰的真理與真理之間永遠是有差距的。你相信的東西和真的東西之間永遠都是有差距的，我們的學習訓練和知識訓練、智慧訓

練就是讓這個差距變小，或者更早發現這個差距。

第三個障礙，就是你有經驗，因為事物一定是變的。我特別鼓勵 EMBA 學生參加商學院戈壁挑戰賽。我告訴他們，上戈壁最大的好處就是三個障礙（過於自我、過於自信、囿於經驗）都可以打掉，你發現你所有的經驗都沒用，因為那個地方的天氣變化大，你沒經歷過。有人平時很能走，結果發現根本走不下來，你所有的我執都得拿掉。

在知識的社會裡面最經不起的是知識潛力的浪費。希望大家把知識潛力發揮出來，只有這樣才能洞見未來。

在以不確定性為主要特徵的時代當中，最重要的是你對事物的洞見能力、遠見能力、最後實現的能力。我建議大家深入介入和融合到變化中。當你能夠很深入地融合和介入到變化當中時，你就一定會提高對自己的要求，這個要求就是你一定要用比別人更高的標準要求自己，你一定要有更大的心胸接受變化，因為理想和現實沒有距離，你只要中間放一個行動就行了。如果你的理想和現實是有距離的，一定是源於你中間沒有行動，行動就是讓我們把理想變成現實的唯一橋樑。

你的高度就在你手上。

來北大，來國發院，讓你的手舉得更高！

行為經濟學與公共政策

2017-11-10 拉賈·切蒂

一、將行為因素納入經濟學模型

自西蒙 (Simon, 1955)，卡尼曼和特沃斯基 (Kahneman and Tversky, 1979) 以及塞勒(Thaler, 1980)開始，大量研究將心理學觀點納入經濟學模型，雖然近幾十年才開始運用數學模型的形式衡量心理學對經濟學的影響，但包括亞當·斯密在內的古典經濟學創始人都曾對其中一些理念進行過定性的討論 (Ashraf、Camerer and Loewenstein, 2005)。如損失厭惡 (loss aversion)、即時偏向 (present bias) 和疏忽 (inattention) 等。

有關行為經濟學的討論通常被視為對新古典經濟學基礎假設的質疑。行為人是理性的嗎？在市場環境中他們是否會優化其行為？這些爭論頗為激烈，每種觀點在不同情景下都有令人信服的論據。本文將從一個更為實用的、以政策為導向的視角討論行為經濟學。更務實的方式是從政策問題入手，如「怎樣提高儲蓄率」，而非「新古典經濟學模型的假設是否有效」等理論問題，然後將行為因素納入模型，以改進經驗預測和政策制定。本文關注可以用政策來改變的那些因素，但大多數分析也同樣適用於預測其他外生因素，如技術變革。這種方法遵循弗裡德曼 (Milton Friedman, 1953) 提出的、被廣泛應用於實證經濟學的方法論，即在評估經濟模型時，應該更多地依據實證預測的準確性，而非模型假設的合理性。

在一個被廣泛引用的例子中，弗裡德曼指出，一個職業檯球手的行為也許能夠通過複雜的數學公式被準確地模型化，即使不太可能假設檯球選手瞭解並應用了這些公式。弗裡德曼當初是以此觀點來支持新古典模型的，而我認為，新的研究證據表明需要將行為經濟學納入對重要經濟問題的分析之中。

二、行為經濟學對公共政策的影響

行為經濟學對公共政策的影響可以分成三個領域。每一個領域在經濟學中都有著悠久的學術傳統，表明從實用的角度看，行為經濟學代表著新古典經濟學模型的自然發展進程（而非挑戰）。

1. 行為經濟學提供了能夠影響行為的新政策工具

心理學的洞見提供了新的工具，例如改變默認選項（default options），或者以損失而非收益來設計激勵體系，這些工具又擴展了政策實施空間。對政策選擇的擴展類似於在公共財政研究中由線性商品稅轉向一系列更為豐富的非線性稅收政策。

2. 行為經濟學能夠更好地預測當前政策效果

將諸如慣性等因素納入新古典模型，能夠更好地預測養老儲蓄補貼政策或者所得稅政策等。此外，這些行為特徵能夠幫助計量經濟學家建立新的反事實結果（控制組），以識別政策影響。

3. 行為經濟學產生了新的福利含義

行為偏差（如疏忽或短視）往往會導致行為人視角的決策效用（以效用最大化為目標進行選擇）與政策制定者視角的福利（根據行為人的體驗效用，即實際福利水平）之間存在差異。關注決策效用與體驗效用（experienced utility）的差別，能夠改進對政策福利效果的預測。在行為模型中，政策制定者與行为主體之間的目標差異，類似於在最優政策選擇中採取非福利主義方法，而分析行為人的體驗效用所使用的工具，則類似於大量文獻研究外部性時使用的工具。

三、行為經濟學提出的新政策工具

通過把近期的研究成果應用於實踐，本文闡明了行為經濟學對公共政策的影響。這些應用主要集中在人們終其一生需要做的三個重大決策上：存多少錢、花多少時間工作以及在哪裡生活。每一個應用都受到政策問題的驅動，且這些政策均已在新古典框架下有廣泛的研究。本文旨在闡明如何結合行為經濟學的見解，為這些長期存在的政策問題提供更好的答案。

1 · 行為經濟學如何為提高養老儲蓄提供新的政策工具

當前美國聯邦政府每年需要花費約 1000 億美元補貼 401 (k) 計劃和個人退休金賬戶中的養老儲蓄。對近期的證據進行總結後，發現這些補貼對儲蓄率的影響比助推措施 (nudges) 的影響要小得多。這些助推措施包括由被動選擇行為模式驅動的默認選項以及自動參與等。新的政策工具使我們能夠實現新的儲蓄率水平，這是新古典模型提供的政策工具所無法達到的。這些經驗研究結果極具價值，它們並不依賴於基本的行為經濟學模型。當然有關的理論對預測（如預測在其他環境中的行為）以及福利分析（如確定政策制定者是否應該從一開始就嘗試提高儲蓄率）依然至關重要。

2 · 即便行為模型沒有提供新的政策工具，它在預測現有政策的影響方面也大有用處

美國最大的現金援助項目，即勞動所得稅抵免（以下簡稱 EITC）政策旨在通過提供補貼，鼓勵低收入群體延長工作時間。當前的證據顯示，居住於高密度 EITC 申請者區域的人對 EITC 更瞭解，相應地也對該項目有著更積極的回應。不同地區對項目瞭解程度的差異，為識別 EITC 政策對勞動供給決策的影響提供了新的對照組，同時也揭示出該政策在增加低收入群體的收入方面十分成功。這些結果說明，即使不能直接控制個人對 EITC 政策的感受，通過分析跨區域的認知差異，也有助於理解現行激勵措施的效果。

3 · 行為模型如何為福利效果與最優政策設計提供新思路

近期的經驗研究表明，一些社區更有利於孩子的成長，且這些社區的居住成本並不更高。新古典模型與存在行為偏差特徵的模型（如即時傾向或者不完全信息）都能夠解釋為何許多家庭不會移居到這類社區中，但是兩類模型給出的政策建議截然不同。新古典模型認為除非存在外部性，否則沒有必要進行干預。行為模型則呼籲採取鼓勵家庭移居到這些社區以改善其子女長期表現的政策，例如住房券補貼或者為尋找新寓所提供幫助。

在這種情況下，最優政策取決於行為人的體驗效用，也即在無行為偏差的情況下，他們願意為更好的社區環境支付更多的費用。出於對父愛主義的擔憂，許多經濟學家不願採納行為模型提供的政策建議，即優先考慮政策制定者對行為人體驗效用的認知，而忽略行為人自己的選擇。近期研究中提出了三種識別體驗效用的非父愛主義方法：

- (1) 直接根據自報幸福度 (self-reported happiness) 來測度體驗效用；
- (2) 在行為人最大化其體驗效用的情形中，採用其顯示性偏好；
- (3) 構建一個結構模型以反映決策效用與體驗效用的差異。相比於新古典模型，當面臨行為偏差時，這些方法能夠為最優政策提供更準確、更可靠的建議，並最終增進社會福利。

在某些情況下，包括社區選擇方面的理論應用在內，人們必須在不知道現有數據是源自新古典模型還是行為模型的情況下對最優政策做出判斷。在面臨這一不確定性時，經濟學家習慣於把新古典模型視為默認結果。而更實事求是的方法，則是在確定最優政策時充分說明模型的不確定性，這類似於研究魯棒控制 (robust control) 的文獻所採取的做法。模型的不確定性並不足以證明在福利分析中需要固守新古典模型。相反，在面臨模型的不確定性時，最優政策也許是採取助推的方式（比如改變默認值或認知框架），因為如果存在行為偏差，這些助推措施能改變行為並增進社會福利，在行為人追求最大化目標時，也不會對行為造成任何扭曲。因此，模型的不確定性可以為採用助推措施提供新的論

據。

這三個例子共同說明，在回答某些政策問題時，將行為特徵融入經濟學模型具有重大的實踐價值。當然，行為因素並非在所有應用中都很重要。對於是否將行為特徵納入模型，應採取類似於其他標準決策模型的建模方式來處理，比如效用函數是否採用非連續的假設，或者是否假設行為人是價格接受者等。在某些應用中，一個簡單的模型可能獲得足夠準確的預測；在另一些應用中，融入行為因素可能有幫助，類似於假設效用函數非連續。對行為經濟學採用這種務實的、針對特定應用的方法，或許比在一般意義上解決新古典與行為經濟學的假設孰是孰非問題，能產生更多的積極成果。行為經濟學的意義之所以與特定的應用相關，是因為偏離理性的現象廣泛存在於不同情景中。在某些市場上，行為現象通過消除異質性錯誤的經驗效應、套利或加總，可以減少偏離理性的行為。但是，少數重要決策（如購買房屋或者選擇去哪裡讀大學）、限制套利以及消費者糾正行為偏差很少帶來回報等因素可能導致行為異常在其他情景中持續存在。這種情景依賴使我們難以判斷行為人在一般意義上是否「理性」。本文討論的實用方法關注行為經濟學對行為人在一般意義上是否理性這一問題的啟發，進而來處理理論的外部有效性和可一般化問題。

本文討論的例子都是目前在應用微觀經濟學研究中使用的例子，這些研究運用的數據庫包含數百萬條觀測數據。大數據方法經常導致研究者發現的經驗規律與其最初的假設不相關、與新古典模型的預測不相符，但可以從行為經濟學提供的洞見中獲益。隨著經濟學日益成為一門經驗科學，經濟理論將更直接地源於經驗證據。本文所描述的有關行為經濟學的實用方法或許也將變得更為普遍和有用。

四、從實用的角度看行為經濟學

在以實用方法研究行為經濟學與公共政策的大量文獻中，我們所討論的例子也僅僅是非常小的一部分。塞勒等人提供了與行為經濟學有關的新政策工具與預測方面的例子。伯恩海姆等人對行為經濟學的規範問題進行了更深入的探討。所有這些有關行為經濟學的應用都直接將心理學的研究成果運用到經濟學中，並表明經驗證據與新古典模型出現背離。拉賓等人為這些早期工作提供了精彩的文獻綜述。

應當從實用而非理論的角度來考慮是否將行為因素納入經濟學模型。在某些應用中，通過借鑒心理學或者其他社會科學的研究視角，能夠提出新的政策工具，更準確地預測現行政策的影響，產生新的福利含義，從而有助於我們在經濟學研究中找到更好的答案。而在另一些應用中，我們可以直接忽略行為因素而使用新古典經濟模型。當我們決定是否將行為因素納入某個模型時，應當像處理其他的標準決策模型那樣來處理，例如是否假設準線性效用或時間可分效用。在某些情況下，設定假設條件也是為了簡化分析過程；而在另外一些情況下，為了把握問題的關鍵特徵，放鬆假設條件又非常必要。從這個意義上講，行為經濟學應被視為經濟學家研究問題的工具之一（與應用理論的其他工具一樣），而非獨立的分支。那種將經濟學領域截然劃分為行為經濟學和新古典經濟學的做法，就如同將那些持有「時間可分」觀點的經濟學家與其他經濟學家完全區分開來一樣。

儘管本文重在討論行為經濟學的應用，但這種著眼實用的視角對那些研究並檢驗新行為理論的學者而言，也具有一定借鑒意義。行為經濟學家常常設法應用理論來解釋行為異象，進而推翻新古典模型的假設。就此而言，探究行為模型如何有助於解釋核心經濟問題，也許才是一種更為有效的研究方式。同樣地，從一系列行為異象中提煉出可用於常規理論應用的最重要的現象，對心理學家和經濟學家的研究也是大有裨益的。對致力於整合行為理論的研究者來說，挑戰之一就在於需要考慮的因素眾多，但又很難判斷其中哪些因素是最重要的。新古典模型也面臨同樣的問題，但經濟學家們隨之建立了一套簡化應用的慣例。例如，經濟學家們當然明白吉芬商品（需求隨價格提高而增加的商品）只

是一種理論上的可能，在大部分現實應用中並不重要。像識別吉芬商品那樣去識別行為異象，可以簡化研究所用的模型，最終有助於擴大行為經濟學的應用範圍。

為什麼經濟學家應該以這種實用主義的方法來對待行為經濟學？理由之一在於，這是對經濟學界普遍認可的方法論傳統的自然延伸。從實證的角度來講，本文回顧的各種應用實際上是對弗裡德曼就經濟學建模倡導的「比擬」方法的一種全新解讀，同時也呼籲將行為經濟學應用到對重要經濟問題的分析之中。從規範的角度而言，行為經濟學能為最優政策制定提供更精準的指引，因為它是建立在涵蓋了個體偏好的一般方法論基礎之上，該方法論最早可追溯到底古關於外部性的論述。這種實用的視角除了有其方法論的合理性外，最重要的意義也許在於它有助於回答我們這個時代面臨的各種關鍵問題。

拉賈·切蒂（Raj Chetty），現為斯坦福大學經濟學教授，2013年獲得克拉克獎。

資料來源：公眾號「比較」，版權歸作者所有

世界人口狀況報告：兩性差距「天壤之別」

2017/10/20 來源：聯合國

聯合國人口基金剛剛發表的《2017年世界人口狀況》報告顯示，全球婦女人口中只有一半在從事帶薪工作，平均失業率為 6.2%；同時，從事類似工作的女性比男性的收入平均少 23%；此外，世界五分之三的婦女缺乏產假，許多人需要為做母親而付出經濟代價。聯合國新聞就此專訪了聯合國人口基金南南合作協調員藺彥明，請他就報告主要發現以及中國在相關領域所取得的成績和現存挑戰進行了深入解讀和分析。

藺彥明在專訪中指出，聯合國人口基金力爭向全球 155 個國家和領土的成百上千萬婦女和女孩提供服務，其宗旨是：每一個懷孕都是想要的，每一次分娩都是安全的，每一個人的潛力都能得到發揮。人口基金在最新發表的《世界人口狀況》報告中表示，除非不平等現象得到及時解決、最貧窮婦女的權能得到加強、以使她們能夠就自己的生活做出決定，否則許多國家將可能繼續面臨動亂並威脅和平與發展。

藺彥明表示，不平等由各種原因造成，首當其衝是經濟和社會原因。他說，「男女在收入和工作上的差別可能會造成對婦女機會的不平等。如果機會存在不平等，婦女就無法享受自己的生殖健康和生殖權利，比如說沒有錢去購買避孕藥具，並且在沒有錢時說話也不太算數。因此她對自己的身體不能左右；第二個原因是社會原因，包括傳統、宗教和文化等原因對生殖健康和生殖權利方面造成的不平等。比如在南亞、非洲和中東一些地區，女孩在達到婚齡之前就已經結婚，導致身體在沒有成熟的情況下就過早懷孕，造成各種各樣的問題，包括抬高了這些地區的母嬰死亡率。這兩個原因和不平等起一種相互加深的作用，不平等導致更糟糕的經濟和社會的不平等，而經濟和社會的不平等反過來更加劇了婦女在生殖健康和生殖權利享受方面的不平等。」

人口基金此次發布的報告的標題是：「天壤之別：一個不平等時代里的生殖健康和權利（Worlds Apart: Reproductive health and rights in an age of

inequality)」。報告認為，婦女只有能夠控制自己的生育狀態才能發展自己的技能，進入拿薪酬的勞動市場並獲得經濟權能。但現實是，在很多情形下，只有少數人可以享有這一特權。在這種情況下，經濟的不平等得到加深，並由於其它的不平等再次得到加強。

報告表示，當今國家內存在的不平等不僅僅涉及擁有還是不擁有，不平等正在日益變為可以還是不可以。針對自己家庭人口多少缺乏自己做決定手段的婦女或由於缺乏生殖健康服務而處於不健康狀態的婦女在「不能夠」類型的婦女中占據多數。

報告認為，在大多數發展中國家，最貧窮婦女就計劃生育擁有最少的選擇，享有產前照顧的可能性也最低，她們最有可能在得不到醫生或是助產士的幫助下進行分娩。報告指出，每年在發展中國家，計劃生育受到限制導致出現 8900 萬例意外懷孕和 4800 萬例流產。這不僅對婦女健康造成威脅，同時還限制了婦女加入或留在帶薪勞動力大軍之中以及走向經濟獨立的能力。藺彥明表示，發展中國家的婦女在承受不平等方面付出的代價最大，但已開發國家的婦女在享受生殖健康和生殖權利方面也在蒙受諸多「隱形」歧視。

藺彥明說，「已開發國家也有同工不同酬、婦女生殖健康和權利得不到保障的現象，比如休完產假回來沒有工作，或者在找工作的過程中遭受隱形的歧視。僱主可能不講出來，但存在擔心。在已開發國家存在相關立法，為了逃避立法的限制，乾脆就不僱傭女性。另外在工作場合，大家約定俗成認為反正女性要去生孩子，一些持續性的工作認為不宜交給女性去做。因此在已開發國家顯現出的不平等很多以隱形的方式存在，所以很難發現。」

報告指出，缺乏諸如可負擔得起的託兒所等相關服務同樣在阻礙婦女在家庭之外尋找工作。對於已經身在勞動力市場中的婦女而言，缺乏帶薪產假以及來自僱主針對懷孕婦女的歧視等就如同是一種「做母親受到的懲罰」，強迫許多婦女在職業和家庭之間做出選擇。

報告認為，那些想解決經濟不平等的國家可以先從解決其它的不平等入手，如在生殖健康和權利方面存在的不平等，消除阻止婦女實現她們最大潛能的社

會、機構和其它障礙。報告表示，不平等的代價，包括在性和生殖健康與權利方面所產生的影響，將會觸及整個國際社會的目標。報告指出，不能向最貧窮的婦女提供生殖健康服務，包括計劃生育，可以削弱經濟、破壞消除貧困這一可持續發展目標中的第一項目標所取得的進展。

蘭彥明表示，人口基金的報告建議根據聯合國在 2030 年前實現可持續發展和包容性社會的藍圖的精神，首先將注意力集中在落在最後面的婦女身上。「2030 可持續發展議程」所展望的更加美好的未來是一個人們集體拆除障礙和糾正不平等現象的未來。減少所有的不平等需要成為目標。一些最大貢獻可以從實現婦女生殖權利的過程中得到體現。

蘭彥明指出，「聯合國人口基金希望大家在全球能夠共同努力，充分保障婦女的生殖健康和生殖權利，包括把婦女納入可持續發展的主流之中，讓她們能夠享受到經濟發展的成果，因而使自己更能享受到生殖健康方面的權利。我們長遠的願景是實現零母嬰死亡率，大家都能達到想要的這種生殖健康的水平。」

蘭彥明表示，中國政府為了保障婦女的生殖健康和權利做了大量的工作，通過了許多的立法，但在現實當中還存在許多不盡人意的地方。中國經濟在經過多年的飛速發展之後，婦女在生殖健康和生殖權利方面面臨著許多已開發國家所面臨的問題，如在就業場所面臨歧視等。但由於中國發展的不均衡性，它在這方面還存在著許多發展中國家的影子。

蘭彥明：「舉個簡單的例子：中國男女性別比問題。這是一個讓全國都比較頭疼的問題。大概全國有 7000 萬男性找不到妻子，所以造成了許多社會問題，包括從周邊國家買賣妻子。還有，在一些傳統文化比較嚴重的地區，大家都希望生男孩兒，如果生不了男孩兒的婦女很可能會被趕出家門。甚至被逼迫離婚。還有情況就是男的可能在外面找第三者，直到生了男孩兒。總而言之，中國政府是盡了最大努力，希望保證婦女的生殖健康和權利，但在現實過程中，許多事情不盡人如意。中國和聯合國都在想辦法解決這些問題。據我所知，聯合國在北京的各個機構將這個問題視為一個比較重要的問題，並將其列為自己的重點干預領域。」

2017-2018 年世界經濟形勢分析與展望 1/2

文章導讀

2017 年世界經濟增速明顯提升，勞動市場持續改善，全球物價水準溫和上升，大宗商品價格有所上漲，國際貿易增速提高。同時，國際直接投資增長緩慢，全球債務持續積累，金融市場出現泡沫。未來世界經濟還面臨諸多挑戰。這些挑戰包括：世界經濟回暖的基礎還不穩固，支持國際貿易高速增長的長期因素還沒有形成，美國財政貨幣政策對世界經濟將有較大的負面溢出效應，逆全球化趨勢和貿易投資保護主義傾向加強，債務積壓的狀況越來越嚴重，資產泡沫隨時可能破裂。地緣政治風險、恐怖主義等問題也仍然在影響世界經濟的穩定與發展。預計 2018 年按 PPP 計算的世界 GDP 增長率約為 3.5%。

作者簡介

張宇燕，中國社科院世界政治與經濟研究所研究員、所長，博士生導師。兼任中國世界經濟學會會長、新興經濟體研究會會長、外交部外交政策諮詢委員會委員、中國公共外交協會會員。1997 年擔任中國駐紐約總領事館領事，現于中國社會科學院世界經濟與政治研究所工作。長期從事國際政治經濟學，制度經濟學等領域研究，著有《經濟發展與制度選擇》《全球化與中國發展》《國際經濟政治學》《鍵盤上的經濟學》等。

一、概述

2017 年世界經濟增長率按購買力平價（PPP）計算約為 3.6%、按市場匯率計算約為 3.0%^[1]。從截至 2017 年 10 月的世界經濟形勢來看，可以看出 2017 年世界經濟增長率相比 2016 年有所上升。在上年度報告中，我們預計 2017 年世界經濟按 PPP 計算的增長率為 3.0%，按市場匯率計算的增長率為 2.4%，明顯低

估了 2017 年世界經濟增速。我們低估的原因主要有三個方面：一是我們曾經擔憂歐洲內部政治衝突、難民危機、英國脫歐進程等會導致歐洲經濟持續低迷。結果 2017 年歐洲政治發展相當穩定，馬克龍當選法國總統、德國總理默克爾獲得連任，維持歐洲團結穩定開放的力量在政治上獲得優勢地位，歐元區經濟超預期復蘇。2017 年歐元區 GDP 增長率將達到 2.1%，顯著高於我們對歐元區經濟增速的預期，也高於其他國際組織的預期。2016 年 10 月 IMF 甚至預計 2017 年歐元區 GDP 增長率將從 2016 年的 1.7% 下降至 1.5%，也明顯低估了歐洲的增長。二是我們預計在反全球化趨勢下國際貿易仍將持續低迷，結果 2017 年國際貿易增速明顯回升，並帶動了全球製造業回暖及世界經濟整體回暖。關於國際貿易增速上升的原因，本文還將詳細分析。三是我們預計在去產能、去杠桿、去庫存等背景下中國經濟增速還會進一步下滑，但是中國政府採取了積極的財政政策，新發展理念和供給側結構性改革也初有成效，再加上外需回暖等因素，2017 年中國 GDP 增速不降反升。

另外，在上年度報告中，我們預測“2017 年大宗商品價格仍將在中低位運行，且略有上行，原油價格將在 2017 年有所上升，並超過 60 美元/桶。”從目前情況來看，這一預測是比較準確的。2017 年 10 月英國布倫特原油平均現貨價格為 57.2 美元/桶，比上年同期增長 15%。2017 年 10 月 27 日布倫特原油現貨價格突破 60 美元/桶，並於 2017 年 11 月 9 日達到 64.5 美元/桶的高點。美國西德克薩斯州原油 (WTI) 價格也於 2017 年 11 月 3 日達到 57.35 美元/桶的高點。

二、世界經濟總體形勢

(一) 經濟增長速度明顯提高

2017 年世界經濟增長明顯回升，全球經濟增長率持續下降趨勢結束。國際貨幣基金組織 (IMF) 預測資料顯示，2017 年世界 GDP 增長率比 2016 年上升 0.4 個百分點。其中，發達經濟體 GDP 增速為 2.2%，比 2016 年上升 0.5 個百分點；新興市場與發展中經濟體 GDP 增速為 4.6%，比 2016 年上升 0.3 個百分點

[2]。

美國、歐元區和日本的 GDP 增速普遍提升。2017 年美國經濟 GDP 增長 2.2%，比 2016 年提高 0.7 個百分點。歐元區 GDP 增長 2.1%，比 2016 年提高 0.3 個百分點。日本 GDP 增長率比 2016 年提高 0.5 個百分點，達到 1.5% 的水準；其他發達經濟體^[3]GDP 增長 2.6%，比 2016 年提高 0.4 個百分點。

新興市場與發展中經濟體整體增速止跌回升。新興市場與發展中經濟體 GDP 增長率於 2010 年達到 7.5% 的歷史最高水準，此後逐年下降，2016 年與 2015 年均穩定在 4.3% 的水準，2017 年有望實現七年以來的首次回升。新興市場與發展中經濟體的經濟增速回升在大部分區域普遍存在。獨聯體國家 GDP 增長率從 2016 年的 0.4% 提高到 2017 年的 2.1%。其中俄羅斯經濟終於扭轉了負增長態勢，其 GDP 增長率從 2016 年的 -0.2% 上升到了 2017 年的 1.8%。新興和發展中亞洲經濟體繼續強勁增長，其 GDP 在 2017 年增長 6.5%，與 2016 年相比提高 0.1 個百分點。中國經濟止住了連續六年的增速下滑，2017 年前三個季度實際 GDP 同比增長率均為 6.9%，相比 2016 年 6.7% 的增速有所回升。新興與發展中歐洲地區的 GDP 增長率從 2016 年的 3.1% 提高到 2017 年的 4.5%。拉美和加勒比地區的 GDP 增長率從 2016 年的 -0.9% 提高到 2017 年的 1.2%。阿根廷和巴西均扭轉了負增長態勢。其中阿根廷 GDP 增長率從 2016 年的 -2.2% 提高到 2017 年的 2.5%，巴西 GDP 增長率從 2016 年的 -3.6% 提高到 2017 年的 0.7%。

在新興市場與發展中經濟體中，也有個別國家和地區的經濟狀況出現了惡化。印度 GDP 增長率從 2016 年二季度以來持續回落，加上從 2016 年底出臺的廢鈔令及伴隨的貨幣供應收縮，其 GDP 增長率至 2017 年二季度下降至 5.7%，比上年同期降低 2.2 個百分點。中東北非地區由於地緣政治衝突導致其整體上出現經濟增長率的大幅度回落，GDP 增長率從 2016 年的 5.0% 下降到了 2017 年的 2.6%。

（二）勞動市場持續改善

美國失業率持續下降。2017年9月美國失業率為4.2%，相比2016年9月，下降了0.8個百分點，為金融危機以來的最低點。美國失業人數有所減少。2017年9月美國失業人數為655.6萬，相比2016年9月減少了110.2萬。與此同時，美國就業人數顯著增加。2017年9月美國就業人數為1.545億，相比2016年9月增加了251.7萬。美國勞動市場的積極變化也體現在工資變化上。美國私營企業全部員工平均時薪從2016年9月的25.81美元提高到了2017年9月的26.54美元，平均週薪從887.86美元提高到了912.98美元，漲幅均為2.8%。需要說明的是，美國的勞動參與率並沒有顯著上升。美國勞動參與率於2015年9月下降到62.4%這一金融危機以來的最低點，此後開始有所回升，至2016年3月，回升至63.0%。此後在63%的水準上反復波動，2017年9月為63.1%。未來勞動參與率的提升將在一定程度上抑制美國失業率的下降和工資的上漲。

歐洲的勞動力市場也處在持續改善過程之中。歐盟整體失業率已經從2013年4月11.0%的最高值下降到了2017年9月的7.5%，歐元區失業率已經從2013年4月12.1%的最高值下降到了2017年9月的8.9%。歐洲失業人數減少幅度和失業率下降速度均有所提高。從2015年9月到2016年9月，歐盟失業人數減少179萬人，失業率下降0.8個百分點，歐元區失業人數減少了107萬人，失業率下降了0.7個百分點；而從2016年9月到2017年9月，歐盟失業人數減少了208萬人，失業率下降了0.9個百分點，歐元區失業人數減少了146萬人，失業率下降幅度也擴大至0.9個百分點。

在發達經濟體中日本屬於失業率最低的國家。2017年9月，其季調後的失業率下降到了2.8%，為本世紀以來最低值。加拿大的勞動力市場也有所改善，其失業率在2016年9月為6.4%，至2017年9月下降至5.6%。澳大利亞的失業率已經較低，且仍有小幅下降。其失業率從2016年9月的5.5%下降到了2017年9月的5.3%。

新興經濟體的勞動力市場表現差異較大。經濟形勢較好或者有所好轉的經濟體，勞動市場有所改善。中國的城鎮登記失業率從2016年9月4.04%下降到了2017年9月的3.95%。俄羅斯的失業率從2016年9月5.2%下降到了2017年

9月的5.0%。阿根廷的失業率從2016年6月的9.3%下降到了2017年6月的8.7%。而印度的失業率在2016年仍保持在8.4%的高位，2017年經濟增速下滑勢必引起失業率進一步上升。南非的勞動力市場還在惡化，其失業率從2016年9月的27.1%上升到了2017年9月的27.7%。

(三) 物價水準溫和上升

美國CPI同比增長率從2015年9月的零增長開始回升，至2017年10月，CPI同比增長率為2.0%。2017年美國CPI增長的態勢與2016年有所不同。2016年美國CPI增長主要來自核心CPI增長，且核心CPI上升幅度高於CPI上升幅度。而在2017年，核心CPI增長幅度有所下滑，2017年10月美國核心CPI同比增長率為1.8%，比上年同期低0.3個百分點。能源價格指數上升對美國2017年CPI上升起了較大作用。2017年10月CPI中能源價格指數同比上漲6.4%，比上年同期上升6.3個百分點。

歐洲物價已擺脫零增長，出現了一定程度的通貨膨脹。歐盟的消費價格調和指數(HICP)月度同比增長率從2014年12月開始負增長，2015年全年和2016年上半年均在零增長附近波動。2016年下半年歐洲物價水準開始有所上升，至2017年10月同比增長率為1.4%，比上年同期提高0.9個百分點。扣除能源和季節性食品的歐盟核心HICP月度同比增長率也有輕微回升，2017年10月同比增長0.9%，比年同期提高0.1個百分點。歐元區的物價走勢與整個歐盟基本同步，2017年10月歐元區HICP同比增長率為1.7%，比年同期提高1.2個百分點，核心HICP同比增長1.1%，比年同期提高0.3個百分點。

日本終於走出通貨緊縮困境。日本CPI月度同比增長率從2016年1月開始出現負增長，至2016年9月，其增長率為-0.5%，2016年10月開始出現0.1%的正增長。至2017年9月，日本CPI月度同比增長率已達0.7%，其核心CPI增長率也保持了同樣的趨勢。

主要新興市場國家的通貨膨脹都得到了較好的控制。俄羅斯的CPI同比增長率

從 2016 年 9 月的 6.4% 進一步下降到了 2017 年 9 月的 3.0%，巴西全國 CPI 同比增長率從 2016 年 9 月的 9.2% 快速下降到了 2017 年 9 月的 1.6%，印度產業工人 CPI 同比增長率從 2016 年 9 月的 4.1% 下降到了 2017 年 9 月的 2.9%，南非 CPI 同比增長率從 2016 年 9 月的 6.5% 下降到了 2017 年 9 月的 4.9%。中國的物價則相對比較穩定，CPI 同比增長率從 2016 年 9 月的 2.1% 輕微下降到了 2017 年 9 月的 1.9%。新興市場中也有個別通貨膨脹較為嚴重的國家，如阿根廷，2017 年 9 月，其 CPI 同比增長率高達 23.1%。

(四) 國際貿易量價齊升

根據世界貿易組織（WTO）的資料，世界貨物出口總額從 2014 年第四季度開始出現負增長，且負增長幅度持續擴大四個季度。從 2015 年第四季度開始，負增長幅度有所收窄。到 2016 年三季度，世界貨物出口總額同比增長率收窄至-2.0%。2016 年第四季度，世界貨物出口總額增長率轉負為正，2017 年延續了出口總額正增長的趨勢。

2017 年國際貿易增長表現出了量價齊升的特點。2017 年一季度和二季度，世界貨物出口額同比增長率分別為 11.4% 和 7.4%，其中價格漲幅分別為 6.9% 和 3.9%，排除價格因素後的實際世界貨物出口總量同比增長率分別為 4.4% 和 3.5%，比上年同期分別提高 3.8 和 1.0 個百分點。

分地區來看，亞洲地區國際貿易回升的速度最快。2017 年第一季度和第二季度，亞洲貨物出口總量同比增長率分別為 7.0% 和 6.5%，其中中國、日本、韓國、馬來西亞以及中國香港和中國臺灣的貨物出口量增長速度均高於世界平均水準。美國對外貿易也出現了較強勁的增長。2017 年第一季度和第二季度，美國貨物出口總量同比增長率分別為 4.4% 和 4.1%，出口額更是分別增長了 7.5% 和 5.9%。在歐洲，歐盟對外貿易的增速要快於其內部貿易增速。2017 年第一季度和第二季度，歐盟內部貨物出口總量同比增長率分別為 3.6% 和 0.1%，而對歐盟以外地區的出口量增長率分別為 7.2% 和 1.6%。歐盟二季度對外貿易增長率快速回落的現象值得警惕。中南美洲出現了出口總額的快速增長，但是出

口量的增速仍然很低。2017 年第一季度和第二季度，中南美洲貨物出口總額同比增長率分別為 18.3% 和 10.6%，其出口量增長率僅分別為 -1.6% 和 0.3%。中美和南美國家的出口額增長主要是價格增長帶來的。其中巴西出口額分別增長了 24.3% 和 15.2%，出口量僅分別增長了 1.3% 和 2.0%。

國際貿易出現量價齊升，是 2017 年世界經濟中一個很重要的亮點，也是主要國家經濟復蘇拉動世界經濟繁榮的重要管道。

（五）國際直接投資仍然低迷

2016 年全球外商直接投資（FDI）流入額為 1.75 萬億美元，比上年下降了 2% [4]。FDI 流入額下降主要是由於發展中經濟體吸引的外商直接投資大幅下降引起的。2016 年發展中經濟體 FDI 流入額僅為 6460 億美元，相比上年下降了 14%。流入發達國家的外商直接投資仍然保持了增長勢頭。2016 年發達國家 FDI 流入額上升到 1.03 萬億美元，相比上年增長了 5%。發達經濟體 FDI 流入額占全球比重達到 59%，比上年提高了 4 個百分點。

2016 年流入美國的 FDI 再創新高，達到 3911 億美元，比 2015 年增加 12.2%。美國繼續保持第一大外商直接投資目的國的地位。歐盟的 FDI 流入額達 5662 億美元，比上年增長了 17%。其中英國的 FDI 流入額高達 2538 億美元，爆發式增長了 670%，成為第二大外商直接投資目的國。日本則扭轉了 FDI 流入淨撤出的狀態，2016 年吸引了 114 億美元的 FDI。

在發展中經濟體，除個別區域和國家之外，普遍出現了 FDI 流入額的下降。其中亞洲發展中經濟體吸引的 FDI 流入額從 2015 年的 5236 億美元下降到了 2016 年 4427 億美元，下降幅度高達 15.5%。中國從 1263 億美元下降到了 1260 億美元，印度倒是從 441 億美元略微增加到了 445 億美元。拉美和加勒比海地區吸引的 FDI 流入額從 2015 年的 1654 億美元下降到了 2016 年 1420 億美元。非洲地區吸引的 FDI 流入額從 2015 年的 615 億美元下降到了 2016 年 594 億美元。

轉型經濟體整體的 FDI 流入額出現了較快的增長，2016 年吸引的 FDI 流入額為 680 億美元，增長了 81%。其中俄羅斯的 FDI 流入額從 119 億美元增加到 377 億美元。

發達經濟體的 FDI 流出額則再一次出現下降，2016 年 FDI 流出總額為 1.04 萬億美元，比上年減少了 11%。其中歐盟約占全球 FDI 流出總額的 52%，2016 年對外直接投資 5360 億美元，比上年下降了 12%。日本對外直接投資則出現了一定的增長，2016 年比上年增長 12.9%，達到 1452 億美元。美國仍然是全球對外直接投資第一大國，但 2016 年對外直接投資額下降了 1.4%，約為 2990 億美元。發展中和轉型經濟體在 2016 年也減少了對外直接投資。其中亞洲發展中經濟體在 2016 年對外直接投資只有 3834 億美元，比上年減少了 1.5%。中國則在 2016 年出現了對外直接投資的爆發式增長，非金融部門對外直接投資高達 1701 億美元，相比 2015 年增長了 44%，中國成為全球第二大對外直接投資大國。

2016 年全球投資政策表現出限制性政策加強的特點。2016 年全球各經濟體共出臺了 84 項涉及投資自由化和促進措施的政策，22 項施加了新的投資限制和監管的政策。投資自由化和促進措施的占比下降到 79%，顯著低於 21 世紀初期 90% 以上的比例。限制性和監管政策占比則不斷上升，在 2016 年達到 21%。在發達經濟體中，針對外資並購行為的監管框架有加強的趨勢。2016 年至少涉及 7 筆、價值 1679 億美元的外資並購交易在政府的反對聲中被迫終止。

2016 年期間國際投資協定（IIA）談判繼續取得進展。2016 年全球共簽訂 37 個國際投資協定，其中有 30 個雙邊投資協定（BIT），7 個其他協定。同時，部分國家單方面退出、重新評估所簽訂的國際投資協定。從 2016 年 1 月到 2017 年 4 月，至少有 19 個 IIAs 終止生效，其中 16 個是由單方面宣佈終止的。最為活躍的終止國是印尼（涉及 11 個 IIAs）和印度（涉及 7 個 IIAs）。此外，美國宣佈將全方位重新評估其簽署的所有雙邊和多邊投資協定。

2017 年世界經濟增長率明顯回升，國際直接投資活動將有所增加，但是目前沒有看到跨國投資大幅度增長的跡象。聯合國貿發會議預計全球 FDI 流入額在 2017 年會小幅增長 5%，達到 1.8 萬億美元。2018 年國際直接投資將繼續小幅增加。

(六) 全球債務水準繼續上升

2017 年全球政府債務仍處於較高水準。發達經濟體政府總債務與 GDP 之比從 2016 年的 107.4%輕微下降至 2017 的 106.3%，政府淨債務與 GDP 之比從 2016 年 73.6%下降至 2017 年的 73.5%。新興市場與發展中經濟體總債務/GDP 從 2016 年的 46.8%上升到 2017 年的 48.4%。

美國政府總債務/GDP 繼續提升，2016 年為 107.1%，2017 年約為 108.1%。日本政府債務狀況繼續惡化，政府總債務/GDP 從 2016 年的 239.3%上升到了 2017 年的 240.3%。歐元區政府總債務/GDP 於 2014 年達到最高點 91.9%，此後開始回落，2016 年已繼續回落至 89.0%，2017 年繼續回落至 87.4%。歐元區大部分國家的政府債務水準有所回落，但仍有幾個重債國的政府債務水準在繼續上升。義大利的政府債務/GDP 從美國金融危機以來就一直在上升，2017 年達到 133.0%，比上年增加 0.4 個百分點。英國和法國也是這種情況。英國政府債務/GDP 從 2016 年的 89.3%繼續上升到 2017 年的 89.5%，法國從 2016 年的 96.3%繼續上升到 2017 年的 96.8%。可見，歐元區仍然存在主權債務風險。

新興市場與中等收入經濟體政府總債務/GDP 從 2016 年的 46.8%上升到了 2017 年的 48.4%。低收入發展中國家的政府總債務/GDP 從 2016 年的 40.3%上升到了 2016 年的 41.4%。新興市場與中等收入經濟體中政府總債務/GDP 超過 60%國際警戒線且比例繼續上升的有巴西（83.4%）、埃及（101.2%）、巴基斯坦（68.0%）、斯里蘭卡（79.6%）和烏克蘭（86.2%）等[5]。低收入國家政府總債務/GDP 超過 60%且繼續上升的國家包括剛果共和國（117.7%）、迦納（70.5%）、老撾（62%）、塞內加爾（61.1%）、越南（61.5%）和辛巴威（70.7%）等[6]。這十一個國家的政府債務水準都是在持續快速的上升，隱藏

的債務風險比較大。

各國居民和企業債務也不斷累積，導致全球非金融部門債務總額與 GDP 之比不斷攀升。根據國際清算銀行的估計，從 2015 年至 2016 年，全球非金融部門的債務總額與 GDP 之比從 231.7% 上升到了 234.8%，2017 年一季度進一步上升到了 238.4%。發達經濟體非金融部門的債務總額與 GDP 之比從 2015 年的 266.2% 下降到了 2016 年的 264.2%，2017 年第一季度又回升到了 267.9%。新興市場經濟體非金融部門的債務總額與 GDP 之比從 2015 年的 174.0% 上升到了 184.5%，2017 年一季度上升到了 189.0%。全球債務總水準的持續攀升，繼續威脅全球經濟穩定。

（七）金融市場動盪風險加大

2017 國際金融市場呈現兩大主要特徵：一是全球股市大幅上揚，二是美元持續貶值。

截至 2017 年 11 月 27 日，以摩根斯坦利資本國際公司編制的明晟指數（MSCI 指數）來衡量，全球股指從年初以來上漲 19.32%，其中新興市場股市指數上漲 33.86%，發達市場股市指數上漲 17.61%。在 24 個新興市場國家指數中，只有卡達和阿聯酋股指負增長，另有四個國家的股指漲幅在 10% 以內，其餘 18 個國家的股指漲幅在 10%-55% 之間。在 23 個發達市場的國家指數中，只有紐西蘭和以色列出現了負增長，其餘 21 個國家的股指均有 10% 以上的漲幅。全球股票價格上漲與世界經濟增速回升有關，但也與全球低利率和寬鬆貨幣環境關係密切。全球股市快速上漲隱含較大的泡沫風險。

2017 年美聯儲已經數次加息，歐洲中央銀行和日本銀行仍然維持低利率甚至負利率環境，但是美元並沒有相應地出現升值現象，而是總體上出現了一定的貶值。這種情況在很大程度上是由於歐洲和日本超預期經濟增長以及美國政策的不確定性帶來的。2017 年 9 月相對於 2016 年 12 月，名義美元指數貶值 7.5%，實際美元指數貶值 7.9%。美元貶值導致世界其它主要貨幣相對於美元均

有不同程度的升值。從 2017 年年初到 11 月 17 日，歐元兌美元匯率升值了 12.1%，英鎊升值了 6.9%，日元升值了 4.3%，人民幣升值了 4.7%。美元貶值也使得新興經濟體的貨幣在 2017 年幾乎沒有發生大幅度貶值現象。但是美元貶值引起的新興經濟體貨幣升值會惡化部分經濟體的經常帳戶，給未來的貨幣價值穩定埋下隱患。

(八) 大宗商品市場中低價運行

國際大宗商品價格從 2016 年 10 月到 2017 年 2 月出現過一次較大的漲幅。在此期間，以美元計價的全球大宗商品綜合價格指數上漲了 7.5%，以 SDR 計價的大宗商品價格指數上漲了 10.9%。此後出現了連續四個月的下跌。以美元計價的全球大宗商品綜合價格指數累計跌幅為 6.7%，以 SDR 計價的全球大宗商品綜合價格指數累計跌幅為 8.0%。2017 年 7 月開始，大宗商品價格再次連續上漲。。2017 年 9 月，以美元計價的大宗商品價格指數相對於 6 月份上漲了 4.3%，以 SDR 計價的大宗商品價格指數上漲了 1.6%。

布倫特、西德州和迪拜三地原油現貨平均價格曾於 2017 年 2 月上漲至 54.4 美元/桶，此後有所下降，至 2017 年 6 月下降到了 46.1 美元/桶，然後開始反彈，2017 年 10 月達到 54.9 美元/桶。其中布倫特原油現貨價格於 2017 年 10 月 27 日超過 60 美元/桶，2017 年 11 月 9 日達到 64.5 美元/桶的高點。

各類非燃料大宗商品價格在 2017 年的走勢不一。食物類價格指數和農業原料價格指數從 2017 年 1 月至 9 月分別下跌了 3.8% 和 6.5%。礦物與金屬類大宗商品價格指數則在此期間上漲了 11.7%。中國進口鐵礦石的平均價格從 2016 年 6 月的 51.7 美元/噸上漲到了 2017 年 2 月的 88.5 美元/噸，此後的價格出現震盪回落，至 2017 年 10 月約為 61.4 美元/噸[7]。

2017-2018 年世界經濟形勢分析與展望 2/2

三、影響世界經濟的幾個關鍵問題

(一) 世界經濟回暖的基礎是否穩固

對於這一輪世界經濟回暖，一般認為是一種週期性復蘇。當一個經濟體偏離其長期發展趨勢一段時間後，總是要回歸其原本趨勢的。這是市場經濟自動調整所產生的週期性波動結果。但是這一輪週期的長度要遠遠高於平均值，不能理解為一種簡單的、一般意義上的週期性復蘇。

金融危機之後的復蘇跟受到隨機衝擊之後的復蘇是不一樣的。萊因哈特和羅格夫的研究發現[8]，金融危機後的平均復蘇週期為 8.3 年，其中發達經濟體約為 7.3 年，新興經濟體約為 10 年。布蘭查德和薩默斯的研究還表明[9]，這一次美國金融危機與上世紀三十年代大蕭條相比，雖然衰退程度沒有那麼大，但是人均實際 GDP 恢復到危機之前的 1.1 倍水準時，都需要花費 12 年的時間。這些研究表明，金融危機之後會有一個較長的蕭條時期，且這次美國金融危機和大蕭條一樣，蕭條期會更長。

是什麼原因導致了金融危機後非常長的復蘇週期呢？與“衝擊-傳導”模式所引起的經濟波動相比，金融危機的衝擊方式和傳導管道都是不一樣的。首先，金融危機不是一種隨機衝擊導致的，因為危機之前有一個很長的可觀測的泡沫積累過程；金融危機的衝擊，既不是單純的需求衝擊，也不是單純的供給衝擊，而是既包含需求衝擊，也包含供給衝擊。其次，金融危機通過以下三條傳導管道對經濟造成負面影響：第一，金融仲介資產價值受損，信貸擴張能力下降，從而削減信貸並導致經濟收縮。第二，金融仲介對風險的看法發生變化，更加偏向于追逐安全資產，減少對風險資產的貸款，或要求更高的風險回報，從而也會造成經濟收縮。第三，居民和企業在衰退過程中受到損失，債務負擔過重，從而降低了其消費和投資支出。只有這三個管道修復完畢後，才能真正看到強勁、可持續的復蘇。

目前，金融機構資產負債表的修復取得明顯進步，但發達經濟體長期低利率的環境沒有根本改變，歐元區和日本還處於負利率環境，說明發達經濟體金融仲介偏好安全資產的局面還沒有得到根本改觀。另外，居民和企業的資產價值回升較快，但其負債水準還沒有明顯下降。因此，上述三個傳導管道雖在一定程度上得到了修復，但修復是不完全的。可見，世界經濟雖然有一定程度的復蘇，但還沒有恢復到強勁、可持續的增長軌道上。

（二）國際貿易增速提升是否可持續

考察國際貿易增長勢頭是否會回到可持續的高速增長軌道，首先需要理解導致2012年至2016年期間國際貿易低增長甚至負增長的原因。

總結起來，國際貿易低增長的原因主要有六個。一是世界經濟增長低迷引起出口需求下降。二是商品價格下降，尤其是大宗商品價格下降，導致出口額的增長低於實際貨物出口量的增長。三是金融支持力度減弱。危機後金融機構需要修復資產負債表，減少了對國際貿易的信貸投放。四是貿易自由化的紅利逐漸消失。主要是因為多邊貿易談判進展緩慢，區域貿易談判雖然方興未艾，但沒有實際生效的重要協定。五是世界經濟增長由更多的依賴製造業轉向更多的依賴服務業，經濟增長帶來的製成品貿易比過去更少。六是全球價值鏈擴張速度放緩，中間產品反復過境產生的國際貿易減少。

上述六大導致國際貿易低迷的因素是否已經得到改變呢？目前來看，世界經濟低迷狀況有所好轉，需求已經有所回升，商品價格也有一些回升。但是如果排除價格因素，貨物實際出口量的增長沒有那麼高。2017年前兩個季度，世界貨物實際出口量同比增長分別為4.4%和3.5%，比上年同期上升幅度分別僅為3.8和1.0個百分點。金融支持方面，金融機構資產負債表有所修復。貿易自由化方面，世界貿易組織達成了《貿易便利化協定》，但是美國宣佈退出跨太平洋夥伴關係協定（TPP），美國與歐盟的跨大西洋貿易與投資夥伴關係（TTIP）談判以及美國與中國的雙邊投資條約（BIT）談判基本陷入停滯，全球範圍內的貿易保護加劇。服務業為主的增長趨勢也沒有改變。印度、越南和東歐地區雖然開始

加入全球生產網路，但是還沒有引起全球價值鏈格局大的變動。所以，國際貿易活躍的基礎並不是特別穩固。預計未來全球貨物出口額的增長率會在 5-10% 之間，實際貨物出口量的增長率會在 5%左右。

(三) 美國財政貨幣政策會有何外溢效果

美國財政貨幣政策未來將由兩大因素主導，一是特朗普的財稅方案，二是美聯儲的加息和縮表節奏。這兩方面的政策均會對世界經濟產生較大影響。

特朗普的財稅方案有三個核心要素，分別是減稅、降低政府開支以及增加國防和基建投資。減稅主要是為了增強美國經濟活力；降低政府開支主要是為了平衡預算，彌補減稅可能帶來的財政赤字；增加國防和基建投資是主要為了安全和使美國更偉大。這個方案試圖在增強美國經濟活力和使美國更偉大的同時，實現預算平衡，並降低政府債務水準。上世紀八十年代，美國的雷根總統實施了與特朗普類似的政策，其結果顯示，上述政策對促進經濟增長有一定效果，但是很難實現預算平衡和控制政府債務增長。

羅奈爾得·雷根在 1981 年上任美國總統時，宣稱要降低政府規模，建最小政府，要為降低債務水準而戰。奉行供給學派理論的雷根，大幅度削減稅收，減少政府開支，並通過“星球大戰”計畫加大國防支出，希望以此提振美國經濟。雷根在任八年期間，美國聯邦政府債務與 GDP 之比從 32.5%上升到了 50.5%，上升幅度高達 18 個百分點。經歷了 9.11 恐怖襲擊，並相繼發動阿富汗和伊拉克戰爭的小布希，在任期間也僅僅使美國聯邦政府債務與 GDP 之比上升了 12.2 個百分點。可見，雷根政策帶來的後果是：對經濟增長的刺激作用，遠遠低於預期，對財政赤字和政府債務的擴大作用，遠遠高於預期。

可見，特朗普財稅方案的實施，政策後果很可能是：小幅的 GDP 增長率提升，大幅度的財政赤字和政府債務增長。美國 GDP 增長率提升，會給世界經濟帶來正面的外溢效果。但是財政赤字和政府債務增長會給世界經濟帶來負面的外溢效果。其中政府債務的增長，會對利率產生上行壓力，吸引外國資本流入美國

和美元升值，並可能給世界其他地區帶來經濟動盪。

美聯儲加息和縮表節奏是另一個會對世界經濟產生較大外溢效果的因素。美聯儲已經在 2015 年和 2016 年各加息一次，2017 年上半年加息兩次，並已經宣稱要啟動縮表計畫。所謂縮表，就是美聯儲減少其持有的國債和抵押貸款支持證券。美聯儲在金融危機期間為了給市場提供流動性和維持金融穩定，購買了大量金融機構的抵押貸款支持證券，在危機後為了刺激經濟增長，大幅度降低聯邦基金利率並用“量寬”政策降低長期利率，“量寬”政策實際上就是美聯儲不斷購買中長期政府債務和抵押貸款支持證券。截至 2017 年 10 月底，美聯儲持有的美國中長期國債相對於 2008 年 9 月初，增加了約 2.0 萬億美元，抵押貸款支持證券增加了約 1.8 萬億美元，導致美聯儲資產總額高達 4.5 萬億美元，是 2008 年 9 月初的 4.9 倍。

美聯儲減持中長期國債和抵押貸款支持證券的縮表行為，將對中長期利率造成上行壓力，加上美聯儲提高聯邦基金利率和特朗普財稅政策對中長期利率的上行壓力，美國未來的利率水準很可能快速大幅度提高，這一方面會抑制美國經濟增長，另一方面會引導資本流入美國和美元升值，造成其他貨幣貶值尤其是新興市場貨幣不穩定。當然，這種影響的程度取決於美聯儲加息和縮表的節奏。

（四）逆全球化會如何發展

逆全球化的內在原因是世界主要國家的經濟不平衡和內部不平等。

美國特朗普正是以降低貿易逆差為由來推行其保護主義色彩的貿易政策。貿易不平衡主要是因為國內的儲蓄投資不平衡，以及在國際經濟體系中缺乏國際收支的自動調整機制。特朗普對外推行減少貿易逆差的政策，對內推行減稅和增加財政支出的政策。這兩個政策是互相矛盾的。減稅和增加財政支出會擴大美國的財政赤字，進而會進一步增加美國的貿易逆差，而不是減少其逆差。特朗普為了實現其降低貿易逆差的目標，很可能在財稅政策調整以後，在國際貿易

政策上採取更加強硬、力度更大的保護主義措施，並帶來更大的全球化逆潮。

發達經濟體居民收入差距拉大成為一個越來越嚴重的問題，也是發達經濟體要求調整全球化政策的內在動因。事實上，發達經濟體居民收入不平等程度提高有三個主要原因。一是資本收益率大於經濟增長率的必然結果。因為這會導致資本收入在國民收入中的份額越來越大，財富越來越集中於少部分人手中，財富的巨大不平等帶來收入不平等。這是法國經濟學家皮凱蒂指出來的。二是技術進步有利於發達經濟體的中高收入人群收入增長，而不利於低收入人群的收入增長。三是全球化。全球化之所以會帶來不平等，是因為對全球化受損者的補償機制運行不暢。這種補償機制主要有兩個：一是受損要素自動流向獲益部門，二是直接對受損要素進行利益轉移。這兩個機制在歐美等發達經濟體中均沒有很好的運轉起來。

採取逆全球化的貿易保護措施來降低不平等，而不針對財富集中和技術進步帶來的不平等採取措施，不針對補償機制運行不暢帶來的不平等採取措施，發達經濟體就不能真正遏制收入差距拉大的趨勢。遺憾的是，那些能有效降低不平等程度的國內措施往往涉及到國內重大利益調整，很難真正實施起來。而那些作用甚微的逆全球化措施，則往往成為發達經濟體當政者撈取政治資本的籌碼。這種狀況對於全球化的未來和世界經濟的未來都是危險的。

（五）全球債務水準持續積累會有何後果

各經濟體債務水準和杠杆率上升表現在不同的部門，其中發達經濟體主要是政府債務水準偏高，新興經濟體主要是居民和企業債務水準在不斷上升。

主要發達經濟體雖然為政府債務設立一些人為的財政規則，如美國設債務上限，歐盟設赤字和債務超標的懲罰機制，但都沒有阻止其債務水準的膨脹。政府債務的膨脹史，實際上是約束政府債務的機制一層一層被打破的歷史和政府支出一項一項增加的歷史。這些約束機制包括預算平衡機制、債務與償債稅源直接掛鉤機制以及外部平衡機制。政府支出引起的債務融資包括戰爭融資、財

政流動性融資、宏觀穩定融資和福利融資等。今天的世界，已經嚴重缺乏約束各國財政赤字和債務增長的有效機制，而債務融資的理由卻越來越多。發達經濟體的政府債務，還會繼續膨脹下去。

在政府債務得不到約束的情況下，唯一能夠有效降低債務負擔的途徑，就是高速經濟增長加上一定程度的通貨膨脹。然而，過高的債務反而會妨礙增速提高。如果沒有實體經濟的加快增長，發達經濟體政府債務繼續膨脹的結果，要麼是債務貨幣化和高通脹，要麼是違約。這兩種情況都會帶來經濟衰退。

新興經濟體的企業和居民債務水準上升，已經成為一個新的風險點。

一方面，新興經濟體非金融企業債務與 GDP 之比在 2017 年 1 季度末已經達到了 103.6%，超過發達經濟體 16.2 個百分點。新興經濟體過高的非金融企業債務水準是其股權融資市場發展不充分所致，但也在很大程度上反映了新興經濟體的經濟回升是依靠信貸支撐。新興經濟體未來非金融企業部門的去杠杆會降低其經濟活力。

另一方面，新興經濟體居民債務與 GDP 之比在 2017 年 1 季度迅速上升至 37.1%，雖然還遠遠比不上發達經濟體 73.8% 的水準，但比 2016 年 1 季度提高了 2.8 個百分點，比 2015 年 1 季度提高了 6.8 個百分點。一般來說，在一個經濟體中，企業部門是資金淨需求方，政府的資金供需大體平衡，且在大部分時間段內也是資金淨需求方，居民是經濟體中的淨供給方。如果居民也大量借入債務，那麼誰才是該經濟體中的資金淨供給方呢？只能是外國。也就是說，居民債務的快速發展帶來的後果是資金淨流入，也即經常帳戶逆差。這種由於內部過度消費造成的儲蓄投資不平衡以及相伴隨著的國際收支不平衡，對於新興經濟體是非常危險的。國內儲蓄不足會降低其資本積累速度並損害長期增長潛力。國際收支逆差容易引發貨幣危機，且會造成外債不斷累積，並容易引發外債危機。

(六) 資產泡沫是否會破裂

發達經濟體的低利率和寬鬆貨幣環境催生了資產價格不斷高漲。美國標準普爾 500 指數、道瓊斯工業平均指數和納斯達克綜合指數月度收盤價在 2007 年 10 月達到金融危機以前的最高值，當時的三大指數分別為 1549 點、13930 點和 2859 點。危機後三大指數大幅下挫，此後逐漸上升，並於 2013 年前後超過危機以前的最高值，至 2017 年 10 月，三大指數的月度收盤價分別已達 2575 點、23377 點和 6728 點，分別是危機前最高值的 1.66 倍、1.68 倍和 2.35 倍。美國房地產市場價格走勢也與股票市場類似。美國 20 個大中城市的標準普爾/CS 房價指數與 2006 年 7 月達到危機以前的最高點，即 207 點（2000 年 1 月房價為 100）。2006 年 7 月後房價逐漸下跌，並引發次貸危機和全球金融危機。2012 年年初，美國房價重新開始上漲，至 2017 年 8 月，20 個大中城市的標準普爾/CS 房價指數已達 203 點，即美國房價已經非常接近次貸危機以前的最高水準。歐洲、日本等發達經濟體也存在類似的資產價格持續快速上漲現象。新興市場國家的股票市場和房地產市場也在經歷價格快速上漲過程，尤其是 2017 年與美元貶值相伴隨的新興市場資本流入增加，導致新興市場資產價格大幅上漲。

歐洲和日本的負利率和量寬政策將繼續催生資產泡沫。美聯儲加息和縮表政策則有刺破資產泡沫的風險。加息對資產價格的抑制作用往往有滯後效應，一般需要連續多次累計較大幅度的加息才會突然導致資產價格崩潰。一旦美國資產泡沫破裂，剛剛有所復蘇的世界經濟，可能再一次陷入低迷之中。即使美國的加息和縮表暫時沒有導致其資產泡沫破裂，但有可能引起美國利率尤其是中長期利率飆升，並引起資本流入和其他市場的資本流出，可能刺破其他市場的資產價格泡沫。可見，當前世界各國的資產泡沫已經成為威脅世界經濟穩定的一個重要因素。而且，資產價格上漲持續時間越長，泡沫破裂造成的危害將越大。

四、2018年世界經濟展望

2017年10月國際貨幣基金組織預測，2018年按PPP計算的世界GDP增長率為3.8%。其中發達經濟體GDP整體增長2.0%，美國增長2.3%，歐元區增長1.9%，日本增長0.7%，其它發達經濟體增長2.2%；新興市場與發展中經濟體GDP整體增長4.9%，中國增長6.5%，印度增長7.4%，俄羅斯增長1.6%，巴西增長1.5%，南非增長1.1%。新興與發展中亞洲經濟體仍然是世界上增長最快的地區，GDP增長率為6.5%。國際貨幣基金組織還預測，按市場匯率計算，2018年世界GDP增長率為3.1%。總體來說，國際貨幣基金組織認為2018年世界經濟增長率會略高於2017年。其他國際組織預測2018年世界經濟形勢也會好於2017年。世界銀行預測2018年按PPP計算的世界GDP增長率為3.7%，比2017年提高0.2個百分點；按市場匯率計算的世界GDP增長率為2.9%，同樣比2017年提高0.2個百分點。經合組織預測2018年按PPP計算的世界GDP增長率為3.59%，上2017年提高0.25個百分點。

我們預計，2018年世界經濟按PPP計算的增長率約為3.5%，按市場匯率計算的增長率約為2.9%。我們的預測仍然低於國際貨幣基金組織和其他國際組織的預測。較低的預測主要反映了我們對世界經濟回暖基礎不穩固、資產價格泡沫、全球債務水準過高、反全球化趨勢、美國政策調整、英國脫歐進程以及地緣政治衝突等問題的擔憂。

另外，我們預計2018年大宗商品價格仍將在中低位運行，原油價格將在60美元/桶上下波動。

備註

[1]如無特別說明，本文引用的年度GDP資料來自國際貨幣基金組織，其中2017年全年的資料為預測數，其它資料均來自Wind。數據發佈截止日為2016年11月28日。

[2]如無特別說明，世界 GDP 增長率和各地區 GDP 增長率均為按 PPP 計算的資料。

[3]其他發達經濟體是指七國集團和歐元區成員之外的發達經濟體。

[4]本文關於中國國際直接投資的資料來自中國商務部，其它國際直接投資資料均來自 UNCTAD。

[5]括弧中的資料為各國的政府總債務/GDP。下同。

[6]以上政府債務與財政赤字資料均引自 IMF：Fiscal Monitor, October 2016.

[7]大宗商品月度平均價格資料來自 UNCTAD，日頻資料來自 Wind。

[8] Carmen M. Reinhart & Kenneth S. Rogoff, 2014. "Recovery from Financial Crises: Evidence from 100 Episodes," American Economic Review, American Economic Association, vol. 104(5), pages 50-55, May

[9] Olivier Blanchard & Lawrence Summers, Rethinking Stabilization Policy. Back to the Future. PIIE. October 8, 2017.

文章來源

本文選自張宇燕主編《世界經濟黃皮書:世界經濟形勢分析與預測（2018）》總論，轉自“中國社科院世界經濟與政治研究所”公眾號。

中國需要什麼樣的經濟學研究？兼談中國經濟學發展的主要矛盾

2018-03-01 宋錚

編者語

總有一些新的研究、新的知識，等待我們去發現。在過去的幾年中，美國媒體乃至學界時有批評之聲，認為中國通過操控匯率來實現貿易順差。這種言論從輿論上給中國政府和中國經濟施加了很大壓力。芝加哥大學 Booth 商學院副教授宋錚的論文《中國式增長》，揭示了中國經濟增長之謎和中國經濟運行過程中存在的結構不均衡的問題，以及由此導致的外貿失衡、外匯儲備居高不下的真正原因。同時回答了人民幣匯率政策絕不是中國外匯儲備高企的原因，有力地還擊了對中國政府操控人民幣匯率的指責。

他的這一文章發表在經濟學界頂尖的刊物《美國經濟評論》上，並且從投稿到錄用只用了 16 個月，而一般該刊物錄用論文的週期為 24 到 36 個月。與宋錚合作撰寫該文的是美聯儲經濟學家 Kjetil Storesletten 和蘇黎世大學教授 Fabrizio Zilibotti。宋錚因為在經濟學領域的出色研究，獲得了中國經濟學界的最高獎孫冶方經濟學獎，他可以算是孫冶方經濟學獎最年輕的獲獎者。而《中國需要什麼樣的經濟學研究》可說是宋錚多年對於中國經濟學研究的總結和展望。敬請閱讀！

文/宋錚（芝加哥大學 Booth 商學院副教授）

近 10 年來，中國經濟學幾乎所有的重要工作都是在認同現代經濟學基本框架的前提下，運用其具體方法研究中國現實問題。這種認識上的統一極大地促進了學術型研究的發展，最明顯的就是很少有人再強調創建獨立於現代經濟學的「中國經濟學」了。

作為一名經濟學後進，探討這樣大的題目有些力不從心。但是，我覺得這個題目非常重要，已經超越了純粹經濟學研究的界限，所以斗膽寫些個人感受，希望起到拋磚引玉的作用。

經濟學主要是門應用科學

從國際比較方面來說。如同其他的社會科學，經濟學研究也可大致分為兩類，思想型和學術型研究。直到 50 年前，思想型研究一直是西方主流經濟學的重要組成部分，其中不乏一些意識形態上的爭論。但最近 50 年來，學術型研究幾乎成為主流經濟學的全部。

學術型研究又可大致分為問題導向型研究和技術導向型研究。問題導向型研究包括以現實問題和理論問題為推動力的研究，而技術導向型研究包括以數據和方法為推動力的研究。舉個例子，最近幾年湧現了一批研究 2008-2009 年金融危機的成果，其中大都屬於現實問題導向型研究，也有一部分屬於技術導向型研究，立足於新方法的開發或新數據的整理。當然，技術型研究最終也必須落實到具體問題。但這類研究之所以得以進行的主要原因是技術層面上的優勢。

經濟學的主體是應用學科。無論就高質量成果的數量和影響力而言，現實問題導向型研究都佔據主導地位。理論問題導向型研究是現實問題導向型研究的基礎，技術導向型研究則是現實問題導向型研究的重要補充。這是當前經濟學研究在歐美國家的基本架構。

中國既有相似的地方，也有自己的特點。20 年前，中國經濟學以思想型研究為主，針對經濟體制的基本問題進行了一系列的探索，其中不乏影響深遠的成果。近 20 年來，伴隨中國經濟的全面市場化，伴隨經濟學教學和研究的國際化，學術型研究取得了跨越式發展，現代經濟學的思維模式和科學方法已經成為各個年齡段經濟學家的共同語言和主要研究手段。

在不到 20 年的時間內完成學術語言的轉型，這是全體中國經濟學家值得自豪的

成就，老一輩學者的寬容和支持尤其值得稱道。一個鮮明的例子就是現在已經沒有多少學者還在強調創建所謂獨立於現代經濟學的「中國經濟學」。事實上，近10年來，中國經濟學幾乎所有的重要工作都是在認同現代經濟學基本框架的前提下運用其具體方法研究中國現實問題。這種認識上的統一極大地促進了學術型研究的發展。

中國經濟學發展的主要矛盾

「日益增長的現實問題需求和逐漸單一的學術評價體系」是當前中國經濟學研究的主要矛盾。而「逐漸單一的學術評價體系」其實也是經濟學全球化的體現，而且是一種以美國問題和價值觀為主導的全球化。

但是，在充分肯定這一巨大成就的同時，我們也應當看到一些不足的地方。雖然有些吹毛求疵，但我相信客觀的批評是繼續前進的動力。目前，中國經濟學的技術型研究稍多了些，其中有用新的中國數據做中國問題的工作，也有用新的中國數據做以美國問題為導向的工作，還包括用新的理論模型來重新闡釋一些中國問題的工作。與此相對應的是，現實問題導向型研究相對少了些，很多重要的現實問題往往得不到充分研究。雖然有不少探討，在各類媒體上各式各樣的觀點看法也層出不窮，但有深度有系統的研究並不多見。

對比歐美國家，我們的差距不小。在美國，如果出現一個重要的現實問題，一般都能找到幾位在該領域做過系統研究的學者，發現一些參考價值很高的成果。即便是全新的題目，也可以預期在幾年內就湧現一批專業的人才和成果，比如前面提到的有關金融危機的工作。

造成這一反差的原因很多，比如國內高水平經濟學家的供給不足。一些學者雖然熱情高漲，但欠缺系統訓練和批判性思維，研究往往流於表面。我想強調的是，比較單一的學術評價體系也是一個重要因素。一方面，從中央到基層，從經費劃撥到職稱評定，國內權威和國際期刊論文數量已經成為考核的主要指標之一。另一方面，現實問題導向型研究涉及的內容相對較多，研究週期相對較

長，對學者的綜合能力要求也相對較高。因此，對中青年學者來說，他們面對一個投入和產出的權衡。做技術導向型研究要相對簡單一些，時間短，成果發表的概率也有一定保證。在這種情況下，研究的學術價值和現實意義不得不為生存需要讓步。事實上，我甚至認為「日益增長的現實問題需求和逐漸單一的學術評價體系」是當前中國經濟學研究的主要矛盾。

需要明確的是，在學術發展的初級階段，計算高質量論文數量的做法是有積極意義的。畢竟高質量論文發表的本身就說明同行對這項工作的肯定。在過去的20年間，對高質量論文的重視是對中國經濟學客觀評價體系缺失的一種糾正，這在很大程度上推動了中國經濟學的現代化和國際化。但是，我想同時指出，「逐漸單一的學術評價體系」其實也是經濟學全球化的體現，而且是一種以美國問題和價值觀為主導的全球化。不能清醒地認識這一點就無法甄別背後隱含的負面因素。

這種全球化的一個結果是美國學者，包括在美國生活和工作的學者構成主流經濟學的主體，非美國學者在不知不覺中被邊緣化。如果全球95%的經濟學家都在研究以美國問題為導向的所謂理論問題，難道有助於人類的福祉？

毋庸置疑，美國是經濟學研究的高地。如果經濟學是純理論研究，以美國為核心的全球化無疑有助於知識的創造和積累。但是，經濟學主要是一門應用學科，研究涉及各類現實問題，不少具有比較明顯的意識形態色彩。作為一個發展中的大國，也作為一個政治經濟體制比較特殊的大國，我們自然有必要反思以美國問題和價值觀為主導的全球化。

用一個比較極端的說法，如果全球95%的經濟學家都在研究美國問題或以美國問題為導向的所謂理論問題，這種局面是否有助於促進全人類的福祉？我們已經討論了中國投身於全球化的好處，現在來舉兩個例子談談負面的影響。

我在三年前訪問台灣中研院的經濟所，那裡有很好的經濟學家，有些堪稱世界一流學者。在過去的十幾年，管所長和彭所長推進的國際化取得了很大成績，有目共睹。我很想找些專家聊聊台灣過去50年的經濟發展，這對認識中國的現

狀、判斷中國的未來很有幫助。很遺憾，他們告訴我整個經濟所只有一位研究員懂台灣經濟，目前還不在台灣。所幸當時有位康奈爾大學的老先生 Henry Wong 在經濟所訪問，他是台灣經濟專家。和他聊了很久，受益匪淺。台灣當然有其他機構專門研究台灣經濟。但是，在台灣知識界精英雲集的中研院居然找不到一位台灣經濟專家，這不得不說是經濟學全球化造成的一種資源錯配。

這種全球化的一個結果是美國學者（包括在美國生活和工作的學者）構成主流經濟學的主體，非美國學者在不知不覺中被邊緣化。由於遠離美國，無法深入美國的現實問題，很多人最終選擇了技術導向型研究。

偏重技術導向型研究的負面影響是削弱對於現實問題的判斷力，台灣就是個很好的例子。再舉一個中國的具體事例。過去幾年美國的政界、媒體乃至學界都在批評中國通過操控匯率來實現貿易順差。這種言論可以說是深入人心，從輿論上給中國政府和中國經濟施加了很大壓力。其實，從操控匯率到貿易順差在理論上說不通，在實踐中也做不到。

學過宏觀經濟學頭兩節課的學生都應該知道，貿易順差和淨儲蓄（即儲蓄與投資之差）是一個問題的兩個方面，而通過操控匯率來影響淨儲蓄幾乎是天方夜譚。有趣的是，在我們這次獲獎的論文《中國式增長》之前，竟沒有經濟學家站出來挑戰這個顯然的謬論。西方學者的沉默不難理解，中國學者的沉默就值得探討了。

事後看來，美國政界和媒體對經濟表現良好的國家或多或少有些酸酸的味道，各種貌似雄辯的言論背後也並不總有令人信服的邏輯，比如最近對於德國貿易順差的指責，無聊得可笑。國家利益永遠站在第一位，似是而非的理論在很大程度上只是為了在維護國家利益的同時佔領道義的制高點。中國作為一個有其特殊性的大國，有一批精通現代經濟學理論和方法，又立志中國現實問題研究的學者，在推動現代經濟學自身發展的同時，對內可以為經濟發展獻計獻策，對外還可以增進交流，減少言論上的摩擦，消除觀念上的誤區。

謹防被西方經濟學「洗腦」

更糟糕的是變相的「洗腦」，「逐漸單一的學術評價體系」使得經濟學家們的研究更有傾向性。而中國需要的經濟學研究是「現代經濟學的本土化」和「中國問題的國際化」。

我最近做了一項關於國有企業改革績效的研究，發現國有企業相對於非國有企業的績效提升很快，大型國有企業尤其明顯。有趣的是，我們在宣講這項工作的時候，一些學者告訴我們他們幾年前就有類似的發現。當我們問他們為什麼不做深入研究，得到的回答通常是他們對這一發現有所保留。

其中的原因可能有兩個。首先，學術界更容易接受國有企業績效相對下降的結論。要發表違背西方主流觀念的研究成果，需要更多的努力，冒更大的風險，這是可以理解的。但另一方面，我感覺有些學者先驗地排斥國有企業績效提升這一發現，覺得一定是哪裡出錯了。這裡的問題不在於國有企業績效是否確實有所改善，而在於學者對各種可能性是否抱有同等開放的研究態度。不自覺地偏向某些觀念，比如國有企業一定搞不好。對一些確實存在的事實持有盲目否定態度，就是我指的被西方主流觀念的一種「洗腦」。

中國需要的經濟學研究

前面說明了偏重技術導向型研究的各種問題，那中國現在究竟需要什麼樣的研究？或者更具體地說，需要什麼樣的現實問題導向型研究呢？我在復旦大學的老師袁志剛曾經講過，我們要做的事是「現代經濟學的本土化」和「中國問題的國際化」。我覺得這兩句話就是對中國所需要的經濟學研究的高度概括。

現代經濟學的本土化其實就是以中國經濟現實情況為導向，運用現代經濟學研究和解決現實問題，並在此基礎上推動和發展現代經濟學。現代經濟學的框架和方法是不分國界和政治經濟體制的，本土化是現代經濟學在中國的應用，也是用中國元素去豐富現代經濟學。中國問題的國際化是更高更長遠的綱領。隨

隨著中國經濟的成長和現代經濟學中國元素的增加，我們不僅希望更多的中國學者研究中國的現實問題，而且也希望更多的國際學者加入我們的隊伍。中國經濟已經注定成為世界第一。但願在不太遙遠的未來，我們也可以看到中國經濟問題成為最多經濟學家的研究對象，這是中國軟實力提升的一個重要組成部分。

如何實現這兩句話呢？我覺得首先需要避免過分單一的學術評價體系。建立標準化的學術評價體系是提高研究質量的方法之一，它的特點是可以簡單有效地甄別出那些採用非科學方法或者胡亂套用現代經濟學的低水平研究。或許並非所有「好」的研究都可以發表在頂尖學術期刊，但頂尖學術期刊基本不會接受「不好」的研究。但是，我們也應當認識到標準化學術評價體系的局限性，特別是認識到在國際頂尖學術期刊發表有關中國現實問題研究的困難。鼓勵重大現實問題研究，延長考核週期，減低論文數量的重要性，都應當有助於年輕人專注大的、有趣的現實問題，而非解決那些美國人自己都不大在意的美國小問題。

同樣重要的是培養人才隊伍。我總結了一個「四有新人」的標準：有獨立思想，有現實意識，有紮實的學術功底，有全球的學術視野。老一輩學者在前兩方面做得很好，而我們的優勢在第三點。向前輩學習他們的獨立思想和現實意識，並發揮我們自己的特長，是我們這代學者成功的基本要素。最後，研究中國經濟問題不能閉門造車，一定要具備全球視野，才能真正推動中國經濟問題的國際化。(完)

文章來源：微信公眾訂閱號號「一瓣」 2018年2月25日（本文僅代表作者個人觀點）

Asia's small open economies may suffer in America's trade war

As supply chains are unpicked, firms in China's orbit may lose business

Mar 31st 2018

CHINA is the stated adversary in Donald Trump's incipient trade war. But 30% of the value of the goods China exports to America is added elsewhere. If the row escalates, countries entwined in Chinese supply chains will suffer.



Economist.com

In absolute terms, Japanese suppliers will fare worst. Japan is the country that exports most to firms in China that export onwards to America. But relative to economic size, such suppliers are a bigger part of several small, open Asian

economies (see chart). Between 1% and 2% of some countries' total output is shipped first to China and then on to America. If Chinese exports to America were to fall by 10%—an extreme but not impossible scenario—it could knock 0.1-0.2 percentage points off their economic growth.

China's competitors in industries that have been threatened with tariffs, namely aerospace, machinery and IT, however, would benefit. There are many of these in Mexico, Germany and Japan. Tariffs also encourage companies to switch their investment plans. When Ronald Reagan forced Japan to restrict its car exports to America in 1981 he (unintentionally) boosted Japanese investment in Thailand's fledgling car industry. Manufacturing has already started to shift from China to other, cheaper countries in the region. Tariffs on goods made in China would speed this up.

If the Chinese retaliate, an early target will be America's farm exports. Brazil, the world's second-largest producer of soyabeans behind America, would be happy to pick up the extra business. But America's and China's competitors should not cheer from the sidelines. A trade war would damage the world's two largest economies and hit global growth. That would be bad for everyone.

區塊鏈 - Block Chain

目錄

- 1 什麼是區塊鏈
- 2 區塊鏈的起源
- 3 區塊鏈的特徵
- 4 區塊鏈發展面臨的主要挑戰
- 5 區塊鏈系統的運行方式
- 6 區塊鏈的發展前景
- 7 區塊鏈的應用領域
- 8 區塊鏈相關問答

什麼是區塊鏈

區塊鏈起源於中本聰的比特幣，作為比特幣的底層技術，本質上是一個去中心化的資料庫。是指通過去中心化和去信任的方式集體維護一個可靠資料庫的技術方案。

區塊鏈技術是一種不依賴第三方、通過自身分散式節點進行網路數據的存儲、驗證、傳遞和交流的一種技術方案。因此，有人從金融會計的角度，把區塊鏈技術看成是一種分散式開放性去中心化的大型網路記賬簿，任何人任何時間都可以採用相同的技術標準加入自己的信息，延伸區塊鏈，持續滿足各種需求帶來的數據錄入需要。

通俗一點說，區塊鏈技術就指一種全民參與記賬的方式。所有的系統背後都有一個資料庫，你可以把資料庫看成是就是一個大賬本。那麼誰來記這個賬本就變得很重要。目前就是誰的系統誰來記賬，微信的賬本就是騰訊在記，淘寶的賬本就是阿裡在記。但現在區塊鏈系統中，系統中的每個人都可以有機會參與記賬。在一定時間段內如果有任何數據變化，系統中每個人都可以來進行記

賬，系統會評判這段時間內記賬最快最好的人，把他記錄的內容寫到賬本，並將這段時間內賬本內容發給系統內所有的其他人進行備份。這樣系統中的每個人都了一本完整的賬本。這種方式，我們就稱它為區塊鏈技術。

區塊鏈技術被認為是互聯網發明以來最具顛覆性的技術創新，它依靠密碼學和數學巧妙的分散式演算法，在無法建立信任關係的互聯網上，無需藉助任何第三方中心的介入就可以使參與者達成共識，以極低的成本解決了信任與價值的可靠傳遞難題。

比特幣點對點網路將所有的交易歷史都儲存在“區塊鏈”中。區塊鏈在持續延長，而且新區塊一旦加入到區塊鏈中，就不會再被移走。區塊鏈實際上是一群分散的用戶端節點，並由所有參與者組成的分散式資料庫，是對所有比特幣交易歷史的記錄。比特幣的交易數據被打包到一個“數據塊”或“區塊”(block)中後，交易就算初步確認了。當區塊鏈接到前一個區塊之後，交易會得到進一步的確認。在連續得到6個區塊確認之後，這筆交易基本上就不可逆轉地得到確認了。

區塊鏈在網路上是公開的，可以在每一個離線比特幣錢包數據中查詢。輕量級比特幣錢包使用線上確認，即不會下載區塊鏈數據到設備存儲中。

數字貨幣容易被傳統金融機構視做一種新的貨幣，但實際上其底層技術的意義和價值遠遠大於其貨幣屬性。以比特幣為例，一般意義上它被當作一種點對點形式的數字貨幣，但從技術層面來說，它實際上是一個點對點的去中心化網路平臺，這樣一個網路平臺依托的正是區塊鏈技術。數字貨幣是依靠區塊鏈技術搭建的全球點對點網路平臺。以比特幣為代表的，區塊鏈在數字貨幣領域的應用，也被稱為Blockchain 1.0。

區塊鏈的起源

若要解釋何謂區塊、區塊鏈，還得從1982年提出的拜占庭將軍問題說起。

拜占庭位於如今的土耳其的伊斯坦布爾，是東羅馬帝國的首都。由於當時東羅馬帝國國土遼闊，為了防禦目的，因此每個軍隊都分隔很遠，將軍與將軍之間只能靠信差傳遞消息。在戰爭的時候，拜占庭軍隊內所有將軍和副官必需達成一致的共識，決定是否有贏的機會才去攻打敵人的陣營。但是，在軍隊內有可能存有叛徒和敵軍的間諜，左右將軍們的決定又擾亂整體軍隊的秩序。在進行共識時，結果並不代表大多數人的意見。這時候，在已知有成員謀反的情況下，其餘忠誠的將軍在不受叛徒的影響下如何達成一致的協議，拜占庭問題就此形成。

拜占庭將軍問題實際是對網路世界容許入侵體系的模型化。

拜占庭的忠實將軍們要在叛徒存在且不抓出叛徒的情況下，使其決策形成一致。對應到通信世界中，人們要在容許一些搗亂或失效協議存在的情況下，解決問題。後來，人們發現，區塊和區塊鏈可以解決拜占庭將軍問題[2]。

區塊鏈起源於比特幣，標誌著上輪金融危機起點的雷曼兄弟倒閉後兩周，2008年11月1日，一位自稱中本聰(Satoshi Nakamoto)的人發表了《比特幣:一種點對點的電子現金系統》一文，闡述了基於P2P網路技術、加密技術、時間戳技術、區塊鏈技術等的電子現金系統的構架理念，這標志著比特幣的誕生。兩個月後理論步入實踐，2009年1月3日第一個序號為0的比特幣創世區塊誕生。幾天後2009年1月9日出現序號為1的區塊，並與序號為0的創世區塊相連接形成了鏈，標志著區塊鏈的誕生。

近年來，世界對比特幣的態度起起落落，但作為比特幣底層技術之一的區塊鏈技術日益受到重視。在比特幣形成過程中，區塊是一個一個的存儲單元，記錄了一定時間內各個區塊節點全部的交流信息。各個區塊之間通過隨機散列(也稱哈希演算法)實現鏈接(chain)，後一個區塊包含前一個區塊的哈希值，隨著信息交流的擴大，一個區塊與一個區塊相繼接續，形成的結果就叫區塊鏈[3]。

區塊鏈的特徵

從區塊鏈的形成過程看，區塊鏈技術具有以下特徵。

一是去中心化。區塊鏈技術不依賴額外的第三方管理機構或硬體設施，沒有中心管制，除了自成一體的區塊鏈本身，通過分散式核算和存儲，各個節點實現了信息自我驗證、傳遞和管理。去中心化是區塊鏈最突出最本質的特徵。

二是開放性。區塊鏈技術基礎是開源的，除了交易各方的私有信息被加密外，區塊鏈的數據對所有人開放，任何人都可以通過公開的介面查詢區塊鏈數據和開發相關應用，因此整個系統信息高度透明。

三是獨立性。基於協商一致的規範和協議(類似比特幣採用的哈希演算法等各種數學演算法)，整個區塊鏈系統不依賴其他第三方，所有節點能夠在系統內自動安全地驗證、交換數據，不需要任何人為的干預。

四是安全性。只要不能掌控全部數據節點的 51%，就無法肆意操控修改網路數據，這使區塊鏈本身變得相對安全，避免了主觀人為的數據變更。

五是匿名性。除非有法律規範要求，單從技術上來講，各區塊節點的身份信息不需要公開或驗證，信息傳遞可以匿名進行。

區塊鏈發展面臨的主要挑戰

從實踐進展來看，區塊鏈技術在商業銀行的應用大部分仍在構想和測試之中，距離在生活、生產中的運用還有很長的路，而要獲得監管部門和市場的認可也面臨不少困難，主要有：

(一)受到現行觀念、制度、法律制約。區塊鏈去中心化、自我管理、集體維護的特性顛覆了人們目前的生產生活方式，淡化了國家、監管概念，衝擊了現行法

律安排。對於這些，整個世界完全缺少理論準備和制度探討。即使是區塊鏈應用最成熟的比特幣，不同國家持有態度也不相同，不可避免阻礙了區塊鏈技術的應用與發展。解決這類問題，顯然還有很長的路要走。

(二)在技術層面，區塊鏈尚需突破性進展。目前，區塊鏈應用尚在實驗室初創開發階段，沒有直觀可用的成熟產品。比之於互聯網技術，人們可以用瀏覽器、APP 等具體應用程式，實現信息的瀏覽、傳遞、交換和應用，但區塊鏈明顯缺乏這類突破性的應用程式，面臨高技術門檻障礙。再比如，區塊容量問題，由於區塊鏈需要承載複製之前產生的全部信息，下一個區塊信息量要大於之前區塊信息量，這樣傳遞下去，區塊寫入信息會無限增大，帶來的信息存儲、驗證、容量問題有待解決。

(三)競爭性技術挑戰。雖然有很多人看好區塊鏈技術，但也要看到推動人類發展的技術有很多種，哪種技術更方便更高效，人們就會應用該技術。比如，如果在通信領域應用區塊鏈技術，通過發信息的方式是每次發給全網的所有人，但是只有那個有私鑰的人才能解密打開信件，這樣信息傳遞的安全性會大大增加。同樣，量子技術也可以做到，量子通信——利用量子糾纏效應進行信息傳遞——同樣具有高效安全的特點，近年來更是取得了不小的進展，這對於區塊鏈技術來說，就具有很強的競爭優勢。

區塊鏈系統的運行方式

首先，中本聰很清楚建立一個支付系統的信用必須解決防止“重覆支付”問題，也就是不能造假幣。中心化的信用系統是靠國家機器防止造假幣。“比特幣”怎麼辦呢？中本聰的偉大創新是給每一筆交易“蓋時間戳”(timestamp)。每十分鐘一個區塊(block：相當於網路賬簿)，把這十分鐘的全網交易都正確的蓋上時間戳。問題是誰來蓋呢？中本聰並沒有假設互聯網上都是雷鋒，他同意亞當.斯密的觀點：市場上的人是貪婪的。他讓所謂自稱“礦工”的人去競爭這十分鐘一個區塊的記賬權，競爭的規則就是正確記賬的同時要去解 SHA256 難題，誰能證明自己的電腦算力最快（所謂 PROOF OF WORK

機制)，ta 就能競爭到這十分鐘區塊的合法記賬權，並得到二十五個比特幣的獎勵。這就是所謂俗稱的“挖礦”過程，實際是建立一個全網總賬——區塊鏈的去中心化信用過程，所以礦工更本質的職能是“記賬員”！

中本聰在其比特幣白皮書中，比較詳盡的敘述了這個信用系統建立的過程：

第一步：每一筆交易為了讓全網承認有效，必須廣播給每個節點（node：也就是礦工）；

第二步：每個礦工節點要正確無誤的給這十分鐘的每一筆交易蓋上時間戳並記入那個區塊（block）；

第三步：每個礦工節點要通過解 SHA256 難題去競爭這個十分鐘區塊的合法記賬權，並爭取得到二十五個比特幣的獎勵（頭四年是每十分鐘五十個比特幣，每四年遞減一半）；

第四步：如果一個礦工節點解開了這十分鐘的 SHA256 難題，ta 將向全網公佈 ta 這十分鐘區塊記錄的所有蓋時間戳交易，並由全網其他礦工節點核對；

第五步：全網其他礦工節點核對該區塊記賬的正確性（因為他們同時也在蓋時間戳記賬，只是沒有競爭到合法區塊記賬權，因此無獎勵），沒有錯誤後他們將在該合法區塊之後競爭下一個區塊，這樣就形成了一個合法記賬的區塊單鏈，也就是比特幣支付系統的總賬——區塊鏈。

一般來說，每一筆交易，必須經過六次區塊確認，也就是六個十分鐘記賬，才能最終在區塊鏈上被承認合法交易。以下是比特幣的記賬格式：

所以所謂“比特幣”，就是這樣一個賬單系統：它包括所有者用私鑰進行電子簽名並支付給下一個所有者，然後由全網的“礦工”蓋時間戳記賬，形成區塊鏈。

區塊鏈的發展前景

區塊鏈的發展趨勢是全球性的。英國已經把區塊鏈列為了國家戰略，新加坡央行在 2015 年就已經支持了一個基於區塊鏈的記錄系統，日本目前在區塊鏈領域也處於領先地位。R3CEV 作為首個以創建分散式賬本應用為目標而成立的商業聯盟，目前在全世界範圍內擁有包括花旗、摩根、富國、渣打等 50 多位成員。

而國內目前已成立了中國分散式總賬基礎協議聯盟、中國區塊鏈應用研究中心、金融區塊鏈聯盟等，以推動區塊鏈產業研究與合作。繼區塊鏈被正式列入“十三五”國家信息化規劃，區塊鏈技術研究已然處於最好的觸發點。

然而目前國內的區塊鏈創業項目基本還處於研究設想、小範圍試驗階段，少有成型的商業模式，缺乏正式機構組織的推動。因此，建立大而強的聯合體，推動並提高我國區塊鏈技術領域的研究、應用和開發水平，促使我國相關產業走出去，在新一輪國際競爭中搶占技術標準和專利的制高點和話語權，將是未來我國在區塊鏈技術領域的著重發力點。

區塊鏈的應用領域

可以用區塊鏈的一些領域可以是：

智能合約、證券交易、電子商務、物聯網、社交通訊、文件存儲、存在性證明、身份驗證、股權眾籌、金融徵信

我們可以把區塊鏈的發展類比互聯網本身的發展，未來會在 internet 上形成一個比如叫做 finance-internet 的東西，而這個東西就是基於區塊鏈，它的前驅就是 bitcoin，即傳統金融從私有鏈、行業鏈出發（區域網），bitcoin 系列從公有鏈（廣域網）出發，都表達了同一種概念——數字資產（DigitalAsset），最終向一個中間平衡點收斂。

區塊鏈的進化方式是：

區塊鏈 1.0——數字貨幣

區塊鏈 2.0——數字資產與智能合約

區塊鏈 3.0——DAO、DAC（區塊鏈自治組織、區塊鏈自治公司）-->區塊鏈大社會（科學，醫療，教育 etc，區塊鏈+人工智慧）。

區塊鏈的應用也如火如荼的展開了，在金融、物流、公共服務等領域都有大量案例。

1、區塊鏈在金融領域的應用前景

區塊鏈在國際匯兌、信用證、股權登記和證券交易所等金融領域有著潛在的巨大應用價值。將區塊鏈技術應用在金融行業中，可省去第三方中介環節，實現點對點的對接，從而在大大降低成本的同時，快速完成交易支付。比如 Visa 推出基於區塊鏈技術的 Visa B2B Connect，它能為機構提供一種費用更低、更快速和安全的跨境支付方式來處理全球範圍的企業對企業的交易。要知道傳統的跨境支付需要等 3-5 天，併為此支付 1-3% 的交易費用。又比如納斯達克推出基於區塊鏈的交易平臺 Linq，LinQ 的具體應用場景是非上市公司的股權管理和股權交易。

Visa 還聯合 Coinbase 推出了首張比特幣借記卡，花旗銀行則在區塊鏈上測試運行加密貨幣“花旗幣”。

2、區塊鏈在物聯網和物流領域的應用前景

區塊鏈在物聯網和物流領域也可以天然結合。通過區塊鏈可以降低物流成本，追溯物品的生產和運送過程，並且提高供應鏈管理的效率。該領域被認為是區塊鏈一個很有前景的應用方向。

德國一個初創公司 Slock.it 做了一個基於區塊鏈技術的智能鎖，將鎖連接到互聯網，通過區塊鏈上的智能合約對其進行控制。只需通過區塊鏈網路向智能合約賬戶轉賬，即可打開智能鎖。用在酒店裡，客人就能很方便地開門了，這是真正的共用經濟！

3、區塊鏈在公共服務領域的應用前景

區塊鏈在公共管理、能源、交通等領域都與民眾的生產生活息息相關，但是目前這些領域的中心化特質也帶來了一些問題，可以用區塊鏈來改造。

例如，烏克蘭敖德薩地區政府已經試驗建立了一個基於區塊鏈技術的線上拍賣網站，通過該平臺以更加透明的方式來銷售和出租國有資產，避免此前的腐敗和欺詐行為的發生。

西班牙 Lugo 市政府則利用區塊鏈建立了一個公開公正的投票系統。愛沙尼亞政府與 Bitnation 合作，在區塊鏈上開展政務管轄，通過區塊鏈為居民提供結婚證明、出生證明、商務合同等公證服務。

4、區塊鏈在認證、公證領域的應用前景

區塊鏈具有不可篡改的特性，所以在認證和公證也有巨大的市場。

Bitproof 是一家專門利用區塊鏈技術進行文件驗證的公司。區塊鏈初創公司 Bitproof 已經與霍伯頓學校 (Holberton School) 開展合作，該校宣佈將利用比特幣區塊鏈技術向學生頒發學歷證書，解決學歷造假等問題。

5、區塊鏈在數字版權領域的應用前景

通過區塊鏈技術，可以對作品進行鑒權，證明文字、視頻、音頻等作品的存在，保證權屬的真實、唯一性。作品在區塊鏈上被確權後，後續交易都會進行實時記錄，實現數字版權全生命周期管理，也可作為司法取證中的技術性保障。例如，Ujo Music 平臺藉助區塊鏈，建立了音樂版權管理平臺新模式，歌曲的創作者與消費者可以建立直接的聯繫，省去了中間商的費用提成。

6、區塊鏈在預測市場和保險領域的應用

在保險理賠方面，保險機構負責資金歸集、投資、理賠，往往管理和運營成本較高。通過智能合約的應用，既無需投保人申請，也無需保險公司批准，只要觸發理賠條件，實現保單自動理賠。典型的應用案例是 LenderBot，是 2016 年由區塊鏈企業 Stratumn、德勤與支付服務商 Lemonway 合作推出，它允許人們通過 Facebook Messenger 的聊天功能，註冊定製化的微保險產品，為個人之間交換的高價值物品進行投保，而區塊鏈在貸款合同中代替了第三方角色。

7、區塊鏈在公益慈善上的應用

區塊鏈上存儲的數據，高可靠且不可篡改，天然適合用在社會公益場景。

公益流程中的相關信息，如捐贈項目、募集明細、資金流向、受助人反饋等，均可以存放於區塊鏈上，並且有條件地進行透明公開公示，方便社會監督。

例如 BitGive 平臺。BitGive 是一家非營利性慈善基金會，致力於將比特幣及相關技術應用於慈善和人道主義工作中。2015 年，BitGive 公佈慈善 2.0 計

劃，應用區塊鏈技術建立公開透明的捐贈平臺， 平臺上的捐款的使用和去向都會面向捐助方和社會公眾完全開放。

區塊鏈相關問答

問：區塊鏈解決了什麼問題嗎？

答：區塊鏈最重要的是解決了中介信用問題。在過去，兩個互不認識和信任的人要達成協作是難的，必須要依靠第三方。比如支付行為，在過去任何一種轉賬，必須要有銀行或者支付寶這樣的機構存在。但是通過區塊鏈技術，比特幣是人類第一次實現在沒有任何中介機構參與的情況下，完成雙方可以互信的轉賬行為。這是區塊鏈的重大突破。

問：區塊鏈是比特幣嗎？或者比特幣就是區塊鏈嗎？

答：區塊鏈技術是比特幣的底層技術，在早期並沒有太多人註意到比特幣的底層技術。但是當比特幣在沒有任何中心化機構運營和管理的情況下，在多年裡非常穩定的運行，並且沒有出現過任何問題。所以很多人註意到，該底層技術技術也許有很大的機制，而且不僅僅可以在比特幣中使用，也許可以在許多領域都能夠應用這種技術。於是把比特幣技術抽象提取出來，稱之為區塊鏈技術，或者分散式賬本技術。所以從某個角度來看，比特幣可以看成是區塊鏈第一個應用，而區塊鏈更類似於 TCP/IP 這樣的底層技術，以後會擴展到越來越多的行業中。

問：所有的區塊鏈都需要挖礦嗎？

答：並非所有的區塊鏈項目都會採用類似於比特幣這樣的“工作量證明”方式，這更多出現在早期的區塊鏈項目中。如果採取其他的證明機制，如“權益證明 (Proof of Stake, PoS) ”、“股份授權證明機制 (DPoS, Delegate Proof of Stake) ”都是不需要採取這樣的挖礦方式。

問：區塊鏈和大數據什麼關係？區塊鏈會取代大數據？

答：區塊鏈和大數據關係並不是很大。大數據主要的是對於海量數據進行管理，而區塊鏈的核心是在沒有中心化中介計入的情況下實現數據的高安全性和高可靠性。所以區塊鏈和大數據並不互相衝突，也不會取代，完全是面對不同場景情況下對於數據的不同解決方案。

問：區塊鏈和雲計算雲存儲有什麼關係？區塊鏈是雲計算或雲存儲嗎？

答：雲計算通常定義為通過互聯網來提供動態易擴展且經常是虛擬化的資源，但是提供雲計算平臺的往往是一個中心化機構。而區塊鏈組成的網路一般是沒有特定的機構，所以區塊鏈更接近分散式計算系統的定義，屬於分散式計算的一種。不過，區塊鏈是能夠實現雲存儲的，不同於目前中心化提供雲存儲空間，區塊鏈有一些提供去中心化的雲存儲方案。這樣的項目包括 Storj，Sia，MaidSafe。

問：區塊鏈是軟體嗎？是用什麼程式寫的？

答：區塊鏈不是一種特定的軟體，就像“資料庫”這個三個字表現的意思一樣，它是一種特定技術的設計思想。可以用絕大多數語言來實現它，而且實現的方式也有許多種。而且區塊鏈技術目前還在快速發展中，相對而言，目前區塊鏈技術設計思想還是比較簡單的，也許在未來會變得愈加複雜。

What Bitcoin Is Really Worth May No Longer Be Such a Mystery

It's somewhere between \$20 and \$800,000, according to economic theory and a night of drinking.

ILLUSTRATION: 731

By Lionel Laurent From

It took two economists one three-course meal and two bottles of wine to calculate the fair value of one Bitcoin: \$200.

It took an extra day for them to realize they were one decimal place out: \$20, they decided, was the right price for a virtual currency that was worth \$1,200 a year ago, flirted with \$20,000 in December, and is still around \$8,000. Setting aside the fortunes lost on it this year, Bitcoin, by their calculation, is still overvalued, to the tune of about 40,000 percent. The pair named this the Côtes du Rhône theory, after the wine they were drinking.

"It's how we get our best ideas. It's the lubricant," says Sawas Savouri, a partner at a London hedge fund who shared drinking and thinking duties that night with Richard Jackman, professor emeritus at the London School of Economics. Their quest is one shared by the legions of traders, techies, online scribblers, and gamblers and grifters mesmerized by Bitcoin. What's the value of a cryptocurrency made of code with no country enforcing it, no central bank controlling it, and few places to spend it? Is it \$2, \$20,000, or \$2 million? Can one try to grasp at rational analysis, or is this just the madness of crowds?

Answering this question isn't easy: Buying Bitcoin won't net you any cash flows, or any ownership of the blockchain technology underpinning it, or really anything much at all beyond the ability to spend or save it. Maybe that's why

Warren Buffett once said the idea that Bitcoin had “huge intrinsic value” was a “joke”—there’s no earnings potential that can be used to estimate its value. But with \$2 billion pumped into cryptocurrency hedge funds last year, there’s a lot of money betting the punchline is something other than zero. If Bitcoin is a currency, and currencies have value, surely some kind of stab—even in the dark—should be made at gauging its worth.

Writing on a tablecloth, Jackman and Savouri turned to the quantity theory of money. Formalized by Irving Fisher in 1911, with origins that go back to Copernicus’ work on the effects of debasing coinage, the theory holds that the price of money is linked to its supply and how often it’s used.

Here’s how it works. By knowing a money’s total supply, its velocity—the rate at which people use each coin—and the amount of goods and services on which it’s spent, you should be able to calculate price. Estimating Bitcoin’s supply at about 15 million coins (it’s currently a bit more), and assuming each one is used an average of about four times a year, led Jackman and Savouri to calculate that 60 million Bitcoin payments were supporting their assumed \$1.2 billion worth of total U.S. dollar-denominated purchases. Using the theory popularized by Fisher and his followers, you can—simplifying things somewhat—divide the \$1.2 billion by the 60 million Bitcoin payments to get the price of Bitcoin in dollars. That’s \$20.

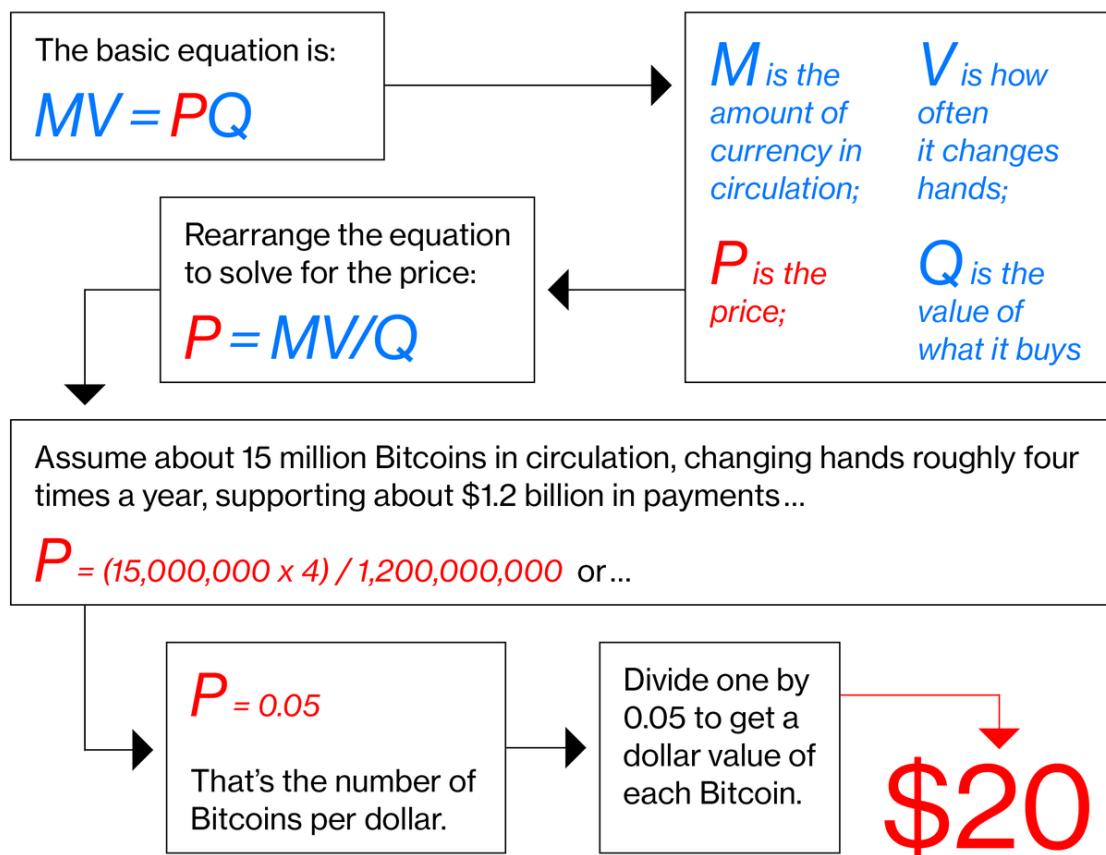
So far, so straightforward. It turns out, however, that when it comes to putting a price on Bitcoin, the same equation can yield many different answers. In September, Dan Davies, an analyst at financial research firm Frontline Analysts Ltd., wrote up a “guesstimate” of Bitcoin’s value that he’d originally conducted in 2014 using—again—the quantity theory of money. He plugged in estimates for each variable and got about \$600.

On Dec. 10, Mark Kirker, a high school math teacher in California, published an

analysis online using the same equation for the same purpose. He concluded that Bitcoin should be way above then-current levels. He's since revised the number. Contacted by Bloomberg, he says it could be \$15,000.

Pricing a Cryptocurrency

How Richard Jackman and Savvas Savouri came to their estimate of the price of one Bitcoin



DATA: COMPILED BY BLOOMBERG

How can something be worth \$20, \$600, and \$15,000 within the same theory? One key reason stems from what we don't know about cryptocurrencies rather than what we do know. We know Bitcoin's maximum supply is 21 million, and we know the velocity of most commonly used currencies. We don't know how widely Bitcoin will be adopted tomorrow, how frequently it will transact, or what it will be used for. In Davies' example, a guide to

Bitcoin’s future potential was the illicit drugs market, an obvious home for more-or-less-untraceable digital cash. The United Nations has estimated this market at \$120 billion. Plugging in that number helped Davies get to \$600.

For Kirker, though, drugs and criminals are only part of the story. He imagines including the output of some developing countries where cryptocurrencies might have better takeup than traditional banking. But with so much up in the air, the equation starts to look less like algebra and more like alchemy. Even in the non-Bitcoin world, the velocity of money and its price can fluctuate in ways not predicted by fundamental analysis. “I am not wholly surprised it doesn’t pin down a price target to within a factor of 100 either way,” Davies says.

Some believe the cloud of confusion has to do with the simple fact that cryptocurrency is something entirely new—it needs a fresh school of economic thinking to go with it. A quantity theory of cryptomoney, perhaps.

John Pfeffer, formerly a partner at KKR & Co., has written several papers to this effect, arguing that technology is turning the centuries-old equation on its head. Bandwidth and computing resources are the fuel of cryptocurrencies, and they need their place in quantity theory, he argues. His version of the equation imagines a world in which more powerful computers and faster connection speeds combine to lower the cost of maintaining a crypto-economy over time, while the same forces radically increase the availability and speed of its digital coins. There already exist hundreds of tokens other than Bitcoin, pointing to a world where digital currencies are, well, a dime a dozen.

In a future where cryptocurrencies become a form of economic resource (like fuel, water, or electricity) that’s computerized and commoditized, would anyone get rich from hoarding them in her trading account? No, says Pfeffer. In his view, the more widely used a particular brand of digital cash becomes, the

higher the probability its value tends toward zero. In quantity theory terms, cryptocoins' velocity could go way, way up, while the cost of many services within the crypto-economy could go way, way down. Crypto could change the world and still leave a lot of people with worthless tokens.

Pfeffer dangles one hope in front of the Bitcoin faithful who dream of riches: the possibility there's one cryptocurrency out there that will serve as a store of value for the digital world. Like gold, a metal seen by investors as a haven in times of crisis or when the purchasing power of cash is eroding, whichever coin wins that crown will have a completely different use—and price—than the rest. Applying this thinking to Bitcoin, Pfeffer explains, would yield a price target of \$260,000 to \$800,000.

Such a value would be not too far off \$1 million—where the frequently mocked, frizzy-haired self-help guru James Altucher expects Bitcoin to be in 2020. Software entrepreneur John McAfee has said it will hit \$500,000. “If not, I will eat my d--- on national television,” he tweeted. He later doubled his target price. Pfeffer has been more careful than most in warning of significant risk of investment loss. “This could all go substantially to zero for various reasons,” he wrote in December.

Putting a price on Bitcoin is therefore less about crunching numbers and more about deciding just what it is and what it could be, if anything. That's appetizing for risk-hungry optimists in the venture capital world, who are accustomed to their investments turning into big hits or big flops. Ride-hailing service Uber Technologies Inc., for example, has lost an eye-watering amount of money, yet it's one of the most highly valued companies in the world. It's a bet that more traditional investors would have difficulty justifying using traditional metrics.

But it also means science and snake oil sit side by side. Quantity theory is one

example of how an equation can be remodeled to fit different scenarios or different wishes about where the price will land. And it's not the only one: Network adoption, the cost curve of Bitcoin mining, and transaction volumes have all been bundled into marketable literature advising traders and investors on what to buy. It's a thick numbers soup. At least Uber has financial accounts to review.

Those with long memories also remember the quantitative analyses that underpinned the hot new asset classes of the past, from dot-com stocks to securitized art. These were often sold to investors as new metrics and radical investment theses, only to be ditched when a recession or panicked sell-off hit.

"They're always talking about a new paradigm, but I say it's the same meat, different gravy," says Côtes du Rhône theorist Savouri, who maintains traditional economic theory should be embraced rather than ignored by the Bitcoin faithful.

For Savouri, the easiest way to understand the efflorescence of theories and valuations being bandied about is to opt for a simple, overarching one: the greater fool theory. It says that one fool buys in the hope that there's an ever-bigger sucker willing to pay more. "The problem," he says, "is that we don't breed fools geometrically."

Lionel Laurent is a reporter for Bloomberg Gadfly.

Follow @crypto on Twitter for the latest news.

攻克論文寫作困難系列之 1：你論文的「貢獻」是什麼？

刀熊說說 管理學季刊 3月 20 日

想像這樣一個場景。你被邀請去一個學校給同學們分享你的研究，可能是大學也可能是高中。你有半個小時時間，學生們對你的研究題目很感興趣，非常期待你的演講。在這半個小時裡，你打算給大家講什麼？你打算以什麼樣的結構開講？你又預期在演講結束後達到怎樣的效果？如果大家沒有相關的背景知識，你如何讓大家聽懂你的研究？怎樣設計開頭、過渡、結尾，才能讓大家最好的理解你的研究？

論文寫不下去的時候，我常常會用這個辦法，想像自己面對著眼神熱忱的觀眾，想像他們期待的目光，想像演講的場景，想像觀眾們從不理解到理解的過程。

後來我發現這個辦法之所以有效，是因為它引導我在寫作中去關注我的研究到底能為觀眾們帶來什麼收益？人家為什麼要來瞭解我的研究？我的研究有什麼新意？有什麼獨特的貢獻和價值？

論文寫作中的很多困難，常常在於我們沒有想明白論文最重要的目的是要幹嘛，在於缺乏一種以終為始的思維，在於我們想不清楚自己寫這篇文章的價值究竟在哪兒。

此篇文章我想來談一個對我們寫好一篇論文至關重要、但常常被我們忽視的工具：對一篇論文 contribution（貢獻）的思考。

我們會討論：

- 什麼是一篇論文的 contribution?

- 為什麼你一定要找出你論文的「貢獻」？
- 好文章是怎樣體現文章「貢獻」？
- 怎樣確定自己論文的「貢獻」？

什麼是一篇論文的 contribution?

在寫一篇論文之前，你有沒有好好想過，自己這篇文章的貢獻是什麼？如果讓你總結出你論文三個最大的貢獻，你能不能張口就來，對答如流，而且不流於套話？

所謂一篇論文的 contribution（貢獻），是指因為你這篇文章的存在，而對現有理論、或指導實踐做出的啟發、促進、改善。它可能被叫做「研究意義」、「研究價值」、「研究特點」等。但無論叫什麼名字，論文貢獻就是你的這篇文章價值的集中體現，是你清晰的告訴讀者為什麼你的論文重要，為什麼它是一篇有價值的好論文。

「論文貢獻是什麼」這個問題看起來流於形式，但其實是一個非常重要、非常值得花時間去反覆思考的問題。簡單來說，你的論文之所以有寫得必要，就是因為它一定做了其它研究還沒做的事。去彌補其它論文還沒有彌補的 gap，就是你的論文最大的 contribution，也是最大的特色。

思考論文貢獻之所以一定要做，是因為：

- 你只有非常明確你論文的貢獻，才能在論文的開頭、結尾以及各個部分突出這些貢獻，才能最好的凸顯你論文的價值，才知道什麼該詳寫什麼該略寫，才知道怎樣佈局全文結構能最好的達到這篇論文的目的。
- 一篇文章要是想做出 contribution，那就意味著它不是自說自話，而是建

立在現有理論或實踐的基礎之上被創造出來的。換句話說，contribution 的描述必須通過「比較「而得來，比較的基礎就是現有的文獻和實踐。——也就是說，如果你能明確地說出你的文章做出了什麼 contribution，就說明你對現有的理論、文獻、實踐情況至少大體有所瞭解，並且思考了哪些環節存在 gap。

- 不誇張的說，如果想清楚了你論文的 contribution 是什麼，你從論文摘要開始到文獻綜述、結構分析、和結論的整個行文就會順風順水，而且不需要反覆前後改動。你就像一個決勝於千里之外的將軍，在開始動筆的時候已經胸中胸中有丘壑，不慌不忙地邁向你已經設計好的目的地。

我們的目標是以終為始，在動筆之前就知道要去哪，就知道這個地方別人有沒有去過，就知道自己的研究新穎在哪、不同在何處。這種認識應該是在寫這篇論文之前就瞭然於胸的，而不是開始寫了之後才慢慢摸索的，否則必然會做很多原地轉圈的無用功。

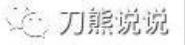
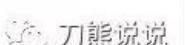
好文章是怎樣體現文章「貢獻」的？

好論文不僅能非常有效、清晰地表述出自己研究的貢獻，而且會做到多次重複、前後一致、全文貫通。

我們來看一個例子，Guo and Acar (2005) 的經典文章 *Understanding Collaboration Among Nonprofit Organizations: Combining Resource Dependency, Institutional, and Network Perspectives.* (感興趣的同學建議找來全文來閱讀，此文書寫非常規範、流暢，會給你構思行文結構帶來很多啟示)。以下我摘錄了作者在全文的各個環節凸顯自己文章貢獻的語句，附帶簡要講解，大家感受一下：

Guo and Acar (2005)	原文摘录	刀熊讲解
Abstract	<p>Existing research stops short of explaining why nonprofit organizations develop certain forms of collaborations instead of others. In this article, the authors combine resource dependency, institutional, and network theories to examine the factors that influence the likelihood that nonprofit organizations develop formal types of collaborative activities vis-à-vis informal types...</p>	<p>« 摘要里明确说明，现有的研究缺乏对非营利组织不同合作方式的清晰解释；而本篇文章会弥补这个gap，而且会将三种理论结合在一起弥补这个gap——非常清楚地突出了自己研究的独特性</p>
Introduction	<p>...The existing scholarship in this field, however, tends to overlook the differences between within-sector and cross-sector collaborations (Anheier & Seibel, 1990; Milne et al., 1996) and stays short of generalizing the unique features of collaborations within the nonprofit sector (Murray, 1998). ...</p> <p>...Another limitation associated with the emerging literature focusing on nonprofit collaboration lies with the theoretical frameworks that guide the majority of the scholarly work.... Despite their explanatory power, these theoretical perspectives have been criticized for their insufficient attention to those constraints on strategic choice that are embedded in an organization's institutional environment (Galaskiewicz, 1985; Oliver, 1990), its structural context (Baum & Dutton, 1996; Galaskiewicz, 1985), as well as other contextual and organizational process factors (Cigler, 1999).</p> <p>...In response to the above two limitations, our study draws on Galaskiewicz and Bielefeld's (1998) argument and extends it to the context of nonprofit collaboration. ...Following their lead, we combine resource dependency, institutional, and network perspectives to explore one important issue regarding collaboration among nonprofit organizations: What are the factors associated with the extent of formality of the collaborative activities among nonprofit organizations? In other words, why do some non-profit organizations develop more formal types of collaborative activities that involve some sort of strategic restructuring whereas others collaborate only informally?...</p>	<p>« Introduction 一上来就指出gap：很多学者开始关注非营利组织的合作，但是，目前的研究倾向于忽略同部门合作和跨部门合作，而且缺乏对非营利组织合作独特性的探讨。——言下之意，本篇文章会弥补这些不足，在这些方面做出贡献。</p> <p>« 接着又指出第二个gap：现有理论存在不足，理论框架对制度环境、结构环境等因素没有足够重视。</p> <p>« 表明为了回应以上提到的现有的gap，我们才设计了这个研究：在现有文献的基础之上，本文的特点是将resource dependency, institutional theory, 和network perspectives相结合来解释非营利组织的合作。此处顺带直接阐明本文的研究问题(research question)。</p>

刀熊说说

Introduction	<p>This study extends research on nonprofit collaboration on two major dimensions. First, it is among the first attempts to develop a systemic understanding of why nonprofit organizations develop certain forms of collaborations instead of others. ...</p> <p>...By categorizing and comparing collaborative activities based on their levels of formality, this study provides interesting insight into the prevalence of a spectrum of collaborative activities among nonprofit organizations as well as the contextual circumstances under which nonprofit organizations increase the degree of formality of their collaborative activities. Second, in light of the unique features of the interorganizational relationship within the nonprofit sector, we build on the resource dependence perspective, which dominates the existing theoretical explanations on preconditions of nonprofit collaboration, and combine it with institutional and network theories to achieve a better understanding of the factors associated with the choice of collaboration forms by nonprofit organizations.</p>	<p>← 在 “Introduction” 部分的结尾，作者再次阐述本文的贡献：本文将会从两个维度扩展现有关于非营利组织合作的研究：第一，这是最早系统探讨非营利组织不同合作模式的文章之一；</p> <p>← 进一步阐释本文具体的第一点贡献，此处用句用词值得学习</p> <p>← 第二点贡献，继续重申，是建立在 <i>resource dependence theory</i> 之上，但是结合了 <i>Institutional theory</i> 和 <i>network theory</i> 来研究研究问题。</p> <p> 刀熊说说</p>
Conclusion	<p>In this article, we combined resource dependency, institutional, and net-work theories to explore the factors associated with the likelihood that non-profit organizations would develop formal types of collaborative activities vis-à-vis informal types. ...The findings suggest that ...</p> <p>This study makes significant contributions to the current scholarly literature. First, the meager existing literature has revealed that it remains poorly understood why nonprofit organizations choose to develop certain forms of collaborations but not others. This study represents one of the first attempts to fill this important void by exploring which nonprofits are more likely to develop more formal types of collaborative activities, with an eye toward theories that suggest reasons for those systematic differences. ...Holding that environmental and contextual factors are critical to a better understanding of the choice of collaboration forms by nonprofit organizations, we have made efforts to contextualize the circumstances under which a nonprofit organization increases the degree of formality of its collaborative activities.</p> <p>Second and relatedly, we highlight the unique features of collaboration within the nonprofit sector in our efforts to understand the contextual circumstances under which nonprofit organizations choose among different types of collaborative activities, with a particular emphasis on the roles of institutional mandates (Bailey & Koney, 1996; Galaskiewicz, 1985) and interorganizational linkages (Blau & Rabrenovic, 1991). Accordingly, we build on the resource dependence perspective that dominates the existing theoretical explanations on preconditions of nonprofit collaboration and combine it with institutional and network theories in developing our theoretical framework. As Galaskiewicz and Bielefeld (1998) have pointed out....</p>	<p>← 结论部分的第一段，总结突出本文的特点和贡献：结合了多种理论。接下来描述本文的主要发现。</p> <p>← 结论部分浓墨重彩地再次具体描述出本文的两个贡献：第一，现有理论缺乏对非营利组织合作模式的解释；我们的研究是最先弥补这个空白的文章之一；</p> <p>← 继续浓墨重彩地再次描述出本文的第二个贡献：突出了合作过程中环境因素的考量，同时多次引用现有文献加强论述自己的研究的意义（说明我不是在自说自话，而是研究确实很重要）</p> <p> 刀熊说说</p>

仔細閱讀你會發現這篇論文（以及其他諸多好論文）對「研究貢獻」的書寫有這麼幾個特點：

1. 反覆性：作者在文章不同部分會多次闡述文章的貢獻；
2. 一致性：作者在不同部分提到的貢獻是一致的、前後對應、全文貫通的；
3. 支持性：作者討論自己文章貢獻是建立在緊密結合現有文獻的基礎之上的，不是作者自己說這個文章重要，而是早有學者指出需要這樣的文章。

怎樣確定自己論文的「貢獻」？

作為學術新手，我們常常會把研究的「論文貢獻」這個東西想得非常嚴重，以為一定要在論文中做出什麼前無古人後無來者的驚世大發現才算是有貢獻。

其實知識的階梯從來都是一尺一寸地搭起來的，你的一點貢獻加我的一點貢獻加他的一點貢獻，才能促成某個「驚世大發現」（如果存在的話）。但在這推動知識進步的過程中，大多數人都是以一磚一瓦的方式在做微小的貢獻，正應了「不積跬步無以至千里」那句話。而這一磚一瓦的小貢獻，就是99%的學者做出貢獻的主要方式。

所以你會發現好的研究往往看上去並不是野心勃勃的，相反，它們非常關注小而具體問題、小而具體的貢獻，但一旦瞄準一個點，就會深挖下去，把這個點做透、做好。

具體來說，你可以試著思考自己的論文是否在以下方面對現有理論、方法、實踐做出了貢獻：

- 你發現了某個重要的 research question 很少有人關注，你結合以前的研究和理論推進了對該問題的解釋；
- 你發現了現有某個理論的一個沒有說清楚的地方，你通過結合其他理論或學科的知識，把它說清楚了；
- 你發現某些理論缺少實證數據的檢驗，你去收集數據，做了 empirical testing（實證驗證）；
- 你發現某個理論只是在某個小樣本裡做了檢驗，你擴大了樣本，增加了樣本多樣性，改良了抽樣方法；
- 你發現某個研究問題相關的實證研究總是得出 inconsistent results (不一致結果)，你系統分析了這些文章，找到了得出不統一結果的原因，並在自己的研究設計中做了改良；
- 你發現以前的研究把兩個不同的 construct（概念）混為一談，你通過數據驗證和理論支持證明它們是不同的兩個東西；
- 你發現以前某個問題的研究都是使用同一種分析方法（比如線性回歸），而這種分析方法存在一定的限制，而你使用了不同的分析方法來彌補這種限制（比如定性比較分析法）；
- 你的研究通過數據驗證了某種實踐、工具、政策、方法的實際效果，並彌補了此前文獻對這方面理解的不足；

還是難以確定自己論文的具體貢獻，怎麼辦？

一般最常導致論文貢獻難以確定的原因是：你文獻讀得不夠。具體來說：

- 文獻讀得不夠，你就無法知道某個領域的學者都在關注什麼；
- 文獻讀得不夠，你就無法知道現在的"gap"在哪（什麼東西還沒被充分研究、哪些方面做得不夠好）
- 文獻讀得不夠，你也很難對現有文獻中研究方法的使用做出判斷。

所以，最有效的辦法是盡快開始大量讀文獻和做文獻筆記，並且在閱讀當中重點關註：

- 哪些題目是學者們重點關注的，哪些還沒有？
- 文獻中作者指出現在領域內還有哪些不足、哪些空缺？
- 文獻中作者有沒有提出理論構建的進一步方向是什麼？
- 具體論文中「future study」（今後研究）部分所講的今後的研究應該關注哪些方面？
- 具體論文中作者指出自己研究的 limitation (局限) 是哪些，你能不能通過你的研究彌補這些不足？
- 你自己判斷現有的具體研究都分別有哪些不足，它們在數據規模、抽樣方法、採訪對像、問卷方式、數據分析工具、以及整體設計上有哪些可以進一步加強的地方？

- 在讀文獻的過程中，我們應該養成習慣去關注這些「不足」、「limitation」、「gap」，以及「future study」的建議，尤其記錄與自己研究方向相關的段落語句，以便今後寫論文時使用。

今天的家庭作業 ...

讀完這篇文章，給大家兩個思考題：

- 找出你正在寫或準備要寫的文章，認真思考這篇文章的三個最大貢獻是什麼？（理論貢獻、研究方法上的貢獻、或實踐指導上的貢獻）；有機會的話可以問一問自己的導師或其他學者，同不同意自己所列出的該論文貢獻點。
- 如果能夠確定出這篇文章的三個貢獻，把它們分別列在紙上，然後問自己：我的每個貢獻的重要性，有哪些文獻曾經指出過、支持過？（找出來，準備在文中引用）；我應該在寫這篇文章的時候如何在文章的各個環節突出我的貢獻？我在寫導入、文獻綜述、文章發現、結論的時候所強調的論文貢獻，是否能夠做到前後一致、各部分照應？

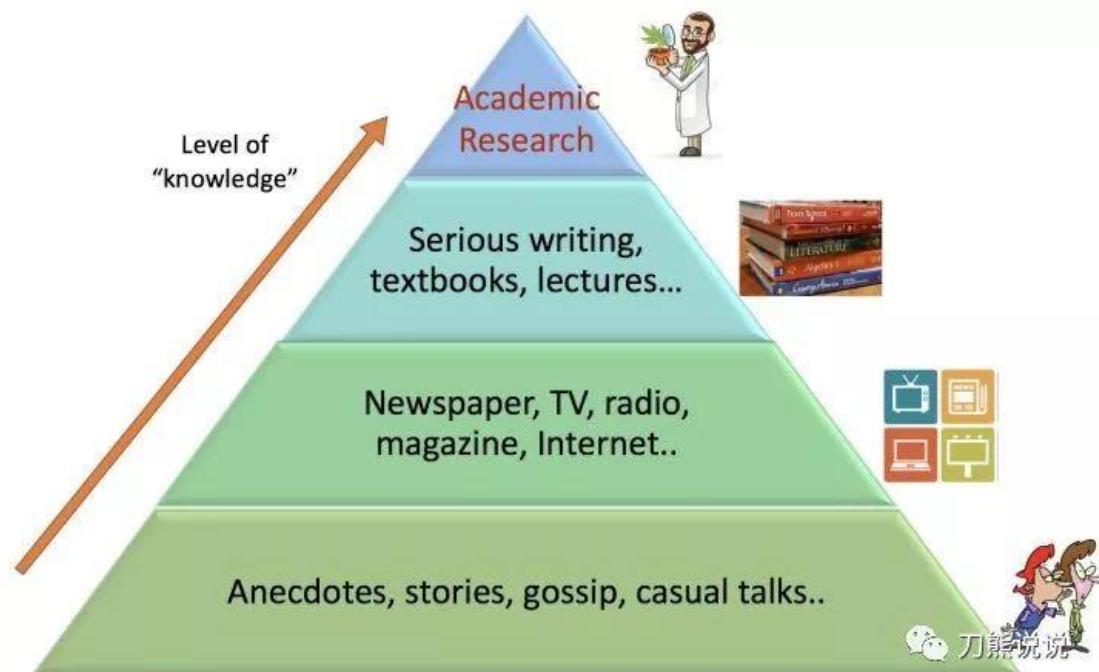
攻克論文寫作困難系列之 2：什麼是好的研究假設？

刀熊說說 管理學季刊 4月8日

為什麼要有 研究假設 這個東西？

我們在 為什麼要有社會科學研究方法？一文中就說過其實搞研究沒有什麼可神秘的，本質上，研究就是在探尋對一個問題的答案；然而科學研究又與普通人日常生活中尋求答案不同，因為它嚴謹、科學、系統、嚴密、一絲不苟。

如果說人類知識分等級，那麼科研者就像是站在金字塔的塔尖。為金字塔最下面站崗的知識服務商可以說錯甚至胡說，因為有金字塔中間的人在把關；金字塔中間的人也可以時不時犯錯，因為有金字塔頂端的科研人員把關；而科研人員就不能再錯了，頂端的搞研究的人都錯了，底下的就全錯了，人類知識航行的方向也就堪憂。



所以，為了盡力讓研究結果不出現絲毫的錯誤（請注意只是盡力，不是說一定完全沒錯誤），科研人員有時候必須神經兮兮、矯枉過正、一絲不苟、甚至看上

去有點迫害妄想症地去對待每一個對問題的探尋，因為別人在問問題和給答案的時候可以不在意可以不負責任，而研究人員是代表人類知識的最前沿在探究答案啊，她/他不可以隨意和不負責任。這就是為什麼我們在初接觸研究方法上的一些名稱和詞彙時，有時候會覺得莫名其妙或是多此一舉，也是為什麼很多人會覺得搞科研的人特別「nerd」——大哥大姐們，不 nerd 做不好學術啊，不神經兮兮就難以守護人類知識的金字塔啊！

但是，一旦你開始細細瞭解，你會發現很多學術範疇內看上去有點莫名其妙的詞彙或稱謂其實離我們一點都不遠。就拿「研究假設」這個東西來說——研究假設離我們遠嗎？我們普通人如果不做學術就從來不會用到嗎？其實恰恰相反，我們普通人問問題和給答案的時候也總是給出「假設」，我們甚至在日常聊天的時候都一直在給假設，比如下面這個例子：

小白：小芳，我這兩天怎麼總覺得頭疼？

小芳：我覺得你最近喝咖啡有點多，會不會跟喝咖啡有關？

小白：有可能。

小芳：要不然就是熬夜熬的，你最近趕那個項目天天凌晨兩點才睡，能不頭疼麼？

小白：好吧，這兩天早點睡試試。

喏，這個對話，小白提出了一個問題「為什麼我總頭疼？」，小芳於是信手拈來給了兩個假設：

假設 1：喝咖啡喝的越多，小白的頭越疼。

假設 2：睡覺睡得越晚，小白的頭越疼。

當然，我們平常可能會把這種回答叫做「猜測」而不叫「假設」。但是其實這就是研究假設的本質：一種對於某個問題答案的未經證實的猜測。其實這世界上所有對答案的探索過程都一定要經過「假設」這個過程，當我們給出的某個答案還未經證實，那不就是一種「假設」嗎？只不過有很多時候這個假設的過程是隱性的、短暫的、無需被單獨列出的、或者不被人意識到的。

而科學研究不同了。科學研究裡面，你需要嚴謹和明確的把你研究的東西明晃晃的亮出來，你需要清清楚楚的分清什麼是 fact (事實) 什麼是 opinion (觀念)，什麼是 hypothesis (假設) 什麼是 tested finding (經證實的發現)，為此你需要把你的研究假設一是一二是二的寫出來在文章裡，而且你需要盡量表達到位、用詞準確，因為只有這樣別人才能知道你後續驗證數據的過程做的有沒有道理、所設計的方法合不合適、分析結果能不能驗證你的假設。所以在實證研究中，我們也就看見了「Hypothesis 1..」，「Hypothesis 2...」這樣的專屬於學術研究的東西。總體上來說，我們在實證研究中一定要亮出研究假設是為了以下幾個目的：

- 告訴別人你這篇文章要關注的主題是什麼（比如，「喝咖啡喝的越多，小白的頭越疼」）這個假設能清楚的告訴別人我要關注的是「為什麼小白頭疼」；
- 告訴別人你有一些別人沒想到的能解釋這個問題的想法或「變量」（比如「喝咖啡」和「睡得晚」就是解釋變量）；
- 告訴別人你在研究中關注的自變量和因變量分別是什麼；
- 告訴別人假設自變量和因變量兩者是怎樣的關係（比如正相關、負相關、非線性相關等等）。

所以研究假設這個東西看上去就那麼一兩句話，但是作用其實特別大。這也是為什麼我們說看實證文章一定要看懂研究假設的原因。研究假設看懂了，一篇實證文章也就看懂了一半。

什麼是好的研究假設？

好了，接下來我們可以來看一個嚴肅一點兒的對 Hypothesis 的定義：

「A hypothesis is a testable statement of the proposed relationship between the independent variable, which measures the cause, and the dependent variable, which measures the effect.」 (Pollock, 2015)

就是說，一個研究假設它一定是提出了一個可驗證的關係的假設，這個關係裡包含一個自變量和一個因變量，這個研究假設需要提出了一個自變量是如何解釋該因變量的。仔細看這個定義我們能看出這麼幾層意思：

只討論了一個變量的假設並不是研究假設。比如，「明天天氣會變暖」---這裡面只有一個變量，就是「天氣」，它沒有提出兩個變量之間的關係，變暖這個事情是天氣的特徵值(value)，而不是 variable; 研究假設裡面要提出自變量和因變量的關係，將自變量和因變量進行「聯結」。比如，「明天天氣會變暖，明天濕度會特別大」----這裡面確實出現了兩個變量，然而並沒有聯結二者的關係，沒有用自變量去解釋因變量，所以也不是好的研究假設；好的研究假設裡不能只說兩個東西相關，還要說他們是怎麼相關的。----比如隨著一個變量的增長另一個也增長，這叫正相關；隨著一個增長另一個下降，這叫負相關。研究假設必須可以驗證。比如，「喝咖啡越多頭越疼」就可以驗證；「喝咖啡越多人就越通靈」就無法驗證（至少現在科學界無法驗證）。

研究假設的核心是解釋「自變量與因變量的關係」

接下來我們再來好好說說 IV 和 DV 這兩個重量級大咖。這個部分的大體內容其實我們在 把實證文章從厚讀薄的本領——變量梳理法 中有所涉及（建議結合兩篇文章一起看），但這裡我想再花點篇幅重新細緻的說一說，誰讓重要的事情都得說三遍，而這倆傢伙在定量研究中簡直是重中之重。這裡我請大家先從英

文名字上來理解一下它們倆到底是幹嘛的：

Independent Variable : variable 是變量的意思，independent 是不依賴的意思，所以 independent variable 就是誰都不依賴的變量——我自己變我自己的，不管別人變不變，其它變量決定不了我（很任性的）——中文就叫「自變量」了，其實直譯過來就是「不依賴別人的變量」。Dependent Variable: 再次顧名思義，它需要依賴，需要依賴什麼呢？依賴其它變量來變化，否則它自己不知道該怎麼變。那具體依賴誰呢？依賴「independent variable」的變化。Independent variable 一變，dependent variable 一定跟著變，因為它天生就需要依賴才能存在啊。——中文裡把它叫做了「因變量」，因著別的變量才知道自己是怎麼變，然而英文名直譯過來它應該叫「依賴別人的變量」吧？（沒讓我去翻譯是有道理的系不系...）【下文中為了書寫方便，我會用 IV (Independent Variable) 代表自變量，DV(Dependent Variable) 代表因變量。】

在一個定量研究中，研究者核心的任務就是把至少一對兒「不依賴別人的變量」(IV) 和「依賴別人的變量」(DV) 組合在一起，並且說明好它們之間的關係。而研究假設，也就是提煉後的、精確地描述這對兒 IV-DV 的未經檢驗的關係的陳述。當 IV 和 DV 放在一起的時候，DV（因變量）是這個研究中被我們解釋、被關注、被預測的東西，所以也它叫做「結果變量」(Outcome Variable)；而 IV 則是導致了 DV、能夠解釋 DV、以及能夠用來預測 DV 的東西，所以也叫「預測變量」或「解釋變量」(Predictor Variable/ Explanatory Variable)。

所以，一個更簡單的對 hypothesis 的定義是：

Hypothesis is a testable statement about the empirical relationship between cause (IV) and effect (DV).

在驗證兩個變量之間關係的時候，研究者總是試圖通過改變和調試自變量(IV)，來觀測因變量(DV)的變化——因為如果因變量隨著自變量的變化而變化，那麼就

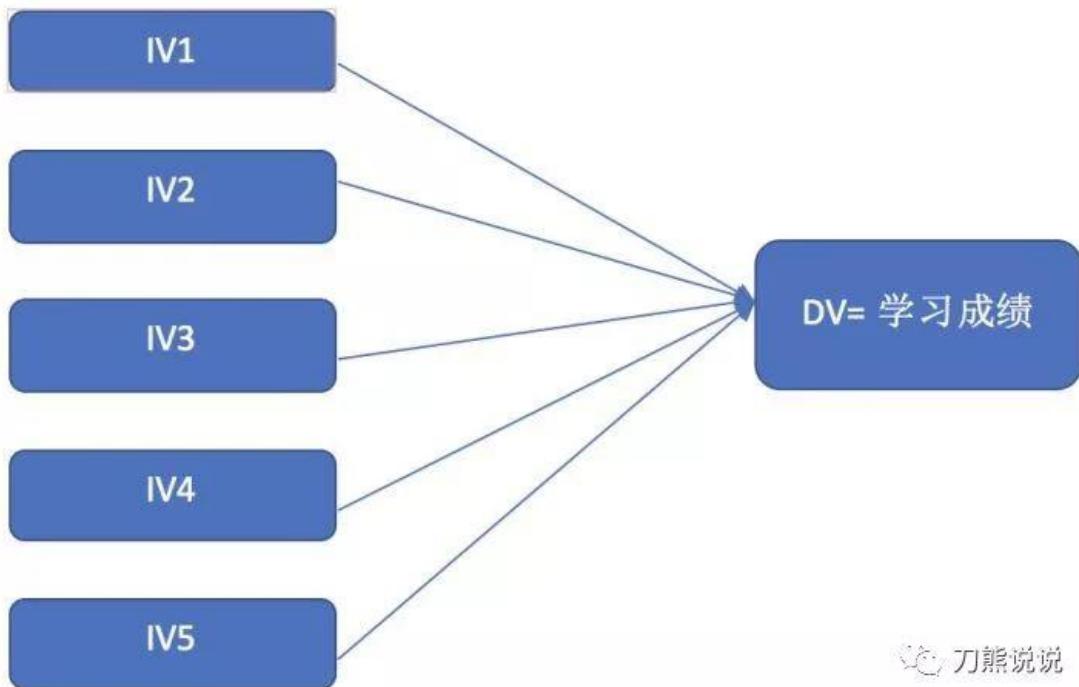
說明兩者是相關的；至於是如何相關的，則需要進一步利用不同的統計模型來做出判斷。換句話來說：

In experiments, the IV is the variable that is controlled and manipulated by the experimenter; whereas the DV is not manipulated, instead the DV is observed or measured for variation as a presumed result of the variation in the IV.

下圖展示了研究假設中 IV 和 DV 的關係：



你可能會說，那有些東西不是由單獨一個東西影響和決定的，而是由多個東西決定的啊，比如人的學習成績，由智商、情商、用功程度、學科基礎、老師好壞等一系列因素組成，這怎麼算？那就是說學習成績這個 DV 由很多個 IV 來解釋，比如下圖：



刀熊说说

而在一個研究裡，通常是不需要討論到所有能夠解釋 DV 的 IV 的。大多數的定量研究都是 IV heavy 型——就是說我的研究的主要貢獻在於我提出了一個前人可能沒有注意到的 IV，我如果把這個 IV 和這個因變量之間的關係證明好，我的文章就是有貢獻的；而另一類定量研究是 DV heavy 型——這一類研究關注尋求某個 DV（因變量）的完整解釋模型，這就需要你盡量列出全部能夠解釋該 DV 的自變量。Again，我們通常做的大多數研究是 IV heavy 型。

當我們寫研究假設的時候，還應該注意到，每一個研究假設應該只討論一對關係——也就是列出一個 IV 和一個 DV 之間的關係。如果你在一個研究中準備探討多個 IV 與 DV 的關係，那麼你應該把每一對關係都分別列在一個單獨的研究假設裡，而不是把它們都列在一起。

你可能已經發現了，一個好的研究假設不見得是一個正確的研究假設，也就是說研究假設還沒有驗證（否則就不叫假設了），所以可能是對的也可能是錯的，這要由數據來說話。數據結果如果沒證實你的研究假設或者跟你假設的關係方向相反，也不代表你的研究就沒有意義了。但是研究假設一定要可以驗證，一定要說清楚了 IV 和 DV 的關係，論文中的研究假設當然還要 make sense，有理

論支撐。

關於研究假設還有兩個寫假設的初學者模板沒有講，留待下篇。總結一下，這篇文章我們說明了什麼是好的研究假設，以及研究假設與自變量、因變量之間的關係。一個好的研究假設應該做到：

- 清楚說明一個自變量與一個因變量之間是有關聯的；
- 清楚地說明白變量和因變量之間是怎樣關聯的 (direction of relationship)；
- 研究假設應該是可以驗證的(testable).

而讀別人文獻的時候我們應該培養：

- 重視讀懂實證文章裡的研究假設；
- 從研究假設中能看得出誰是 IV， 誰是 DV，以及作者要驗證怎樣的關係；
- 腦中能勾畫出研究假設中變量之間的關係圖。

現在我們可以想一想，自己的研究，或者我們正在讀的研究，它們的研究假設、自變量、因變量都分別是什麼？研究假設是合格的研究假設嗎？自變量和因變量的關係能不能清楚地畫出來呢？

攻克論文寫作困難系列之 3：Data Collection--你以為 "數據" 就只是 "數據" 嗎？

刀熊說說 管理學季刊 4月 15 日

幾天開車往返於洛杉磯和 Santa Barbara 之間收集數據，自從搬來加州連收集數據的地方都變得高大上了，沿著一號公路一路北上，開出洛杉磯市區後忽然映眼一片閃亮亮的海，一路美不勝收。這是做 researcher 的 bonus，你並沒有期待去偶遇美景，可如果收數據剛好要去 Santa Barbara 這樣美好的地方，你是不是該覺得自己是天下最幸福的人呢？

於是乎讓我順便講講數據收集吧~

Edwards Deming 說過一句著名的話：「In God we trust, rest bring data」(除了上帝，其他任何人都必須用數據說話)。這可不只是跟著「大數據時代」而流行起來的一句話，美國人重視數據的傳統由來已久，什麼是事實，什麼是有證據的，什麼是猜測，什麼是尚無證據的，認認真真地劃分清楚，一絲不苟。

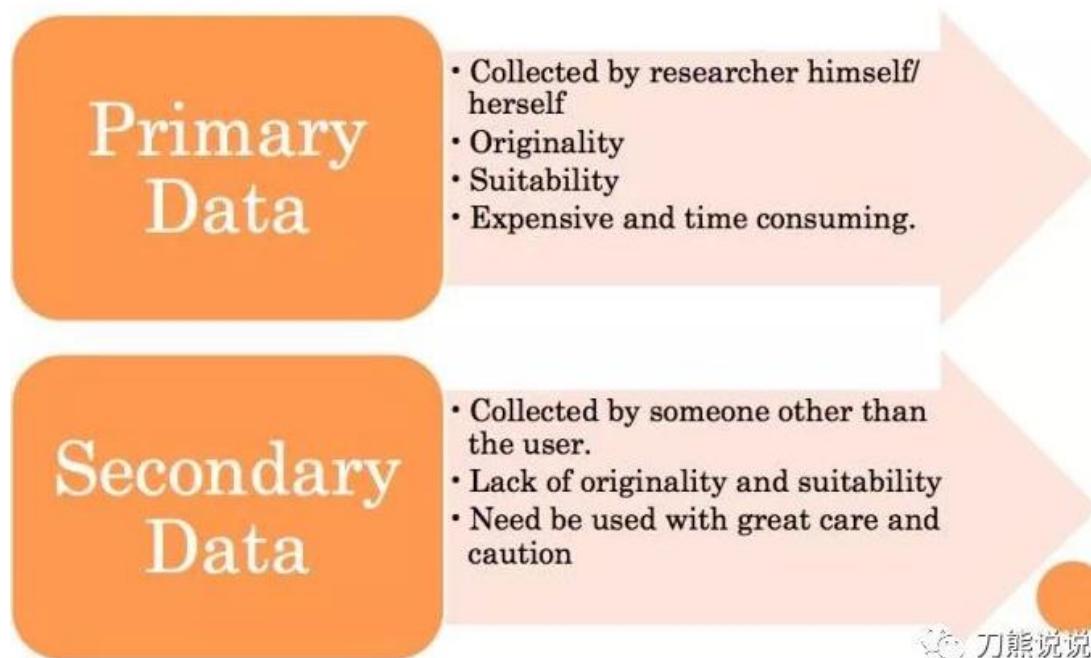
Data (數據) 這個詞容易使人產生誤解。從社科研究的角度講，數據不是只限於「數字」類的，而是既包括 quantitative data，又包括 qualitative data。比如我告訴美國同事我去 collect data 了，他們會首先想到我跟要研究的對象見面了；而我跟國內的朋友聊起我去收集數據了，他說你為什麼要去那麼老遠的地方找個數，你又不是勘察隊的要進山測量嗎...

似乎「數據」這個說法比「 data 更容易讓人誤解。跟許多其他中文彆扭的學術名詞一樣---這也是我強烈推薦看英文原版 research methods 教材的重要原因之一，概念本身呈現出的複雜性會嚴重影響我們對知識的理解，我閱讀英文教材幾年後時而看到某個對應的中文，會忽然恍然大悟當年本科時候學過的這個詞原來是這個意思。不知道為什麼，英文有種簡單明瞭極為有助於理解的力量，這大概是為什麼以增加效率為目的情況英語往往是最好用的，誰也蒙不了誰，就是這麼 straightforward 。中文含義深邃豐富，在傳遞信息有效性的方

面就時常需要讓步。（想找英文 research methods 入門教材的同學我會首推這兩本在課上使用的有什麼比較好的社會科學研究方法的書目推薦？ - 知乎）

說回 data. 簡單來講，常用的數據可以這麼分類：一手數據(primary data) 和二手數據 (secondary data)

TYPES OF DATA—1. PRIMARY DATA VS. SECONDARY DATA?



大家有沒有想過，我們每天從外界攝取的信息，有多少真的是一手信息，有多少是二手三手甚至四五手信息？比如說哪個新電影上映了，你女朋友或男朋友興高采烈地跑來跟你說我們週末去看這個電影吧，我聽同事說這個電影不錯。如果把電影好不好看作為一個研究問題，把你對看哪個電影的決策過程看成一次 research process，你其實使用的是三手數據（當然嚴格意義只有一手和二手兩類哈，別在論文裡說我是用的是三手數據），因為第一你並沒有自己去看，第二你也沒有去問去看過的人，你這裡使用的信息是你女朋友轉述的去看過的人的反饋。當然我們日常生活中這種信息使用方式很正常，而且不難發現我們其實經常使用四手五手甚至可能十幾手的信息，我們只是很難去在意或察覺，而且這往往是很自然發生的，即便信息被誤傳對我們也沒什麼太大影響，也就是

在電影院浪費了兩個小時時間或是一頓飯錢花的不值。我看過一些文章提倡少看多手信息而多看二手信息，我不覺得多手信息就一定不好，在無關痛癢的事情上往往多手信息使傳遞更有效，比如微信中的很多文章其實都是將很多別人的觀點掰開了揉碎了再發出去，一定程度上其實也會增加不少知識的易讀性。

然而做 research 就不一樣了，第一你做的東西往往是極富創新的東西，是別人沒研究過的問題或者沒提出過的視角，本來涉獵過或體驗過的人就不多，你能貢獻的最大價值往往就是你自己去找來一手數據貢獻給大家。比如一個做導演的朋友最近跟我說他在寫一個交互式的電影劇本，這種電影演著演著忽然場景定住然後給你一個選項去決定主角接下來該怎麼選擇，有點像 video games，你可以決定劇情的發展。如果你是一個研究這種電影劇本的 researcher，你大概最好的辦法就是自己去看一個這樣的電影，或者自己寫一個，或者至少跟寫過的人聊聊天，因為本來瞭解和體驗過的人就不多嘛，你把體驗後的事實準確地分享給大家，這本身就很有價值。

第二個 research 和日常生活對 data 使用的不同當然就是「嚴謹性」，否則 research 也就不是 research 了。生活中看哪個電影的決策，去哪個飯店吃飯的決策，買哪個牌子化妝品的決策，這些都是影響不大錯了也就錯了的事情，然而 research 要做的是盡最大的可能去追求事情的真相，然後以最 precise 的方式呈現給讀者。你在 research 中錯了任何一點，都可能誤導後面的研究者，誤導研究者的研究者，這種錯誤會是幾何量級的，不容小覷的。

所以說回來，做 research 的時候怎麼選擇 data，收集什麼樣的 data 是個大問題，跟日常生活中我們對信息的處理是不一樣的。

你可能還會問，那我沒有 data 行不行？幹嘛非要用 data?

沒有 data 當然是可以的。這要牽出另外一個話題就是 research 的分類：social research 可以分為 Empirical research（實證研究）和 Conceptual research（概念性研究）兩大類。Empirical study 是社科類研究現在占主流的一種研究

方式，最大特點是研究是基於「data」和「evidence」的，我的研究結果是靠我觀察到、採訪到、調查來的證據說話的。既然有 data，就要依據相關的數據分析方法規規矩矩的挖掘 data 和依據 data 而得出結論，一切靠證據說話。第二類 conceptual research 也就是不使用傳統意義上 data 的，比如，文獻綜述類文章，收集來 50 篇研究環保組織績效提升的學術文章，做一個 systematic review，這就不是 empirical study。再比如，構建一個新的心理學解釋 work motivation 的理論模型，這也不是 empirical study。但如果你構建完和描述完模型，又去收集 data 來驗證你的模型完不完備，這就是 empirical study 了。

Empirical vs. Non-Empirical

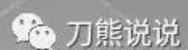
● Empirical Research:

- Research based on actual, objective observation of phenomena.
 - Evidenced-based
 - Data
 - Testable and replicable



● Conceptual Research

- Focuses on the concept or theory that explains or describes the phenomenon being studied
- used by philosophers and thinkers to develop new concepts or to reinterpret existing ones
 - Systematic review
 - meta-analysis
 - Brain storm



可以說之所以現在這麼多人（至少在美國）都在做 empirical study 而不是 conceptual study，一是因為 empirical study 更容易發表，二是因為 conceptual study 的難度往往更大。我們國內社科類的學術文章 empirical study 還非常少，很多研究結論不得不說都是作者的一廂情願，都是在暢想美麗新世界，比如公共管理的研究只是提出政策意見，並沒有提供任何依據。這應該說是在喊口號而不是在做科學研究。講深一點，這跟我們東方文化自古以來的思維方式和哲學傳統有關，我們常常把「fact」和「opinion」混為一談，

而西方思維更注重事實依據，提供證據，給出論證邏輯。(這個話題說起來很大但其實特別有意思，感興趣的同學可以找一本美國人寫的對比中西方思維的書來看：The Geography of Thought: How Asians and Westerners Think Differently...and Why by Richard Nisbett. 我在讀書會分享過這本書大家很感興趣，哪天寫個書評分享給大家。)

那美國社科類研究有沒有受歡迎的、highly cited 的 conceptual research 呢？當然有，而且很多，只是沒有 empirical research 那麼常見罷了。而且好的 conceptual research 是極為讓人敬仰的，因為 conceptual research 真的很難啊，你想啊，就跟那些大哲學家構建自己哲學系統的觀點是一樣的，你的框架要非常完整、清晰、有創新性還要嚴謹周密，你立了這個靶子，以後有的是學者會使用 empirical research 來驗證你的理論框架靠譜不靠譜，所以這真不是一般人能幹的活。(我忽然想到還需要聊另一個話題，在社科類領域什麼是 theory 以及為什麼它重要，mark。。。)

好，那麼今日重點來了(敲黑板~)，假如我決定做 empirical research, 我要如何 collect data 呢？總結起來答案如下圖：

QUESTION: HOW COULD DATA BE COLLECTED?

○ Secondary data

- Data already exist to answer the research questions

○ Primary Data

- Interviews and questionnaires
 - Structured or unstructured

• Observation

- Naturalistic observation
- Participant observation
- Observation in the laboratory



如果你覺得 secondary data 就可以回答你的研究問題，那就是說你所需要的 data 已經被別人收集好了，你省事了，你想辦法把它弄到手然後按照你的需要 clean 和 transform data 就可以（請注意是"transform"，不是 maneuver!）。比如，achival data, 像是我們研究公共管理的經常可以使用政府之前大規模收集的數據，公開發佈的人口調查和抽樣調查，很多研究機構和非盈利組織自己收集和公開供使用的數據，還有許多政府機構會每年或隔年給自己的員工發問卷，瞭解公務員的需求和工作狀態。這些數據設計和收集的時候可能不是為了 research 的目的，至少不是以你的 research 為目的，但是它恰好能夠為你所用，幫助你解答你的研究問題，這豈不是好？secondary data 正是因為不是為了你的研究問題專門設計的，所以經常會有許多局限性，比如我們並不知道當時這些數據收集的時候那些收集的人靠不靠譜有沒有弄錯數據，有的時候有的 dataset 會提供 data collection 和 sampling 過程詳細的描述，而許多 dataset 並沒有。還有，如果使用的 secondary data 是定量的，還需要找到一個叫 codebook 的東西，因為 data variable 在數據庫裡經常是使用縮寫的，只有當時收集和清理數據的人知道那些所寫具體是指代什麼變量，codebook 就是為 variable 解密的，告訴你當時具體問的是什麼問題，有沒有經過 transform, 如何得到的這些數據。

正是由於 secondary data 具有這些局限性，如果你想使用 secondary data，一定要確保它的來源很靠譜，一般在美國有一些比較著名和權威的公開數據，比如 GSS (General Social Survey), NES (American National Election Studies)，以及許多其他每幾年一公佈的國家或地區統計數據。這些都是相對來說公認可信度較高的數據來源，top journal 能夠接受的 secondary data。大多數時候如果想用 secondary data 發一篇好文章，往往一個數據庫還不夠，需要 combine several datasets, 最後才能找到你需要的數據，這非常常見。

另一方面，如果你找不到 secondary data 或者決定要自己收集 primary data，那麼恭喜你，你要準備花心血了。然而自己收數據的成果也往往非常 rewarding, 過程也是非常有意思，你可能還會有很多沒想到的驚喜，比如認識了一些很有趣或者很厲害的人，見識了一些很好玩或者很難得一見的事情。你要準備好花時間好好設計一下研究流程，用哪種方法收數據合適，好好想想為

什麼其他方法不行，然後做好 literature review 看其他人都是怎麼收集數據和問了哪些問題，一步一步把自己的問題描述清楚，有時候還需要一個 pilot study 來試驗一下你的問卷效果怎麼樣，調整之後再最後再發給所有受訪者。

記得我讀博士第二年的時候我的一個美國同學有一天忽然問我會不會自己收集博士論文的數據，我說我還沒想好呢，需要的話就自己收唄。他說他剛去問了老師們，如果自己收數據的話讀博士的時間相對來說需要 add at least one year. 也就是說，如果你能找到現有數據，你很可能可以早畢業一到兩年。同學們啊，你們想像一下收集數據的過程該有多費勁吧。

Collect primary data 的最主要方式有這麼幾種：訪談(interview)，問卷(survey)，實地觀察(observation)，其中最最常見的是 survey, 其次是 interview，再次是 observation, 很多時候是 mixed method, 既有訪談又有問卷還是用了 observation。interview 和 observation 常常耗時耗力，適合 exploratory study 和研究初期以摸底為目的使用；survey 相對較為容易但是需要研究話題的領域已經 pretty well built, 你要問的問題大部分可以用選擇題或者定量問題來實現。這其中還涉及到一個重要問題就是 response rate, 發 survey 的 response rate 往往最低，你發出去 1000 個問卷，返回來 30 個。尤其是 online survey，發到郵箱的問卷我們常常直接忽視，所以 response rate 低可以想見。mail survey 和 print out survey 稍微好一點，也好的有限。我有時候直接在 mail box 裡收到一封某個公司寄來的用戶問卷調查，裡面還放著兩美元現金，意思是你看我都這麼信任和感謝你了，先把錢給你哪怕我知道這可能有去無回，你就幫我填一下問卷吧。這就是為了提高 response rate 而添加的 incentives，總體來說效果還是很好的，大概利用了大多數人受人錢財就得為人做事的心理。(然而我填這種問卷的話也有一種被裹挾了的感覺。。)

如果使用問卷 (survey) 或者訪談 (interview), 常使用的方法如下圖：self-administered survey (個人問卷)，group administered survey (集體問卷)，mailed out survey (郵寄問卷)，web survey (網絡問卷)；以及 interview 之下可以分為 face to face interview (面對面訪談)，telephone interview (電話訪談)，focus group (集體式訪談)。

SURVEY RESEARCH: ASKING PEOPLE QUESTIONS ABOUT THEIR BEHAVIOR



Questionnaires/Survey

- Self-administered
- Group-administered
- Mailed out
- Web



Interview

- Face-to-face interview
- Telephone interview
- Focus group



如果能發集體問卷你將是非常幸福的，那就說明你的研究對象可以被集中到一起，你看著他們把問卷填完再返還給你。比如我們每學期學生上完一門課會給老師打分，你要是在課堂統一讓學生做這份評估這就是 group administered survey. 實際情況是，往往你沒有那麼多機會把想研究的人都弄到一起。比如前年我們有個項目想研究國內高校如何制定老師的績效評估系統，想訪談幾個高校所有學院的院長，這種情況下想把幾個學校的幾十個院長都弄到一起非常困難，可以考慮的是在某個學校的院長們統一開會的時候去發問卷，然而這又需要組織這次會議的人願意支持你發問卷的想法，否則憑什麼你說發問卷就去發了。但是反過來想一想，如果你真的能把各位受訪人集中起來發問卷，你的 response rate 會大大提高，而且你就不需要一個一個的敲門打電話發郵件求他們完成你的問卷了，所以 group administered survey 如果可能的話應該首先考慮。

做訪談的時候如果距離不遠我都會首選 face to face interview, 見面的時候做訪

談你所能收集到的信息是很豐富的，你能從受訪者的表情動作等多個維度去觀察和理解研究問題，也更能讓受訪者感覺到你的重視而盡量給出詳盡的回答。然而很多時候直接去受訪人所在地是件很費時間精力的事情，尤其是當你有 50 個以上的受訪人的時候。你要是沒有個 3 個人以上的助研團隊你就只能考慮電話訪談了，phone interview 雖然是退而求其次的辦法可是確實省時省力。

最節約成本的還是 survey, 填問卷，我連問題都不用問，全寫在紙上，你自己填就好。但問題是這種辦法不適合開放式問題（open ended question）。比如我想瞭解在奧運村生活一個月的體驗，我如果在 survey 裡問「請描述你在北京奧運村生活的體驗」，很可能得到的結果也就是受訪者的兩三句話，因為寫起來費勁嘛，受訪者沒有意願多寫。但要是訪談呢，可能受訪人會跟你講很多，信息極為豐富，除了講自己的經歷還會講他知道的別人的經歷，甚至可能會跟你講他以前在別的國家奧運村的體驗等等，使你收集到的 data 非常 rich。當然這要看你到底需要多豐富的信息，並不是說信息越豐富就一定越好。定性研究一般是追求 rich data 的，定量不是。

攻克論文寫作困難系列之 4：如何閱讀文獻和整理筆記？

刀熊說說 管理學季刊 4月 16 日

一、文獻閱讀不同階段

Literature 是一篇學術文章的重要核心內容之一， literature 也是一個 researcher 每天與之打交道的老朋友。如果你在美國讀了社科類或文科類的博士，你會發現很多博士生對 literature 的態度基本可以用「愛恨交加」四個字來概括：多虧有你我才有基礎做我的研究，然而要是沒有你我的生活該有多美好。。。

以我的觀察，美國的社科類博士生平均每星期的閱讀作業量大概在 500 頁左右，其中主要包括 book chapters 和 journal papers。如果某一周作業裡只有 book chapter，那麼恭喜你，這一週可能會比較快的完成 reading，因為 book chapters 整體還是比較好讀得；如果作業裡大部分是 journal paper，那麼即使頁數不是很多也有可能佔用很多時間，尤其是對於學術新人來說。更何況更多的情況是，有時 journal paper 頁數又非常多。。。

每週讓博士生們讀這麼多的文獻當然因為 literature 無比重要。簡單來說，不讀 literature 你就不知道某一學科是從哪裡來的，要到哪裡去；你也無法搭建自己的 research，更不可能寫出好的 paper，因為你無從知道好的 paper 是長什麼樣子的。

每週讓博士學讀這麼多文獻還有一個原因，就是要加強學生讀文獻的技能，因為你以後科研工作的一個大塊內容就是讀文獻再讀文獻，教授就是幫你把技能和速度從 level 1 提升到 level 10，讓你以後上了工作崗位直接用 Level 10 的能力在文獻界立馬橫刀。

我想強調的是，讀 literature 實際跟很多其他的技能一樣需要可以練習、不斷積累、熟能生巧。這句話的意思是： 1) 沒有人是第一次讀文獻就能讀得又快又

好的，你也一樣；2) 哪怕現在你讀英文文獻非常困難，只要你願意下功夫練習，方法正確，不斷積累，你可以期待在一兩年之後變成讀文獻高手。這一點就好比學一門新語言，練一門新樂器，或者學開車——統統需要靠反覆練習、花時間、再花時間以求不斷提升技能。

讀文獻能力的提升總體分這麼三個進階：

初階: Word-by-word reading.

每字都讀，一字不漏。這是新手最常見的讀文獻方法。我剛開始讀英文文獻的時候不僅字字都讀，而且還大片大片的查字典做標識，好多單詞不認識於是嚴重影響閱讀速度。這是非常正常的一個階段。

字字都讀的主要原因是我們不知道重點是什麼，不知道為什麼要讀這篇文章，不知道該關注什麼，也不知道自己以後如何能用的上。所以最開始我們大量讀文獻的時候大多是為了完成老師佈置的「reading assignment」，覺得 word-by-word reading 是唯一方法，否則萬一有沒讀到的地方考試又考了呢？好像眼睛都過一遍文獻的每個字的話就比較像是認真完成了作業。

然而 Word-by-word reading 的最大問題是 time-consuming，low effectiveness。什麼都讀，什麼都去摳，最後可能什麼也沒記住。教授給你留那麼多 reading 的時候壓根就沒希望你是 read word by word，而是讓你去讀最重要的部分——這也是我們每週都覺得 reading 作業太多的原因（教授心裡也很苦：抱怨 reading 太多的同學，誰讓你非去挨個字地讀了！？）

這裡的難點在於，什麼才是最重要的部分？教授不會挨篇把重點講給你，別人也沒法告訴你，必須你自己去發現和決定。所以在一開始讀文獻的時候，word-by-word reading 是不得已而為之的辦法，讀多了你才有判別能力。但是在初階的時候，我們最重要的一個練習就是不斷地問自己，這篇文章到底什麼才是最重要的部分？讀完之後想一想哪些部分給你留下印象最深？再去看一遍會

發現哪些地方其實可以略讀？這樣不斷地總結你會發現讀文獻速度在不知不覺中越來越快。

中階：Purposeful reading.

等文獻讀到一定數量你會發現你不再字字都讀、段段都讀了，你逐漸會進入到有目的性的閱讀文獻， purposeful reading. 比如，你已經熟悉地瞭解到每個文章的 research question, hypotheses, 和 analysis results 是必看的部分了，你已經知道 data collection 和 sampling 的描述一般出現在文章的什麼位置，知道在哪裡找 limitation 和文章的結論。此外，你頭腦中形成了圍繞某個話題的一些學術文章的知識架構，知道這篇文章有什麼不同，有什麼創新，為什麼值得一看，重點該看哪裡。有時候你可能看某篇文章就是為了看它如何提出和定義了某個新概念，以及如何討論它與以往概念的不同；有時候你看文章可能是為了學習它使用了某種新型的數據分析方法；或者，你可能是想找文章中對最新文獻的討論和綜述。

如果你看文章還不是為了完成自己的 research (比如是為了完成老師給的 reading) ，那麼我建議你在讀 literature 的時候可以問自己這麼 3 個問題：

1. 如果讓你用一句話來概括這篇文章作者到底想告訴我們什麼，你如何概括？
2. 這篇文章好在哪裡？ (創新點在哪裡？沒有這篇文章會怎樣？)
3. 這篇文章可能對你將來的 research 有什麼幫助？ (你能用上哪些環節？)

高階：Constructive reading.

所謂讀文獻的高級階段，我認為是一種融會貫通的狀態，是不僅把文章和文章在大腦回路中做聯結形成 roadmap, 而且把「input」的過程和「output」過程密不可分地結合到一起的閱讀過程。

到達高階的時候你可能在讀某一段內容時會想起某一篇誰誰誰的文章，讀下一段內容時又想起了另一個人的一篇文章，無論是讀到 hypotheses, data, analysis method, 還是 conclusion, 你都會不斷地把這篇文章與其他你讀過的同主題或同方法的文章做對比和關聯，思考哪些地方相同和不同，誰和誰在哪個部分類似，而在哪個側面又有區別。所以讀一篇文章下來彷彿讀了很多篇文章，頭腦裡有一張無形的文獻地圖，文章之間的關聯以及每一篇的特性和 contribution 都瞭然於心。

此外，高階的文獻閱讀狀態還是讀和寫融合的狀態，讀的時候隨時會產生和記錄自己的新思考、新想法，然後隨時融匯到自己的某篇文章裡或者激發對下一篇文章的構思。這就好像你已經不再是面對一份單方面向你輸出的文章，而是在跟它做有來有往的 interaction。它給你的東西不只是可以直接搬到其他文章裡的 quotation, 而更多的是 thought-provoking idea，好像不斷上升的螺旋，讓你產生更多 research ideas 和新思路。

我之前的博士導師就是讀文獻大神，頭腦中常年儲備無以計數的 literature, 而且全都無線聯網。我們在組會或者論文討論中習慣性地聽見她隨時說你要去看誰誰誰在哪一年的文章，誰誰誰在哪一年的 research，還有誰誰誰在哪一年的 book chapter……那可不只是某個話題相關的某幾篇文章啊同學們，幾年下來數不清的各種場合都不知道聽她提過多少篇文章，presentation 有人提問的時候也信手拈來——你可以去看 XX 在 1982 年的文章和 YY 在 2007 年關於 ZZ 的文章。。

我有一次實在忍不住了問她，你到底是如何把這麼多人的 last name 和文章發表的年份都記住的啊？她笑瞇瞇的看了我一眼，右手指了一下自己的腦袋說：「Weird brain.」簡直帥到爆。

二、文獻筆記法

我們知道閱讀學術文獻、管理學術文獻、整理學術文獻是我們跟文獻打交道時的必經三部曲。今天要介紹的這個工具厲害了，它能串起這三個與文獻相關的全過程，讓你無論在讀文獻還是使用文獻的過程中都事半功倍，游刃有餘。

不誇張的說，當我們逐漸讀多了文獻的時候會慢慢發現， literature notes 幾乎是文獻閱讀和文獻管理最有效的途徑，是一個學者從新手變為高手的必經之路。我有時甚至覺得，把所有學習的過程抽絲剝繭最後還原本質，可能不過就是閱讀---做筆記---複習筆記---使用筆記的過程。

為什麼非要記文獻筆記？

最簡單而又無法抗拒的三個理由：

- 我們讀了文獻之後會遺忘。再聰明的人，記憶力再好的人，也不可能記得兩年之前讀過的一篇學術文章的全部重要細節。記了筆記之後我們可以隨時調出來查看文章的重要內容，而不需要回去把幾十頁的文章重新看一遍。
- 記筆記能教會我們怎麼讀文章。如果你能清楚哪些東西應該記在筆記裡、哪些可以不記，那麼你也就逐漸知道了看文章的時候要重點看什麼，略看什麼，不用看什麼。社科類學術文章通常有其獨特的「structure」，通過多記筆記，你會大大提高自己讀這類文章的效率--有如總結多了八股文的結構自己也能寫得一手好八股。
- 需要引用文獻的時候可以信手拈來。筆記記完了之後通過按主題分類和管理，可以大大方便我們在之後寫文章時的引用效率---寫作和構思中想到了哪篇文章觀點、方法、結論就可以隨時手到擒來。

我的博士導師是我見過最聰明和對文獻最博聞強識的人，也是我見過文獻筆記記得最多、文獻管理得最好的，她通過一門博士課程教會了我們幾個人如何通過記筆記和管理筆記來大大提高自己讀文獻、用文獻的效率。她說，任何一個成熟的學者都有一套自己的文獻記錄和管理系統，這個系統越早建立越好。而對於我來說，這個學習和體會記文獻筆記的過程遠遠超出了上她那門課的那個學期，甚至到了兩年之後我才恍然大悟她當時為什麼非得要我們偏偏閱讀都記筆記。這種記學術筆記的方法雖然在讀文章的時候會耗去一些時間，然而放長遠來看會讓一個學者受用無窮。

無論你是不滿於自己現在的文獻閱讀速度，還是苦惱於文獻讀不懂，抑或是讀了之後不知道怎麼用 -- 我都建議你從現在開始首先練習用有效的方法做文獻筆記。所有的文獻筆記都不是白記的，慢慢的你會發現最「笨」的辦法才是最有效的辦法。

文獻筆記不是什麼？

- 文獻筆記不是機械的抄寫。我小時候做的最多的作業就是抄寫（如「回家把每個生字抄寫 10 遍。。。」），所以當我導師告訴我們每週要把所有 reading 都做出 literature notes 的時候，我看著我美國同學痛苦的表情，心想這有什麼難呢？不就是把裡面的一些章節段落節選出來抄寫到 literature notes table 裡嗎？然而按她的要求做起來才發現可真耗時耗力啊！----她給我們的文獻筆記打分時既關注我們是否涵蓋了一篇文章的核心內容，又會看是不是記了太多不重要的內容（於是是要分清什麼是「重要」啊！），同時，還看我們是否記錄了自己閱讀時相關的思考和評價。比如，某個作者在某篇文章裡面使用了 factor analysis, 你同意應該使用這種方法嗎？你覺得有更好的方法嗎？作者的某個結論，讓你想起了哪篇別人的什麼文章嗎？這兩篇文章得出了相同的結論嗎？哪些文章會反對這篇文章的觀點呢？如果是你來做這個研究，你會把這個 research design 設計的不同嗎？---只有這樣的記筆記方式才能鍛煉我們的文獻閱讀能力。

- 文獻筆記不是記給別人看的。記文獻筆記可能有時候是為了交作業，然而最終它是為了自己而記的，使用者和受益者都是你自己。所以記筆記的時候我們可以使用自己習慣的格式、縮寫、和語言，怎麼好用怎麼記，只要自己將來能看懂就行。
- 文獻筆記不是文獻綜述 (literature review)。雖然說記筆記的時候要適當記錄自己當時的想法，然而記筆記並不是讓你花過多的時間去 synthesize，否則重點就不是在閱讀上了，就變成了寫一篇文獻綜述了。

文獻筆記應該記什麼？

在開始記筆記之前我們首先要分清手裡的這篇學術文章是一篇 theoretical paper (理論性文章) 還是 empirical paper (實證性文章)，兩者一般結構會很不同，記筆記的方法當然也不一樣。

理論性文章沒有數據，寫文章的目的是為了提出一個概念性的觀點或搭建理論框架，而不是去驗證某個假設是否真實---換句話說作者只是過來跟你講個構想，至於是真是的就撇手不管交給其他做 empirical studies 的研究者了。這類文章我們在記筆記時一定不能錯過的部分有：

- Primary thesis (文章主旨 - 文章想說啥？如果不明顯就自己去總結)
- Critical components of the argument that support the thesis (文章通過哪些支持性的論述去 argue 這個主旨？)
- Basic propositions / elements of the theory or framework (文章中理論框架的核心組成都有什麼？基本的命題假設有哪些？)

實證性文章則是通過數據去驗證某個或某幾個實證假設-----文章的目的不是給出一個全景，不是給出所有問題的答案，不是構建理論框架，而是只關注某一個假設問題去驗證，只關注某一個或某幾個 dependent variable (因變量) 和 independent variable (自變量)。這一類文章，我們記筆記的時候要記錄：

- Research question(s) (文章的研究問題是什麼？---通常好的實證研究都有非常具體的研究問題，我們要把它拎出來)
- Hypotheses (文章的實證假設是什麼？---一般會非常顯眼得列在文章裡：Hypothesis1, Hypothesis 2…)
- Methods / measures used (該實證研究用了什麼方法收集數據、測量變量、分析數據？)
- Key findings (該研究發現了什麼研究結果？哪些假設被支持，哪些並沒有成立？)

無論是理論性文章還是實證性文章，我們都應該在文獻筆記中記錄的是：

- 有哪些重要的觀點你想要記住，或是將來可能會引用到 (key citations)；
- 有哪些結論你將來可能用到；
- 有哪些方法你將來可能用到；
- 文章在研究設計上有哪些不足？有沒有更好的改進方法？
- 文章讓你想到了哪些觀點類似或者完全不同的其他文章？
- 你對文章中觀點、論述、方法、討論等部分有什麼想法和 critique？

文獻筆記該使用什麼結構？

記文獻筆記的軟件工具有很多不同種類----Word 和 Excel 是常見的記筆記途徑，也可以使用 Evernote 或其他很多做筆記的軟件--- 其實形式上萬變不離其宗，你自己用著好才是真的好。

文獻筆記的結構也常常依研究者的偏好而異----是使用表格式還是段落式，大家可能各有所好。需要注意的是格式是為了目的服務的，你可以嘗試不同的格式摸索出你自己使用最方便、看起來最清晰有條理的格式。無論是哪種結構，一般一篇文章的文獻筆記控制在 3 頁 Word 紙內為宜。

以下是一個使用段落式記文獻筆記的例子，供大家參考：

[Literature Notes –Classical Organizational Theory and Human Resource Theory]

Burns, T. & Stalker, G.M. (1961) Mechanistic and organic systems of management. Reprinted (1994) In *The Management of Innovation* rev ed. (pp. 96-125). Oxford: Oxford University Press.

The article distinguished between the mechanistic structure in which organizational roles were tightly defined by superiors who had the monopoly of organizational knowledge, and the organic structure in which organizational roles were loosely defined and arrived at by mutual discussion between employees, with knowledge being dispersed among the employees who possessed varieties of expertise germane to the organizational missions.

- The effective organization of industrial resources, even when considered in its rational aspects alone, does not approximate to one ideal type of management system, but alters in important respects in conformity with changes in extrinsic factors. These extrinsic factors are all, in our view, identifiable as different rates of technical or market change.
- There are other 'independent variables' which directly affect the form taken by any management system. Two such other dimensions: (i) the relative strength of individual commitments to political and status-gaining ends, and (ii) the relative capacity of the directors of a concern to "lead".

THE WORKING ORGANIZATION AND PRIVATE COMMITMENTS

- In every organized working community, individuals seek to realize other purposes than those they recognize as the organization's.

THE WORKING ORGANIZATION AND ITS DIRECTION

- Two Functions of Direction:
 - ◊ 1. leadership at the top, or 'direction', involves constant preoccupation with the technical and commercial parameters of the situation in which the concern has to operate, and with the adjustment of the internal system to that external situation. It is a different kind of activity from that required in subordinate positions in the management system.
 - ◊ 2. 'defines the work situation', displaying in his own actions and expecting in others' (a) the span of considerations, technical, commercial, humane, politic, sentimental, and so forth, which are admissible to decisions within the working organization; and (b) the demands of the working organization for commitment, effort, and self-involvement which the individual should regard as feasible, and should attempt to meet.
 - ◊ These two directive functions each correspond to one of the other two major variables: (i) the rate of change in the external situation, and (ii) the relative strength of the pursuit of self-interest by members of the concern as against their commitment to the working organization.

MODELS OF THE WORKING ORGANIZATION

- In discussing management systems, social scientists have usually followed one of two paths. They have either accepted the organization chart and manual conception as the 'formal organization'—an imposed system of control, information, and authority to which seniors try to get their subordinates to conform—or have harked back to Weber's ideal type of bureaucratic structure and proposed this as a rationalistic interpretation of the working organization of a concern.
 - ◊ The first case seems to entail the notion of a concern (informal and formal organizations) as two mutually opposed social systems.
 - ◊ The second view construes the bureaucratic structure as one of two possible 'models' of the working organization.
 - Waldo:
 - ✓ 1. The 'machine model' conceived in terms of efficient procedures;
 - ✓ 2. The 'business model' with activities interpreted in terms of their profitability ;

- ✓ 3. The 'organic model', which presents the relationships of the concern and its members 4. with the total environment;
- ✓ 5. The 'pure system' model, emphasizing the nature of any organization as a system with special systemic needs.
- ✓ All working organizations are analyzable in one or other set of terms, the choice depending not on the difference between working organizations but on the different standpoints of the writers.
- ❖ There have emerged some attempts at a synthetic appreciation of the concern which will accept the fact that it is both a bureaucratic institution with a specific social purpose to fulfill and a community of people with distinct purposes and institutional forms.
- ❖ The second attempt at a synthesis is associated, so far as sociology is concerned, with the name of H. A. Simon and with the development of organization theory.---- It is 'concerned with the conditions which make for maximum rational behavior, calculation, and performance within a given structural organizational setting, or, conversely, the extent to which various structures and organizational factors limit rational calculation and efficiency.'

ORGANIZING FOR CHANGE

- Focal point of interest: to replace or supplement the static theoretical models of their textbooks with dynamic models.---economics, psychology, sociology, and conduct of people. ---led to a number of assaults on accepted theories.
 - ❖ E. R. Leach: " We must recognize that few, if any, of the societies which a modern field worker can study show any marked tendency towards stability ".

TYPES OF DECISION-MAKING SITUATION

- 'Scribble' and 'non-scribble' decision-making.'
 - ❖ 'Scribble' decisions are those which are very frequently repeated, with expectations relating quite specifically to past experience in similar circumstances. Scribble decisions involve virtually no uncertainty and the lowest potential surprise, and are next in order of uncertainty to decisions which are insurable against consequent losses.
 - ❖ Programmed decision-making is what it is because of the existence of an institutional framework around the individual. In non-programmed decisions 'the alternatives of choice are not given in advance, but must be discovered' by a rational process of searching.
 - ❖ In non-programmed decisions 'the alternatives of choice are not given in advance, but must be discovered' by a rational process of searching
- The sets of patterns of considerations taken into account in decision-making may therefore be regarded as aspects either of the individual person (biographically determined) or of the social context in which a decision is made

MECHANISTIC AND ORGANIC SYSTEMS

- The different forms assumed by a working organization do exist objectively and are not merely interpretations offered by observers of different schools. Both types represent a 'rational' form of organization, however, each exhibits characteristics which have been hitherto associated with different kinds of interpretation.
- A mechanistic management system is appropriate to stable conditions. It is characterized by:
 - ❖ Specialized differentiation of functional tasks into which the problems and tasks facing the concern as a whole are broken down;
 - ❖ the abstract nature of each individual task, which is pursued with techniques and purposes more or less distinct from those of the concern as a whole;

- ❖ the reconciliation, for each level in the hierarchy, of these distinct performances by the immediate superiors, who are also, in turn, responsible for seeing that each is relevant in his own special part of the main task.
- ❖ the precise definition of rights and obligations and technical methods attached to each functional role;
- ❖ the translation of rights and obligations and methods into the responsibilities of a functional position;
- ❖ hierarchic structure of control, authority and communication;
- ❖ a reinforcement of the hierarchic structure by the location of knowledge of actualities exclusively at the top of the hierarchy, where the final reconciliation of distinct tasks and assessment of relevance is made.
- ❖ a tendency for interaction between members of the concern to be vertical
- ❖ a tendency for operations and working behavior to be governed by the instructions and decisions issued by superiors;
- ❖ insistence on loyalty to the concern and obedience to superiors as a condition of membership;
- ❖ a greater importance and prestige attaching to internal (local) than to general (cosmopolitan) knowledge, experience, and skill
- The organic form is appropriate to changing conditions, which give rise constantly to fresh problems and unforeseen requirements for action which cannot be broken down or distributed automatically arising from the functional roles defined within a hierarchic structure. It is characterized by:
 - ❖ the contributive nature of special knowledge and experience to the common task of the concern;
 - ❖ the 'realistic' nature of the individual task, which is seen as set by the total situation of the concern;
 - ❖ the adjustment and continual re-definition of individual tasks through interaction with others;
 - ❖ the shedding of 'responsibility' as a limited field of rights, obligations and methods.
 - ❖ the spread of commitment to the concern beyond any technical definition;
 - ❖ a network structure of control; authority, and communication.
 - ❖ omniscience no longer imputed to the head of the concern;
 - ❖ a lateral rather than a vertical direction of communication through the organization, communication between people of different rank, also, resembling consultation rather than command;
 - ❖ a content of communication which consists of information and advice rather than instructions and decisions ;
 - ❖ commitment to the concern's tasks and to the 'technological ethos' of material progress and expansion is more highly valued than loyalty and obedience;
 - ❖ importance and prestige attach to affiliations and expertise valid in the industrial and technical and commercial milieux external to the firm.
- While organic systems are not hierarchic in the same sense as are mechanistic, they remain stratified.
- The area of commitment to the concern the extent to which the individual yields himself as a resource to be used by the working organization—is far more extensive in organic than in mechanistic systems.
- The emptying out of significance from the hierarchic command system, by which co-operation is ensured and which serves to monitor the working organization under a mechanistic system, is countered by the development of shared beliefs about the values and goals of the concern.
- The two forms of system represent a polarity, not a dichotomy; there are, as we have tried to show, intermediate stages between the extremities empirically known to us. Also, the relation of one form to the other is elastic, so that a concern oscillating between relative stability and relative change may also oscillate between the two forms.

以下是使用表格式做文獻筆記的例子，供參考：

Literature Notes Example|

Article	Key Notes	Thoughts/comments
Gresov, C. (1989)	<ul style="list-style-type: none"> • This paper proposes a multiple-contingencies theory of work-unit design and performance. <ul style="list-style-type: none"> ❖ This model stems from the recognition that work units are organized to respond not simply to the content of their workflows (tasks) or to their position within workflows (horizontal dependence) but to these two contingencies in combination. ❖ Unit design thus arises both from internal and external forces, and unit performance should therefore be associated with the fit or misfit of design with both of these contextual features. ❖ The strength of a multiple-contingencies approach: its ability to address several questions that go unanswered using simpler approaches: <ul style="list-style-type: none"> ➤ First, does the interaction of task and dependence create situations that shape design in unexpected ways? ➤ Second, do these situations have a direct impact on unit performance or influence design in a way that affects performance? ➤ Third, is the misfit or design deviation observed in research findings on task or dependence related in some way to these situations, a relation that goes undetected because the other contingency is not considered? ➤ Finally, are there situations in which observing misfit is impossible because no optimal design, or fit, can be achieved? <p>BACKGROUND</p> <ul style="list-style-type: none"> • A fundamental aspect of the theory proposed here is that some misfit, or design deviation, occurs as a functional response to multiple contingencies that the work unit faces. • Studies show that both task uncertainty and dependence have a positive relation to more organic or looser structure: 	<p>***<i>This paper is written based on the realization that a unidimensional contingency approach is problematic.</i></p>

Fit and Misfit			<i>**The problem might be: who define which contingencies to be included? Can we really specify all contingencies of organizational characteristics?</i>
Contingencies and Design Patterns: A Summary of Fits and Misfits			
Design dimension	Mechanistic pattern	Organic pattern	
Standardization	High	Low	
Supervisory discretion	High	Low	
Employee discretion	Low	High	
Personnel specialization	Low	High	
Workflow interdependence	Low	High	
Vertical communication	Low	High	
Horizontal communication	Low	High	
Task uncertainty			
Low	Fit	Misfit	
High	Misfit	Fit	
Horizontal dependence			
Low	Fit	Misfit	
High	Misfit	Fit	

- **The problem of conflicting contingencies:** This ideal picture is captured by Thompson's (1967) design prescriptions, Thompson's ideal, however, paradoxically neglects the reality of design in a complex organization an intermediate range in which mechanized units doing simple and routine tasks become dependent on other units for resources, and information, and units facing high task uncertainty become buffered or insulated from the rest of the organization.----task uncertainty and horizontal dependence have conflicting effects
 - ❖ Reasons: actors as environmental shifts, bureaucratic momentum, and inertia but such structures may persist because they have been institutionalized.
 - ❖ If the pattern is inconsistent and the design imperatives of two contingencies conflict, work-unit managers may not be able to find straightforward rules regarding which contingency to use as a guide for design or determine whether a compromise between design patterns is a feasible option.

THE MULTIPLE-CONTINGENCIES MODEL

Fit and Misfit

Figure 1. Patterns of context with two contingency factors.

		TASK UNCERTAINTY	
		Low	High
HORIZONTAL DEPENDENCE	Low	Type 1 No conflicting contingencies Fit with both is possible Higher performance	Type 3 Some conflict in contingencies Greater design variation One misfit likely Lower performance
	High	Type 2 Conflicting contingencies One misfit inevitable Lower performance Equifinality of design	Type 4 No conflicting contingencies Fit with both is possible Higher performance

****This is a nice model between task uncertainty and horizontal dependence...*

***Uncertainty is also a factor discussed in Resource Dependency Theory—apparently perceived to play a different role than structural contingency theory.*

<p>Propositions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposition 1 (P1): Units facing either high task uncertainty or high horizontal dependence will be more likely to adopt organic designs, than units facing either low task uncertainty or low horizontal dependence. • Proposition 2 (P2): Units facing unconflicted contexts will be more likely to adopt consistently mechanistic or consistently organic designs than units facing conflicted contexts. • Proposition 3 (P3): Units facing conflicted contexts will be less efficient, on average, than units facing unconflicted contexts. • Proposition 4 (P4): For units facing unconflicted contexts, deviation from the pattern of design appropriate to those contexts will be negatively related to unit efficiency. • Proposition 5 (P5): For units facing low task uncertainty and high horizontal dependence, no design is optimal; deviation from any pattern of design proposed to be ideal will be unrelated to unit efficiency. • Proposition 6 (P6): For units facing high task uncertainty and low horizontal dependence, the appropriate pattern of design is the same as for units facing high task uncertainty and high horizontal dependence; deviation from this pattern will be negatively related to unit efficiency, and the designs of units facing this context will be more likely to deviate. <ul style="list-style-type: none"> ■ Rival explanations: Dominant imperative, resolution by redesign, resolution without redesign, no conflict. • Support would be found for a conflicting-contingencies explanation if (1) both contingency factors affect design, (2) the interaction of these factors affects performance, and (3) the relationship between design deviation and performance is along the lines hypothesized in propositions 4, 5, and 6. <p>METHOD</p> <p>Data to test these theories were obtained in 1975 by Van de Ven and associates from 529 work units in 60 employment-security offices located in California and Wisconsin. A work unit was defined as a supervisor and all personnel reporting to that supervisor.</p> <p>RESULTS AND DISCUSSION</p> <p>The results of this study point to three interrelated conclusions.</p> <ul style="list-style-type: none"> • First, a multiple-contingencies approach provided additional information about patterns of design in work units, patterns that would have gone undetected in a unidimensional approach to context. The results obtained from these tests generally provided support for the model. Strong support was found for the context-design predictions (P1 and P2), the context-performance prediction (P3), and the context-fit predictions (P5 and P6); mixed support was provided for the fit-performance prediction (P4). • Second, this approach isolated instances in which equifinality could be observed. • Finally, the model provided further insight into both the phenomenon of misfit and the difficulties of observing it. 	<p>***To what extent current empirical studies have tested these propositions other than this paper??</p> <p>**multiple-contingencies approach does appear to be more robust than a unidimensional approach; yet it is definitely not perfect.</p>
--	--

隨著文獻閱讀量不斷增加，我們還需要把不同主題的文獻筆記分門別類，把相同主題的文章放到一份筆記之中，以方便查找。以後寫文章的時候想使用哪個主題的 quotes 就可以直接把該文檔調出來，然後搜索你要找的關鍵字即可。

此外，有的時候為了綜述某一主題現有的諸多實證研究的結果，你也可以用下面這種結構來對比和歸納相關主題的不同研究使用了哪些不同的自變量(IV)，因變量 (DV)，以及研究結果的關係 (positive/negative/nonsignificant)。這種方法的好處是可以一目瞭然的對比不同實證研究的關注重點和研究結果。

Article		IV	DV		
1	Hays et al (2000)	Organizational & Structural characteristics of coalitions:	Members' perceptions on Coalition impact		
		Member diversity	System impact	Policy Change	Comprehensive Plan
		Leadership Effectiveness	/	/	+
		Member participation	+*		
		Collaborative	/	-*	+*
		Number of Sectors represented		+*	++*
2	Wells et al. (2009)	Member Participation (+*)	Members' Perceived Coalition impact		
		Performance Strategies (+*)			
		Member knowledge and skills (no effect)			
3	Feinberg et al. (2004)	Readiness (correlation)	Perceived effectiveness	Coalition functioning	Readiness
		Internal Functioning (correlation)	+**		
		External Linkages (Correlation)	Non-sig		Non-sig
		Formalization of rules/ procedures*	Coalition effectiveness 刀熊說說		
4	Zakocs et al. (2006)	Leadership style*			
		Member participation*			
		Membership diversity*			
		Agency collaboration*			
		Group cohesion*			

關於文獻筆記的記法其實要說的就這麼多，更多的則在於 action, action, action，如果你還沒有開始記文獻筆記，那麼現在就開始動手吧，認認真真地記幾十篇文獻筆記之後你會發現自己已不是從前的自己，從閱讀到寫作能力都會有不小的飛躍。

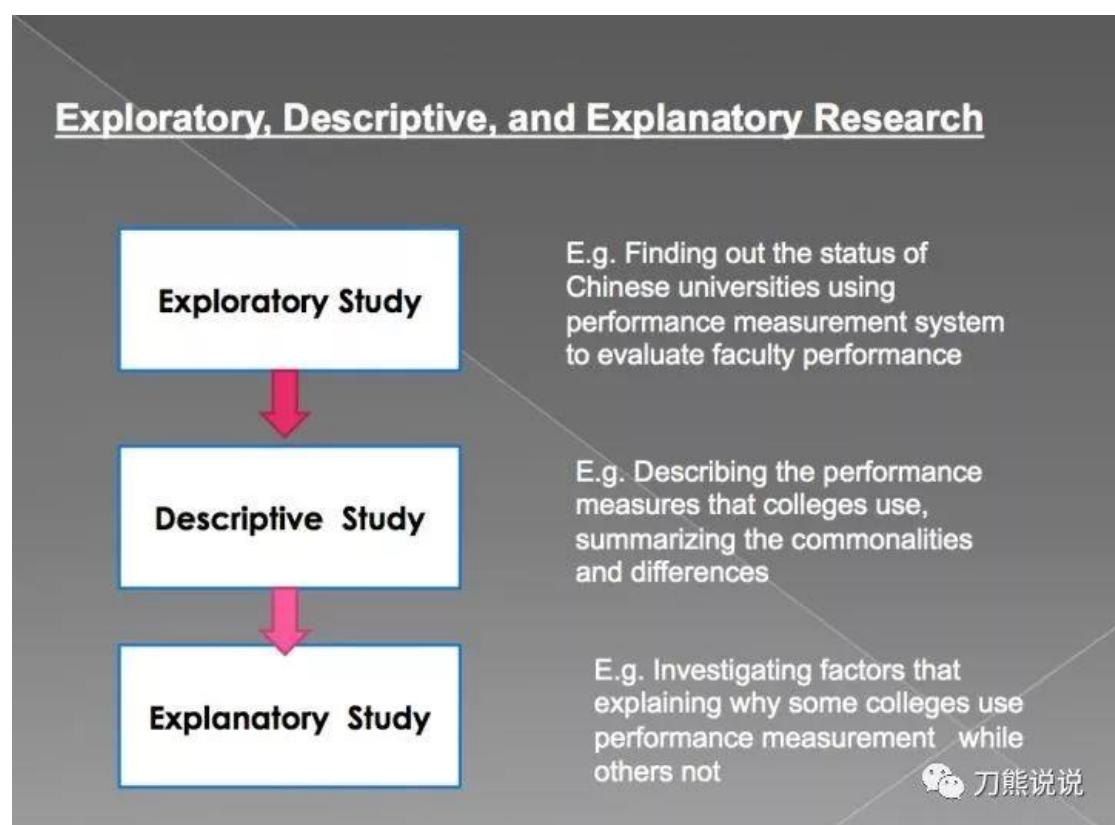
然而讀文獻和記文獻筆記是一個 researcher 的終身事業，我們永遠都在路上另外 online survey 現在用的很多，美國這邊常用的 online survey software 有 Qualtrics 和 Survey Monkey, 我自己用 Qualtrics 比較多，很好上手，數據收集上來之後 data cleaning 的過程也很容易。

攻克論文寫作困難系列之 5：如何選題和尋找靈感？

刀熊說說 管理學季刊 4月 21 日

01 什麼是研究問題

在講 data collection 的時候我提到我們通常可以把 research 分成 empirical research 和 conceptual research，這是依據研究是不是 data based 而分類的。而如果從研究的目的這個維度來分類，通常可以把 social research 大體分為這麼三種：exploratory study, descriptive study, explanatory study.



這三個類型的研究是層層遞進的關係，一般根據研究者對話題的瞭解程度以及該領域已經研究到的程度為依據而決定需要選擇做哪種 study. 舉一個比較極端的例子。話說假如你想去外太空研究為什麼外星人的哲學體系跟地球人的哲學體系的不同，這可能是你特別感興趣的一個問題因為你從小就喜歡 UFO 以及

哲學，於是就想把這兩個方面結合在一起作為你的研究題目。我們先避開這個問題的可操作性不談，這個研究題目首先會有一個問題就是到底有沒有外星人？第二個問題是外星人是不是也有思想和有他們的哲學體系？這兩個問題如果你還不確定就沒法問你想問的這個問題，因為「為什麼外星人的哲學體系跟地球人的哲學體系的不同」這個問題是一個 explanatory study，而 explanatory study 是建立在已經不需要做 exploratory study 和 descriptive study 的基礎上的，比如這個問題可能別的學者已經有很多研究了對於有外星人這件事達成了共識，或者你有充足的信息看見別人也做過相似研究但是 sample 不夠大或者 measurement 不夠 reliable, 但至少讓你能夠有設計和執行一個 explanatory study 的依據和文獻基礎。

Exploratory, Descriptive, and Explanatory

① Exploratory Research

- Conducted for a problem that has not been clearly defined
- To test the feasibility of undertaking a more extensive study; To determine the best research design,

② Descriptive Research

- Describe situations and events through scientific observation
- Answer questions of what, where, when, and how
- E.g. The goal of U.S. Census is; survey on attitudes of consumers who buy a certain product

③ Explanatory Research

- Explanatory studies answer questions of why
- E.g. Reporting why some cities have higher crime rates than others



簡單來說，Exploratory study (探索性研究) 是去弄清楚"what problem to study?"; Descriptive study (描述性研究) 是弄清楚"how to describe the problem?", 而 explanatory study (解釋性研究) 是回答「how to explain the problem?」.

探索性研究一般是最先期的研究。適用於某個還沒有清晰定義過的問題，或者用於去探索有沒有進行下一步研究的必要，為接下來的研究鋪路。比如我想研究國內大學老師的績效評估體系，我首先需要大體瞭解一下國內大學是不是用績效評估體系？有多少學校用？使用評估體系的決定權是在校級層面、院級層面、還是系裡面？大體瞭解之後我才能夠進行 Descriptive study。

描述性研究就是描述一個現象，但還沒有涉及到解釋這種現象。比如我要回答中國 18-45 歲的男性數量有多少，一個省有多少個企業，一個學校的老師學生配比是什麼，這些都是一個 descriptive study，都只是在 describe 而沒有 explain. 那麼什麼時候才算 explain 呢？

解釋性研究一般涉及到兩個或以上變量。比如我要研究一個地區的 GDP 與該地區小學平均的教師學生配比之間的關係，這就是 explanatory study，我在試圖用 GDP 這個自變量 (independent variable) 來解釋教師學生配比這個因變量 (dependent variable)。

你可能會問，如果在這個研究的初期我想瞭解是什麼因素決定了一個地區的教師學生比例，那麼這是個探索性研究還是解釋性研究呢？答案是這是個 exploratory study，因為你的目的是在項目研究的先期來 explore 一下大概可能都有哪些因素，然而當你真的需要回答是否某幾個因素就確實跟 dependent variable 有關聯的時候，你需要使用 explanatory 的方法。通常來講，exploratory and descriptive study 這兩種類型多用 qualitative methods; 而 explanatory study 由於要解釋兩個或多個變量之間的關係所以多用 quantitative methods，通過檢驗一定規模的 sample 來實現。說完了研究目的的分類我們再來看什麼是 Research Question.

Research Question 不是論文題目，不同於論文的 Topic，也不是所謂文章的 theme，而是在一個研究中非常具體問到的問題。比如你做一個 research 總有個目的，就跟出門總有原因一樣。Research question 是非常具體的清楚描述你這個 research/paper 所打算回答的問題到底是什麼。在一篇 empirical

paper 裡面，通常需要在文章開頭的部分清楚的說出來自己這個研究到底是要回答什麼問題，research question 的陳述有時候是結合 literature review 介紹出來的，有時候是在 literature review 之後的部分陳述出來的，但一般都是前後呼應："正是因為某個領域對某個問題的研究還不夠，所以我們需要 bridge the gap 研究這個問題，因此我這個 paper 的 research question 是..."

我們在 research process 那篇文章裡說過一篇學術文章最常見的幾個組成部分。但是你有沒有想過，如果只給你兩分鐘的時間讓你對你的項目做一個 elevator speech，你不可能每一部分都介紹，你會選擇說什麼呢？對於有經驗的 researcher 來說一定會說的就是 research question. 你研究什麼問題總要跟別人說清楚，否則別人怎麼可能理解後面介紹的 measurement, data collection, 和 data analysis 呢？對於一個項目，一篇 research paper, 或者一個 research presentation 也是這樣的。如果文章中只是說明大體研究領域而沒有明確提出研究問題，就像火車站發車只說是往東開但不告訴乘客會去哪個火車站。研究問題不應該是在數據收集好了之後甚至 data analysis 出來之後才有的，而應該是在最最開始 research development 的時候就想好的，這個研究問題應該是搜索和閱讀了很多相似話題的 literature 之後才最終設計出來的，應該盡可能具體，盡可能嚴謹陳述。說完了三種目的的 research 分類和什麼是 research question， 我們終於可以談如何選題了。

我們通常需要為研究選題大概有這麼幾種情況：為期末論文選題，為本科、碩士、或博士畢業論文選題，或者專門為了發表一篇學術文章而進行選題。這幾種情況大概國內和美國都差不多，區別是美國大學裡社科類的課程要求寫 term paper 的頻率要比國內大學更高一些，而到了博士生的課幾乎門門課都要求交一個 term paper。此外，教授要求的 term paper 對 research 的質量也比國內會更高一些（基於我個人的經驗），也就是說，哪怕是對本科生，教授要你交的 term paper 一般是一篇 research paper，它不同於 essay，不同於 synthesis（雖然 essay 和 synthesis 也是兩種常見的美國大學生作業形式），而應該是一篇基於 scientific research 的方法寫出來的論文。這裡就涉及到幾個 research paper 最基本的特點：語言嚴謹，結構規矩，方法規範。例如，新手寫 research paper 最常犯的問題常常是文章裡裡面有好多個「I」: "I think this

research topic is highly important"; "because I feel the previous literature didn't touch on this topic adequately, I decide to further study it..."; "based on my experience, this means the sample size is big enough...". 雖然 qualitative study 有時也會出現類似的語言，但大多數社科類論文的語言是盡量趨於 objective, scientific, and rigorous， 所以你很少看見學術論文把"我「放在文章裡，因為這顯得不客觀不準確不專業。

(順便說一句，美國大學裡要求學生寫 term paper 其實是一件特別務實的事---美國的教育真的很務實，我幾乎從沒做過「沒用」的作業。比如 social science 的博士生之所以要寫很多 term paper 是因為大多數 social science 的 Ph.D. program 本身就是為了培養 researcher 或者 faculty 而設立的，你將來謀生就是靠 design research, conduct research 和寫 research paper， 所以 term paper 就成了重要的 learning outcomes. 而對於本科生和碩士生而言，寫 term paper 是為了培養 scientific research 視角，培養嚴謹理性的思維方式，和練習靈活運用所學知識。Term paper 絕不應該是為了完成而完成的作業，它是非常有效的 learning tool.)

OK，說回來，無論是為了哪種目的，在考慮選題的時候我們必須考慮的因素有哪些呢？網上這方面英文的資源有很多，大多數美國高校的 library 或者 writing center 都會提供一些視頻或者 handouts 來幫助學生確定研究主題以便順利完成 term paper 和 research project，總體來說主題都差不多， 以下使用的是來自 Vanderbilt University Writing Center 的一份 checklist:

Font Size

Checklist of Potential Research Questions (from the Vanderbilt University Writing Center):

1. Is the research question something I/others care about? Is it arguable?
2. Is the research question a new spin on an old idea, or does it solve a problem?
3. Is it too broad or too narrow?
4. Is the research question researchable within the given time frame and location?
5. What information is needed?

刀熊说说

1. Is the research question something I/others care about? Is it arguable?

這是最基本的兩個問題，如果我想研究我家羊毛猴（我家貓）每天眨幾次眼睛，這就不是一個好的 research question, 第一, why do I care about it? 這個研究有什麼意義？為什麼被人需要？第二，這不是個 arguable 的 question，你從早到晚盯著它數眨眼睛的次數就得出來了，沒什麼可研究的是不是？我們直覺上都能感覺到這不是個很值得研究的 research question (雖然也許大規模研究貓的眨眼次數在生物學上是有意義的。。)，而不值得研究的具體原因則是第一 nobody cares, 第二 not arguable.

2. Is the research question a new spin on the old idea, or does it solve a problem?

這個問題是問為什麼需要做這個研究，你的研究問題是能夠為已知的理論提供一個新的視角？能有助於解決一個尚未解決的問題？還是可以彌補此前研究在方法上的不足？一篇好的學術文章一定是非常善於強調自己的 significance and contribution，而且緊密結合著已有文獻來強調。

3. Is it two broad or too narrow?

這就有意思了，對於剛開始做 research 的同學來說尤其困難。先說個我自己的故事，我讀博第三年的時候完成了

comprehensive exam 終於可以開始準備博士論文了，我當時已經知道自己大概就是做 inter-organizational collaboration 和 social network 這一塊，碩士 2 年和博士前兩年都是在積累這一塊內容，於是林林總總寫了一份 proposal 出來遞給我導師說，喏，這就是我博士畢業論文要問的問題，我可以開始動手了嗎？我導師認真看了半天抬起頭滿臉堆笑的說，哈，你這個 research question 夠你在咱們學校再呆 10 年了。我現在回想起來覺得 10 年都不夠，我當時的 research question 問的是為什麼非營利組織要合作以及如何提高組織間合作的 effectiveness?

我當時覺得這個題目沒什麼問題啊，難道不值得研究嘛？對 literature 沒有貢獻嗎？我導師說"you go back to the literature and narrow it down"，給我的具體指示是針對"非營利組織為什麼要合作「以及」哪些因素影響合作的 effectiveness" 這兩個題目列出 literature review table (我會在講文獻綜述的時候具體講怎麼做 literature review table)。我反反覆覆做了幾個月的文獻綜述，發現研究這兩個題目的文章真是浩如煙海！也就是說，這兩個我設立的 research question 實在是太 general 了，我必須讓它更具體才有它的價值，我不可能在一篇博士論文裡解釋整個領域最關鍵的 big questions，我只能找出這一大篇森林裡的一個 piece 然後深入地鑽研下去。

然而，極端具體的 research question 也是不合適的，來看下面幾個例子：

④ Be careful to avoid the “all-about” paper and questions that can be answered in a few factual statements.

- 1. Why did the chicken cross the road?
- 2. How many chickens crossed Broad Street in Durham, NC, on February 6, 2014?
- 3. What are some of the environmental factors that occurred in Durham, NC between January and February 2014 that would cause chickens to cross Broad Street?

 刀熊说说

這三個 research question 裡第一個問題就是"too broad", 問「為什麼雞會過馬路呢？」----你能研究的了所有世界上的雞嗎？第二個問題"too narrow" 而且 not arguable, 問「2014 年 2 月 6 日在某地某條街有多少隻雞過馬路呢？」這問題問的太具體太窄，沒什麼好研究的。第三個則比較適中，問「有哪些環境因素導致了 2014 年 1 月至 2 月之間某地出現雞過馬路的現象？」， not too broad, not too narrow.

把 research question 修改到適中是需要一個過程的，不可能一蹴而就，一般我們都是從一個比較大的圈圈開始，說我就想做這個圈裡的東西，然而在讀文獻的過程中發現這圈裡面很多地方早都被別人挖過，你要是想挖就要不斷 narrow down 你要關注的小圈子，最後才能深挖出泉水來。research question 的不斷調整是再正常不過的事情，必要的調整會為此後 data collection 和 analysis 節省大量的時間，磨刀不誤砍柴工，前期多花時間修改出一個好的 research question 比什麼都重要。

4. Is the research question researchable within the given time frame and

location?如果你在國內，你要是想研究美國的雞為什麼過馬路，不是不可以，而是有很多難度；如果你的任務是寫一篇節課論文，你的 research question 就不應該需要用兩三年的時間才能回答；如果你是寫博士論文，就要考慮何時能畢業、論文題目是否太大，是否更適合全職 faculty 來做而不適合希望盡快畢業的博士生來做。這要求我們理論聯繫實際，夢想牽回現實，down to the earth 地考慮自己的時間和資源夠不夠完成想研究的問題。

5. What information is needed? 為了回答你的 research question 你需要哪些信息呢？誰來給提供這些信息？網上和圖書館的資源足夠嗎？有足夠多的學術期刊討論相關問題嗎？你要做 data collection 的話能找到考察對象嗎？有人有問題的答案嗎？要訪談或者調研的對象聯繫得上嗎？The information you can access should meet your needs to answer the research question.

02 如何尋找選題靈感

我們繼續來聊 research 的源頭：選題。 上面介紹了社科研究的不同目的劃分和哪幾個問題可以幫助我們判斷自己的 research question 是不是好問題，那說到底，研究者的選題靈感到哪裡去找，又有什麼工具可以幫助我們獲得新的 idea 呢？我自己的經驗是以下幾種方式通常是不容錯過的有效辦法：

Where to Find Research Ideas?

- Your interest is the best driver
- Literature, literature, literature...
- Academic conference
- Your course papers
- Learn from practitioners
- Learn from your classmates
- Learn from your students

 刀熊说说

1. Your interest is the best driver. Everything starts with your interest. 你的研究問題一定一定要配合你的個人學術興趣。興趣這件事往小了說是幫你克服研究中重重困難，順利完成論文或研究項目的興奮劑；往大了說，人生短暫，為什麼要把時間浪費在枯燥而讓你痛苦的事情上？既然你有選擇，就要選擇讓你想起來有興奮感，有好奇心，有衝動想知道答案的學術問題。這樣的問題常常是來自於你自己從前的某些獨特的個人經歷，比如你的一次非洲交流活動讓你開始關注非洲的志願者行動，或者你在某公司的實習經歷讓你開始關注員工激勵問題，或者你父母都是教師所以你從小耳濡目染對教育制度的革新。 說到這一點，順便想到了美國社科類博士生裡經常有工作了幾年甚至十幾年的人重返 graduate school 來做學術，他們的一個大優勢就是非常清楚自己為什麼要來讀博士和到底想研究什麼，這來自他們多年工作和生活積累的興趣和靈感。要知道作為一個研究者，正是因為你的不同和有趣才造就了你學術產品的不同和有趣。“Know theself (認識你自己) ”這句箴言真是處處適用。

那如果我不知道自己的學術興趣在哪怎麼辦？表急，人人都需要一個過程。我們中國學生相比美國學生更難知道自己喜歡什麼——想想也正常，我們從小吃

大鍋飯吃慣了，習慣了做「應該做的事」，習慣了千軍萬馬走獨木橋，忽然有一天發現千軍萬馬已經在不知不覺間四散而去，沒有了領隊沒有了統一目的地，我們需要自己來找工具探路和尋找目的地了。這種時候有點迷茫是再正常不過的，要給自己一些時間，有耐心也有信心能找到屬於自己的學術領域。讀博士的同學可以充分利用前兩年的博士時光來探索和建立自己的興趣。以下是幾個具體的方法。

2. Literature, literature, literature…文獻是一片巨大的寶藏，不神秘沒多麼高深，是前輩們留給你的寶貴財產。所謂文獻其實就是跟你一樣對某個領域發生興趣的人對某些問題做了研究之後，認認真真嚴嚴謹謹地記錄了他們做研究的步驟，方法和發現。你想啊，如果沒有這些文獻，你如何能如此詳盡地學習到這些高人的方法和成果呢？你如何能如此系統地瞭解比你早出生幾十年甚至上百年的前輩們的思考和反思呢？你更不可能如此方便地獲取如此數量浩大，內容豐富的領域知識。現代科技的發展又讓我們獲取這些資源極其容易，如果你在美國，每個高校都有 Google Scholar 免費使用和下載文獻，你不僅可以隨便輸入一個關鍵詞看看有沒有人研究過或者有多少個人研究過，你還可以點擊每篇文章的「Related Articles」和 "Cited by"去查看類似的其他文章。很多時候我們不知道自己想研究什麼其實是因為我們讀的東西太少。我們要有"input"才能有「output」，這是再簡單不過的道理，靈感都是基於經歷和現有知識的，你看得越多想得越多，new ideas 也會越多，也越知道自己感興趣什麼不感興趣什麼。所以我當年在博士論文初期最常聽到我導師跟我說的一句話就是 "go back to the literature..." 好多好多你現在的困難和問題，在讀到了一定數量的文獻之後都會迎刃而解，不再是困難和問題。

3. Academic conference. 學術會議絕對是剛入門的學者獲取 research ideas 最重要的手段，如果你已經讀了兩年以上博士或者對某個領域發生了進一步的研究興趣，你一定要考慮盡快參加該領域的學術會議，去看看別人在做什麼，整個領域在關注什麼。基於我個人的經驗，美國的學術會議非常務實，非常高效，非常有助於學者之間互動和產生新的想法。換個角度去想，你不僅在學術會議上聽到的是來自全國甚至全世界該領域高手的最新研究和最新關注重點，你還能大大節省自己閱讀 literature 的時間，因為要知道，好的學術會議上的

presentation，其實很快就會變成 top journal 上面必須要讀的學術論文，而在學術會議上 researcher 們不得不把自己持續研究了幾年、寫了二三十頁的一篇學術文章用 15 到 20 分鐘的時間凝練地講給在場的觀眾聽，所以你聽到的都是最重要最精華的部分，而同時你還能看到活的作者，一睹作者本人的風采。學術會議上組織者會按照論文內容把 presentation 分成不同的 panel 從而方便不同關注點的參會者，每個 panel 一般 4-5 篇文章，你可以在一個半小時的時間裡聽到一個 panel 上四五個相關主題的研究，如果一天去聽 4 個不同的 panel，算下來，三天的時間你就能聽到近 50 個研究，還能在現場聽到 senior scholar 之間的問答、對於共同關注問題的討論、對於不同方法和思路的切磋等等。所以你說，這是不是個瞭解某個領域的最快最有效方式呢？

以下是 2016 年 ARNOVA 年會議(美國非營利組織研究最大學術年會) 和 Academy of Management (美國管理學年會) 一部分 panel 的主題，大家可以感受一下：

CONCURRENT SESSIONS BY TRACK

ACCOUNTABILITY, EFFECTIVENESS, EVALUATION & PROGRAM OUTCOMES

Accountability and Transparency in Nonprofit Finances	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Thursday</i>	<i>8:00am</i>
Who or What is Driving the Performance Measurement Bus?	<i>Panel</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Thursday</i>	<i>9:45am</i>
Examining Social Impact: Empirical and Theoretical Perspectives	<i>Paper Session</i>	<i>Concord</i>	<i>Thursday</i>	<i>9:45am</i>
Accountability Dynamics: Comparative Perspectives	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Thursday</i>	<i>2:00pm</i>
New Developments in Service Provision Impact Assessment	<i>Paper Session</i>	<i>Glacier</i>	<i>Thursday</i>	<i>2:00pm</i>
VALUES (VRAD) Section Dark Side Colloquium: Charity But NOT Charitable—Exorbitant Fundraising Costs—Expenses	<i>Colloquium</i>	<i>Glacier</i>	<i>Thursday</i>	<i>3:45pm</i>
Big Data in Nonprofit Research	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Thursday</i>	<i>3:45pm</i>
Rethinking Nonprofits' Three M's: Mission, Markets, and Management	<i>Paper Session</i>	<i>Concord</i>	<i>Thursday</i>	<i>3:45pm</i>
VALUES (VRAD) Section Light Side Colloquium: Transparency in Nonprofits: Form 990, Regulations, and the Law	<i>Colloquium</i>	<i>Glacier</i>	<i>Friday</i>	<i>8:15am</i>
Engaging Stakeholders: Donors, Clients, and Communities	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Friday</i>	<i>8:15am</i>
Human Service Agencies and the Question of Impact: Lessons for Theory, Policy, and Practice	<i>Panel</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Friday</i>	<i>10:00am</i>
New Approaches to Nonprofit Measurement and Impact:	<i>Panel</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Friday</i>	<i>3:45pm</i>
Measuring Effectiveness at Organizational and Program Levels	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Saturday</i>	<i>8:15am</i>
Measuring the Effects of Information and Knowledge in Nonprofits	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Saturday</i>	<i>12:15pm</i>
Theoretical Perspectives on Nonprofit Accountability	<i>Paper Session</i>	<i>Columbia C</i>	<i>Saturday</i>	<i>12:15pm</i>
Nonprofit Multi-dimensional Capacity	<i>Paper Session</i>	<i>Grand Tenton</i>	<i>Saturday</i>	<i>2:00pm</i>

ARNOVA PROFESSIONAL DEVELOPMENT TRACK

Emerging Scholars: Combatting bias in academia	<i>Colloquium</i>	<i>Thornton Lounge</i>	<i>Thursday</i>	<i>8:00am</i>
Succeeding in Publishing in Peer Reviewed Journals	<i>Colloquium</i>	<i>Columbia B</i>	<i>Thursday</i>	<i>8:00am</i>
Emerging Scholars: Professional Norms in Academia	<i>Colloquium</i>	<i>Yosemite</i>	<i>Thursday</i>	<i>9:45am</i>
Nonprofit and Philanthropic Consulting: An Introduction to the Field and Dialogue with Long-Time Consultants	<i>Colloquium</i>	<i>Glacier</i>	<i>Thursday</i>	<i>9:45am</i>

The Nonprofit Panel Dataset: Sharing Progress and Seeking Constituent Feedback

<i>Colloquium</i>	<i>Columbia C</i>	<i>Thursday</i>	<i>9:45am</i>
-------------------	-------------------	-----------------	---------------

<i>Colloquium</i>	<i>Concord</i>	<i>Thursday</i>	<i>2:00pm</i>
-------------------	----------------	-----------------	---------------

Surviving the Tenure Track

<i>Colloquium</i>	<i>Thornton Lounge</i>	<i>Thursday</i>	<i>3:45pm</i>
-------------------	------------------------	-----------------	---------------

TIBS Section: Theory Use and Theory Building in Nonprofit and Voluntary Studies: Editorial Perspectives

<i>Colloquium</i>	<i>Columbia C</i>	<i>Thursday</i>	<i>3:45pm</i>
-------------------	-------------------	-----------------	---------------

Emerging Scholars: Journal Publication Journey

<i>Colloquium</i>	<i>Concord</i>	<i>Friday</i>	<i>8:15am</i>
-------------------	----------------	---------------	---------------

Emerging Scholars: Surviving Pre-Tenure

<i>Colloquium</i>	<i>Glacier</i>	<i>Friday</i>	<i>10:00am</i>
-------------------	----------------	---------------	----------------

Vessels of Philanthropic Knowledge: What's Next?

<i>Colloquium</i>	<i>Concord</i>	<i>Friday</i>	<i>10:00am</i>
-------------------	----------------	---------------	----------------

The Senior Career Experience

<i>Colloquium</i>	<i>Concord</i>	<i>Friday</i>	<i>3:45pm</i>
-------------------	----------------	---------------	---------------

Writing a Successful Book Proposal

<i>Colloquium</i>	<i>Columbia C</i>	<i>Friday</i>	<i>3:45pm</i>
-------------------	-------------------	---------------	---------------

Nonprofit & Philanthropy: Scholars Writing for a Broader Audience

<i>Colloquium</i>	<i>Thornton B</i>	<i>Saturday</i>	<i>8:15am</i>
-------------------	-------------------	-----------------	---------------

Emerging Scholars: Book Publications

<i>Colloquium</i>	<i>Columbia B</i>	<i>Saturday</i>	<i>12:15pm</i>
-------------------	-------------------	-----------------	----------------

BOARDS & GOVERNANCE

Board Diversity

<i>Paper Session</i>	<i>Everglade</i>	<i>Thursday</i>	<i>8:00am</i>
----------------------	------------------	-----------------	---------------

Governance Across the Sectors in a Turbulent Environment: What We Can Learn from the Health Care Field?

<i>Colloquium</i>	<i>Everglade</i>	<i>Thursday</i>	<i>9:45am</i>
-------------------	------------------	-----------------	---------------

Multi-Culturalism, Humanitarianism, and Board Governance

<i>Paper Session</i>	<i>Everglade</i>	<i>Thursday</i>	<i>2:00pm</i>
----------------------	------------------	-----------------	---------------

Networked Governance

<i>Paper Session</i>	<i>Everglade</i>	<i>Thursday</i>	<i>3:45pm</i>
----------------------	------------------	-----------------	---------------

A Pluralistic Perspective on Nonprofit Governance: How Should Context be Taken into Account?

<i>Colloquium</i>	<i>Everglade</i>	<i>Friday</i>	<i>8:15am</i>
-------------------	------------------	---------------	---------------

Board Composition

<i>Paper Session</i>	<i>Everglade</i>	<i>Friday</i>	<i>10:00am</i>
----------------------	------------------	---------------	----------------

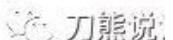
Self Assessment in Governance

<i>Paper Session</i>	<i>Everglade</i>	<i>Friday</i>	<i>3:45pm</i>
----------------------	------------------	---------------	---------------

COLLABORATION & NETWORKS

Advances in Network Data and Analysis

<i>Paper Session</i>	<i>Thornton A</i>	<i>Thursday</i>	<i>8:00am</i>
----------------------	-------------------	-----------------	---------------



Organization & Management Theory (cont.)

Day	Start	#	Location	Session Information
Mon	4:45pm	1388	HIL:Malibu	JS: Regulatory Heterogeneity
		1389	HIL:Palisades	JS: Simple Rules
		1407	HIL:Avila A	SHCS: Gender Gap in Entrepreneurship
		1455	ACC:202B	JS: Navigating Paradoxes
		1464	MAR:Elite Ballroom 1	Referral
		1465	MAR:Grand Ballroom Salon A	Innovation & the Chinese State
		1466	MAR:Grand Ballroom Salon B	Organizational Reputation
		1467	MAR:Grand Ballroom Salon H	All in the Family
		1468	MAR:Grand Ballroom Salon K	Identity & Authenticity
		1469	MAR:Newport Beach	Diffusion & Adoption
		1470	MAR:Orange County Ballroom 4	Corporations & Social Performance
		1471	MAR:Rancho Las Palmas	Politics of Cooperation
		1472	MAR:San Diego	Institutions, Health & Risk
		1473	MAR:Platinum Ballroom 2	JS: Advancing Multilevel Thinking
		1474	MAR:Platinum Ballroom 7	JS: Learning from Organizational Errors and Failures
		1475	MAR:Platinum Ballroom 10	JS: Leading Professionals
		1476	MAR:Platinum Ballroom 9	JS: Logic Meaning
		1482	ACC:303C	JS: QCA in Management Research
		1492	MAR:Platinum Ballroom 8	JS: Leadership and Innovation
	6:30pm	1509	MAR:Northwest Marquis Ballroom	OMT Business Meeting
	7:30pm	1520	MAR:Northeast Marquis Ballroom	OMT Social Hour
Tue	8:00am	1544	HIL:Malibu	JS: Write Successful Articles
		1570	SHR:Park D	JS: Social Class at Work
		1592	HIL:Avila B	JS: Compassion as a Resource
		1615	ACC:208A	JS: Org Culture and Context
		1624	MAR:Elite Ballroom 1	Audience & Legitimacy
		1625	MAR:Grand Ballroom Salon A	Emergence of Organizations & Fields
		1626	MAR:Grand Ballroom Salon B	Learning & Knowledge Flows
		1627	MAR:Newport Beach	Control & Governance
		1628	MAR:Orange County Ballroom 4	Social Construction
		1629	MAR:Rancho Las Palmas	Identity Dynamics
		1630	MAR:San Diego	Merger Design & Integration
		1631	MAR:Northeast Marquis Ballroom	JS: Movements and Accountability
		1632	MAR:Platinum Ballroom 9	SHCS: Cognition in Environments
		1633	MAR:Platinum Ballroom 2	JS: Time-Based Strategies
		1634	MAR:Platinum Ballroom 3	JS: Culture and Networks
		1642	HIL:Pacific A	JS: Meaningful Strategy
		1648	MAR:Elite Ballroom 3	JS: History, Memory, and CSR
	9:45am	1709	HIL:Carmel	SHCS: Identity and Leadership
		1746	MAR:Elite Ballroom 1	Audience Evaluation
		1747	MAR:Elite Ballroom 3	Failure & Dissolution
		1748	MAR:Grand Ballroom Salon A	Emergence of Categories & Networks
		1749	MAR:Grand Ballroom Salon B	Learning & Knowledge
		1750	MAR:Grand Ballroom Salon H	Innovation
		1751	MAR:Newport Beach	Control & Conformity
		1752	MAR:Orange County Ballroom 3	Play & Charisma
		1753	MAR:Orange County Ballroom 4	Status & Cooperation
		1754	MAR:Platinum Ballroom 7	Entrepreneurship & Culture
		1755	MAR:Rancho Las Palmas	Diffusion Dynamics
		1756	MAR:San Diego	Corporate Finance & Social Good
		1757	MAR:Platinum Ballroom 9	JS: Categories and Competition
		1758	MAR:Platinum Ballroom 3	JS: Temporary Organizations
		1759	MAR:Northeast Marquis Ballroom	JS: Logics and Categories
		1760	MAR:Platinum Ballroom 2	SHCS: Gender Gap in Science
		1767	ACC:303C	JS: Beyond Statistical Significance
		1778	MAR:Platinum Ballroom 8	SHCS: Networks & Ecosystems

4. Your course papers. 第三個 research idea 的重要來源是我們在 graduate school 上課的時候不得不寫的課程結課論文。尤其對於美國社科類博士生來說，基本上前兩年的每門課都要寫一篇結課論文，差不多佔整個課程 30%左右的分數，最後一節課還要模仿學術會議做一次 presentation 來 defend 自己的 research。其實這些結課論文的一個重要目的就是幫我們逐漸瞭解在某個領域內自己的興趣，積累素材和思考，從而能為自己構建出一個更大的專業領域。教授們也知道學生們不可能一進來就知道自己要一門心思研究什麼，即使有的學生知道，在不斷的學習過程中也很可能發生一些變化。而博士生前兩年的課程一方面能幫學生瞭解某個學科內那幾個最重要的 sub-field，另一方面能為你將來 focus 在一個具體領域做準備。我自己的博士論文題目就是源於兩門課上的兩篇 term paper，為了寫這些 paper 就需要讀文獻、找 research question、設計研究過程，最終以此為基礎才有了 dissertation 的題目。所以如果你還處在博士前兩年上課的時間，建議充分利用每一門課的結課論文來發展和建立自己的研究興趣，不要浪費任何一門課上的 term paper。

5. Learn from practitioners. 這一點可能基於學科性質會有所不同，但是對於我們管理領域這樣一個實踐性學科來說，跟 practitioner（從業者）學習和交流在我看來是非常重要的 research idea 來源。原因很簡單，管理本來就是一件需要身體力行的事，你就算坐而論道說得天花亂墜，與實踐脫節的話研究出來的東西也大概會是毫無價值。搞理論的學者可能自己沒有過做管理者，但可以經常跟做管理的人溝通和交流來瞭解管理中的困惑、組織中的困難、新型有效的管理方法、新技術可能對現有管理體制帶來的挑戰等等。畢竟學術理論是來自於實踐最終又為了指導實踐，對於像管理學這樣的學科來說跟從業者的交流就顯得更加重要。跟從業者接觸當然有很多不同方式，比如參加學術會議就會遇見很多 practitioner 可以做交流，做實地訪談的時候也是難得的機會可以瞭解組織和管理者的需求，此外生活中如果你留心也會在不同場合遇見很多相關的 practitioner 可以聊天交流。

6. Learn from your peers/colleagues. 讀 graduate school 之所以能有效地為我們接下來的學術研究鋪路，一個重要原因就是你不是一個人在戰鬥，你不僅會耳濡目染在教授們每日探討科研和學術進展的氛圍中，你更有一群跟你一樣

努力奮鬥日日精進的小夥伴，這些小夥伴在幾年之後可能都會成為美國各大高校的 assistant professor 或者該學科的學術新秀，他們是你這幾年學習中難得的成長陪伴和交流資源。如果運氣好碰上一個比較 cohesive 的 cohort，你們有很多機會一起談論各自最近的新領悟，讀到了哪些好文章，對哪個題目發生了興趣，最近參加了什麼學術會議等等，你一個人的單一信息源就擴展出很多的觸角，你瞭解的學科話題就多了很多維度，你的 research ideas 當然也就有了更寬闊的發展空間。比如課上聽別人的發言，看其他人的結課論文選題和 class presentation，跟一起做 RA 的同學閒聊，這些都是從 peers 處得到靈感的機會。

7. Learn from your students. 最後這一點適用於有 teaching 機會的博士生們。Teaching 和 research 在美國高校被看做是相輔相成的兩件事，最理想的情況是，你教的課程正好是你的研究方向，你既可以把自己的研究特長施展在教學的過程中，同時又可以在課堂上找到很多接下來 research 的新靈感。比如一個班如果有 20 個學生，這 20 個學生會寫出 20 個不同的與課程內容相關的結課論文，每篇論文都會至少涉及到 5 篇以上的文獻綜述，你不可能讀過所有這些文獻，很多時候學生作業會讓你發現幾篇最新的學術文章，一個新奇有趣的研究視角，甚至可以跟學生一起把小論文發展成一篇可以投寄的學術文章。所以不要小看 teaching 的過程，「教學相長」就是這個意思。

以上是我個人體驗到的幾個較有效的尋找研究靈感的方法，總結來說，research interest 的建立和培養需要時間和耐心，需要開放的學習心態，需要多聽多看別人的 research，需要既對外界保持開放的系統又能反過身來安心打造屬於自己的學術世界，看得越多做的越多，吸引法則也就慢慢發生作用，同事裡、學生中或學術會議上認識的有共同興趣的學者會主動找你合作，你的雪球會越滾越大，一個又一個研究項目的開題就也變得水到渠成，你就告別了需要主動刻意去尋找研究問題的階段。

這麼說來，尋找研究靈感的高階，也許是不用再去刻意尋找吧。

FT 社評：金融危機十年祭

當今甚囂塵上的民族主義和保護主義，正在削弱曾經幫助遏制了上一場金融危機的國際合作體系，從而使下一場危機更糟糕。

2018年09月14日 06:09 英國《金融時報》 社評

10年前的這個周末，雷曼兄弟(Lehman Brothers)的倒閉使國際金融體系接近崩潰。這一衝擊引發了一場全球經濟衰退，差一點陷入蕭條。它在20多個國家引發銀行業危機，並在之後釀成歐元區債務危機、緊縮政策和增長停滯。數以百萬計的人們失去了工作和家園。10年後，銀行體系具備了更強的防風暴能力，儘管風險已經蔓延到其他地方。增長已經恢復，發達經濟體的動物精神正處於升勢。但是世人剛剛開始感覺到金融危機的一些更深層次的後果。

這些後果包括對自由民主制度、自由市場和全球化的反彈，金融危機並非引發這股浪潮的唯一原因，但確實起到了催化劑作用。人氣漸長的民族主義民粹主義和保護主義不僅有可能破壞在預防金融危機方面的進展，還對西方政治和經濟制度構成了威脅，這是2008年9月時幾乎無人預見到的。

在加強核心的全球銀行體系方面，政策制定者可以祝賀自己做了出色的工作。如今，多數主要經濟體的銀行擁有比10年前多10倍的股權資本，並且擁有多得多的流動資金。提交給監管機構的詳細「生前預囑」計劃可以在危機中實施。「內部紓困債券」已經出台，旨在讓任何倒閉的機構有序清盤。

然而，雖然銀行得到了加強，但下一場金融危機可能源自其他地方。收緊銀行監管的舉措轉移了風險——尤其是轉移到影子銀行業，即開展銀行業務（從放貸到做市）的非銀行金融機構。資產管理公司、對沖基金和保險公司現在也承擔著過去專屬銀行的風險。科技公司也在成為系統性的金融參與者。政策制定者沒有對這些挑戰者中的任何一個實行與銀行相同的監管標準。

任何市場衝擊對投資者的打擊也可能更加沉重。監管變化使得銀行不那麼願意

持有或買入大量證券，從而無法在市場下跌時起到吸收衝擊的作用。機器驅動的算法交易以及跟蹤指數（無論表現如何）的被動基金的急劇增長，都可能放大市場下跌的影響。此外，如果銀行真的倒閉，它們可能比 2008 年構成更大風險。經過危機時期的收購以及之後 10 年的增長後，許多「大到不能倒」的機構如今更大了。如果滙豐(HSBC)、摩根大通(JPMorgan)或中國四大銀行之一陷入困境，其衝擊波將是前所未有的。

按照某些衡量標準，下一場危機看上去已經該降臨了。2007-08 金融危機的一個主要原因——債務過多——已經變得更糟。儘管各國政府採取緊縮政策，特別是在歐洲，但全球債務總額現在約為 250 兆美元，比雷曼倒閉時高出 75%。無疑，超寬鬆的貨幣政策和量化寬鬆政策幫助修復了銀行資產負債表，刺激了經濟活動。但它們放大了債務問題。利用低利率鼓勵投資者買入收益率更高的資產，滋生了新的泡沫。股市接近歷史高位。全球主要城市的房地產達到創紀錄的房價收入比倍數。

如果沒有央行的謹慎處理，貨幣政策方面早該進行的正常化——退出量化寬鬆，提高利率——可能會刺破這些泡沫。人們對近年債務急劇擴張的新興市場爆發危機的擔憂正在加劇。導火線可能是更昂貴的美元資金，或美中貿易戰。此外，歐洲單一貨幣的架構仍遠未完成。

在西方各國傳播的民族主義民粹主義，尤其是由美國總統唐納德·特朗普(Donald Trump)所體現的那種理念，指向金融危機的更廣泛長期後果。雷曼倒閉沉重打擊了人們對政治和商業精英的信任；事實是他們對所發生的事情毫無準備。政策制定者和金融領導人力挽狂瀾，使我們避免了蕭條，卻沒有獲得民眾的太多肯定。在選民眼裡，引發危機的那些傢伙確保了自己能夠躲避後果，優厚收入不受影響。相反，普通人覺得成本落在了他們身上。多年來不平等的加劇，造成了一些「被拋在後面」的公民群體。再加上金融危機及其後果的受害者，就形成了一大批心懷不滿的選民。

這種不滿情緒現在給人的感覺是一場對抗政治和商業精英的「我們對他們」性質的叛亂。在發達經濟體中，人數相當可觀的少數群體現在認為，自由民主制

度和自由市場經濟體系只是為了造福於少數人脈較廣的局內人。2015年湧入歐洲的中東難民人潮提供了更多便利的替罪羊。這就是特朗普的美國、退歐的英國、歐爾班·維克托(Viktor Orban)的匈牙利、以及從斯洛文尼亞到瑞典民粹主義甚囂塵上的根源所在。這引發了各種危險。具有諷刺意味的是，民族主義和保護主義正在削弱幫助遏制了上一場金融危機的國際合作體系。這可能會使下一場危機更糟糕。

此外，轉向極端主義有可能削弱基於市場的民主制度，儘管這種制度的缺陷在2008年無情地表露無遺，但它曾經為西方帶來60年和平和不斷上升的總體繁榮。中間派政黨現在必須找到解決選民關切的有效方式。

這意味著不僅要加倍努力遏制金融風險，「主流」政黨還需要認真對待不平等，解決不滿情緒的根源。政府應當確保富人被公平地徵稅，並遏制失控的高管薪酬和企業避稅等過分行為。它們應該更多投資於服務和基礎設施，以及賦予公民應對全球化和技術變革的技能。

如果主流政治人士能夠展示自己的政策管用，而不像政壇叛逆者所兜售的那類庸醫藥方，那麼他們還有機會把選民爭取回來。如果不能，他們將被當今的民粹主義者——或者蠢蠢欲動的更糟糕的人——取代。這是我們這個時代的中心政治角力。危險在於，下一次金融災難可能會在這場角力開始決出勝負之前發生。

夜讀 - 你的姿勢會左右你的情緒

作家葛若寧敘述了他的一個經驗。有一次他在飛機場等待一架為惡劣天氣所阻，久久盤旋而不能降落的飛機。

時間一小時，一小時地過去。葛先生注意到一位等待未婚妻的青年人那極度焦急不安的情形。

時間每過一秒，他的情形跟著惡化。

這位有名的作家知道，若是勸這位青年不要擔心是毫無用處的。

於是採用另一種方法，他走向前去和他聊天，問起他未婚妻的情形。

她長得什麼樣子？他們是怎樣認識的？於是那青年就非常起勁地談論自己的未婚妻，不久他的憂愁竟暫時忘記了。

在他不知不覺的時候，飛機已經降落了。

2

葛先生所用的方法，乃是將積極的思想放在青年人腦中。

你腦中若有消極的思想，也可以用同樣的方法，將注意力集中在那些使你得著快樂和希望的事物上。

你注意力的焦點平常在哪裡？

是注意到你的過失，或是你所作的貢獻？

你所獲得的批評或是誇獎？

集中在你的憂慮和恐懼，或是希望與夢想上？

是想到失敗或是成功？

想到所會遇見的障礙，還是所要達到的目的？

你所想的是什麼，就會決定你的態度，你的態度就決定你的命運。

你的姿勢會左右你的情緒。

攤在椅子上就會覺得疲倦，挺起胸膛就會覺得精力充沛。軟弱無力地坐著就會有怯弱的感覺，直立起來就會高興及充滿生氣。

你的聲音也會影響你的情緒。

聲音柔和，頭腦就會冷靜，說出尖銳的話，就會有忿怒的感覺。說話遲疑，就覺得不安全。聲音堅定有力就會充滿信心。

你的舉止、走路的樣子、說話的方式、寫作的筆調，都會影響你的情緒。

你對外表及舉止加以管制，就能間接地使你的內心煥然一新。

做事的時候，若是熟練技巧不加壓力地去做，就不容易感到疲倦，精力也會充

沛，就會更容易成為快樂、健康及成功的人。

3

蒙特裡奧大學的賽毅博士說：「每個人都有自然的壓力水平，在這個程度上，他身心的作用都是最有效的。若是加以任何外力，使他離開了這基本的水平，就會發生不良效果。」

賽毅醫生是研究人所受壓力的一位權威。他說：「對一個生來活潑有精力的人加以壓力，使他步伐緩慢，與使一個生來動作緩慢的人加快步伐，二者是同樣不好。」

勉強自己以一種與個性不相配合的速度去工作，乃是最足以破壞寧靜與造成憂慮的不智之舉。

應當從事試驗，找出一種最配合你需要的速度。一旦決定了最有效的步伐時，便照著這節拍前進，不要隨意更改。

無論什麼事情臨到，你只要愉快地選擇，就可以消除被強迫的感覺，這樣也就會使你改變態度。

研究腦科的專家們發現，新的知識和感覺藉著我們的感官進入頭腦的頭三十至六十分鐘之內，並沒有深深地銘刻在腦中，若在這個時候對它們加以忽視或忘記是最容易的。

有一位專家說，人收到了壞消息之後，不會立刻對它有情緒的反應。腦中只不過有一幅悲傷的景象。

若容許這幅景象將它的信息傳到小腦，小腦就會將它傳到自動神經系統，這時就會發生憂慮的感覺。

修昔底德陷阱 - Thucydides's Trap

目錄

1 什麼是修昔底德陷阱

2 修昔底德陷阱的實例

什麼是修昔底德陷阱

修昔底德陷阱是指一個新崛起的大國必然要挑戰現存大國，而現存大國也必然來回應這種威脅，這樣戰爭變得不可避免。

修昔底德陷阱是古希臘史學家修昔底德(Thucydides)在闡述公元前 5 世紀雅典和斯巴達兩國發生的戰爭時提出來的：公元後兩國在長達 30 年的戰爭之後，最終雙方都被毀滅。修昔底德總結說，“使得戰爭無可避免的原因是雅典日益壯大的力量，還有這種力量在斯巴達造成的恐懼”。

修昔底德陷阱的實例

修昔底德陷阱的說法源自古希臘著名歷史學家修昔底德的觀點，這位歷史學家認為，當一個崛起的大國與既有的統治霸主競爭時，雙方面臨的危險--正如公元前 5 世紀希臘人和 19 世紀末德國人面臨的情況一樣。這種挑戰多數以戰爭告終。公元前 5 世紀，雅典的成就急劇崛起震驚了陸地霸主斯巴達。雙方之間的威脅和反威脅引發競爭，長達 30 年的戰爭結束後，兩國均遭毀滅。

真正使得“修昔底德陷阱”這一概念發揚光大的是哈佛大學貝爾弗科學與國際事務中心主任格雷厄姆·阿利森。在這名前肯尼迪政府學院院長看來，來自蘇聯的恐懼已經成為過去，現在是中國世紀。在其新著《註定一戰：美國和中國

能否擺脫修昔底德陷阱》一書中，他滿懷無奈地指出“我們不必成為中國的奴隸，但我們必須學會接受其強大”，否則，“中美之間必有一戰”。較之於沃克，阿利森的邏輯看起來更為簡練乾脆，崛起國和霸權國之間的衝突是必然的，沒有人能夠走出這片霍布斯叢林，在他深入研究的包括英德戰爭在內的 16 個案例中，有 12 例是以國家間的公開衝突告終的。

人們發現，自 1500 年以來，一個新崛起的大國挑戰現存大國的案例一共有 15 例，其中發生戰爭的就有 11 例。最顯著的就是德國。德國統一之後，取代了英國成為歐洲最大的經濟體。在 1914 年和 1939 年，德國的侵略行為和英國的反應導致了兩次世界大戰。在亞洲，日本崛起之後，就想挑戰歐洲殖民地在亞洲建立起來的或者正在建立的秩序，確立以日本為中心的亞洲秩序，最終爆發了日本以反對西方列強為名而侵略亞洲其它國家的戰爭。