

## 2015.12 冬季號

漫遊雲端暢行無阻，你也跟上腳步了嗎？	2
資產數目過大時，投資人該如何建構投資組合策略？	4
貨架庫存妙管家，讓廠商荷包滿滿，顧客不再望架興嘆！	6
安隆風暴，刮出財報責任歸屬問題	8
享樂或功利？你是哪一型的消費者？	10
還有人關心 921 大地震嗎？災後震後群的影響力有多大！	12



圖片來源：<https://goo.gl/b2Pgfp>

## 漫遊雲端暢行無阻，你也跟上腳步了嗎？

受訪研究者：資管系 楊亨利 教授

採訪整理：莊丹華

你是否有使用過隨身碟卻忘記把它從電腦拔走的經驗？或者有因為資料頻繁更新而東漏西漏、版本混亂不統一的困擾？那麼近年來興起的「雲端儲存服務」或許能幫你解決這樣的窘境！

### 改變了人類生活習慣的「雲端儲存服務」

年輕一點的朋友或許對這項工具不陌生，像是 Google、微軟、Dropbox 等廠商都有提供雲端儲存的服務，架設一個平台讓使用者可以透過網路將自己的資料上傳到所謂的「雲端硬碟」，在其他任何地方的電腦登入自己的帳號之後，就可以再把資料下載下來，這項服務的通透性免除了攜帶隨身碟的不便。雲端硬碟的版本與功能也有許多差異之處，但不可否認的是這項新科技的運用改變了人類的行為、生活與工作習慣，而這些議題都是我們所關心的。

### 誰會使用雲端儲存服務？為什麼會使用雲端儲存服務？

「資訊管理想做的就是探討新科技的運用，對於社會、企業、個人的影響是什麼。」楊亨利教授說道。雲端服務改變了人類的生活，探討其背後的影響因素與它的使用型態便成為一個研究的主題。使用者為什麼會願意繼續使用雲端服務？楊亨利教授的研究裡歸結出是因為「感知有用性」而使得使用者願意繼續支持這項服務：因為使用者覺得這項服務有用，所以願意繼續使用。而這項服務是否有用，即影響感知有用性的因素，又受到下列四個變數的影響：

第一個是「雲端服務支援」，即每一家廠商提供給使用者多少功能。第二個變數則是「非結構化的變數影響」，結構化指的是你可以在事前得知一項工作或任務的流程與做法，而非結構化

則是事前無法得知他的流程、也沒有任何的想法。第三個變數則是「自我效能」，雲端服務的自我效能是指如何去適應、熟悉與排除遇到的狀況，現代人的電腦自我效能幾乎從三、四歲就開始培養，故一項新的技術或軟體對年輕人而言是比較容易上手的。最後是「同輩的影響」，如果同輩有很多人在使用，那你也會傾向於去使用它。另外研究中還指出，當使用者在顧慮到隱私方面的問題時，會對雲端服務的使用上產生退縮的負面效果。

### 讓更多人一起漫步在雲端

對於雲端供應商而言，如何提供更好的服務讓更多人成為雲端服務的使用者，可以參考本研究中經驗證皆符合預期假說的四個變數，比方說可以開發雲端服務所提供的功能、或者是要將哪一個族群設定為推廣的主要對象、或是透過促銷手段讓同儕間產生資訊交換的作用，惟須顧慮的是，研究中提到隱私的風險會造成使用者的疑慮，因此需要將有良好規範的隱私政策、並對風險做保證讓使用者能安心使用。同時楊亨利教授也提到，政府也需要去規範此類服務的做法，台灣一直以來都十分關注隱私方面的議題，但推動的力道不足、對隱私的保護十分落後，無論是雲端服務或者是手機上新的科技，政策的訂定都還無法真正規範到企業的運作，但這個方面又關乎整個產業的發展，萬一有事件發生必定會造成很大的影響，故應與時俱進、加速前進的腳步。

### 研究方法

本研究採用問卷調查，隨機在網路平台發放共 336 份問卷，有效問卷 294 份。本研究所欲了解的是真實世界的狀況，故先初步進行問卷調查後，經過測試與修正再進行最終調查，針對問卷不足的地方再進行深入訪談。由於在雲端硬碟使用的方面還沒有相關之研究，故本研究是在此領域的新突破。

### 更多論文內容請參考：

Yang, Heng-Li and Shiang-Lin Lin (2015), "User continuance intention to use cloud storage service," *Computers in Human Behavior*, 52.



圖片來源：<https://goo.gl/Exuqty>

## 資產數目過大時，投資人該如何建構投資組合策略？

受訪研究者：國貿系 顏佑銘 副教授

採訪整理：郭宇珍

投資組合理論告訴我們，不同的資金配置和投資標的物會造成投資組合擁有不同的分散風險效果。理性投資人要組成最佳投資組合，一個簡單的方法就是經由所謂的平均數-變異數投資組合最佳化原則。這個原則可讓投資人組成一個在投資風險固定不變的情況下，期望投資報酬率達到最高；或是在期望投資報酬率固定的情況下，投資風險降到最低的投資組合。

### 資產數目跟投資組合績效

但使用平均數-變異數投資組合最佳化原則會受到一些限制。例如當可供投資人選擇資產的數目變多，會造成所須估計的模型參數的數目變得非常大。而當可供估計的樣本相對來說數量比較小時，會造成模型參數估計的不準確。為了改進此項缺失，可透過將資產數目減少的方式，在符合平均數-變異數投資組合最佳化的原則下，建構最佳的投資組合策略。資產數目的減少可大幅降低所需估計模型參數的數目，解決模型參數過多的問題，也比較能掌握參數估計的情況，進而改進投資組合的績效。但是在降低資產數目的過程中，會引發投資組合的權重集中在少數資產的現象，違反了建構投資組合的基本精神：分散風險。比如說，五百個資產中有五十個資產的權重占了總體權重的百分之八十，所以百分之八十的投資組合權重集中在這十分之一的資產上，很可能會大幅降低分散風險的效果。這次將由顏佑銘教授帶領我們解決減少資產數目和投資組合權重集中的問題，進而建構一個績效良好的投資策略。

### 使用特殊方式降低投資組合中的資產數目及權重集中的效果

顏佑銘教授發表於 *Review of Finance* 的研究論文中提出使用一種特殊的數學方法，來同時降低投資組合中的資產數目及權重集中的效果。這種特殊的數學方法稱為加權範數懲罰函數法 (weighted norm penalty function)。實證發現，當可供選擇的資產數目很大時，經由這種方法所建構的投資組合，其績效多能顯著超越由其他策略所建構之投資組合績效，這表示這種方法是具有參考價值的。顏佑銘教授指出本研究結果經過嚴謹測試，且有考量交易成本及實際交易上會遇到的困難，因此其結果足以供實務界參考，以期提供實務界投資人評估投資組合策略之資訊，作為衡量投資組合績效之準則。

### 研究方法

本論文研究之方法是發展一個投資組合策略，先去看他理論上的性質，再看實證上的表現。比較不同操作策略下的投資績效是否有顯著的不同。

### 更多論文內容請參考：

Yen, Yu-Min (2016), " Sparse Weighted Norm Minimum Variance Portfolios," *Review of Finance*, 20(6).



圖片來源：<https://goo.gl/UWJ0C>

## 貨架庫存妙管家，讓廠商荷包滿滿，顧客不再望架興嘆！

受訪研究者：資管系 莊皓鈞 副教授

採訪整理：曹靖

對於供應鏈上游的品牌廠商（即製造商）而言，最大的夢魘之一或許就是空有具競爭力的優質產品，終端消費者卻無法從下游的零售店內購得。更讓人氣惱的是，許多時候這些商品其實已在零售店內，卻因店內後端倉庫的存貨管理及前端貨架管理的缺失，造成了 shelf-OOS (shelf out-of-stocks)，嚴重影響產品可得性 (product availability)、服務水準 (service level) 和零售供應鏈的獲利表現。

為了提升服務水準，許多零售業經理人會要求員工多進行貨架內部稽核 (internal audit)，然而大型零售店員工往往忙於結帳交易、貨架填補、倉庫接貨等任務，無法頻繁的稽核以確保產品可得性，而礙於營運成本考量，零售業經理人也難以添補充分人力加強貨架稽核。另一方面，上游製造商時常對於下游零售商所回報的庫內存貨正確性和架上產品可得性狀況存疑，因為零售商為維持長期貨源穩定，有強烈「報喜不報憂」的誘因，故而製造商難以掌握真實的店內狀況。

為了因應前述問題，製造商進而聘請第三方服務提供者 (third-party service providers) 的外部稽核 (external audit) 人員，不時進入零售店內盤點庫存及處理架上商品陳列的缺失。然而專業外部稽核看似品質高，成本也較高昂，因此上游製造商急欲得知，外部稽核是否能有效降低 shelf-OOS？降低 shelf-OOS 是否能顯著提升銷售？額外的稽核成本相較於銷售提升的獲利是否有經濟效益？

莊皓鈞教授在即將發表於 *Production and Operations Management* 的論文中，試圖回答前述的三個問題，透過與一個全球知名奶粉品牌、北美連鎖大型零售商和一家外部零售服務公司合作，進行為期 12 週的實地實驗(field experiment)。之所以選擇奶粉作為實驗的產品，是因為產品可得性一旦降低，對於奶粉廠商造成的損失極為明顯，家長在為嬰幼兒選擇奶粉時，通常對特定品牌具有高忠誠度，以避免配方不同等因素造成孩子身體不適。若因 shelf-OOS 而使顧客轉移品牌，將是難以挽回的損失，故而 shelf-OOS 對於奶粉廠商是難以忍受的。實地實驗過程中，莊老師與合作國外學者設計一套以銷售點(point-of-sale)資料為基礎的預警系統，透過機率模型的估算，對有高 shelf-OOS 風險的品項進行外部稽核，並收集稽核結果資料將其回饋到預警系統中，改善預警系統的預測能力。並觀察在引入第三方服務提供者之後，該連鎖零售商的 shelf-OOS 及存貨紀錄失真之問題是否有所改善，同時衡量在經濟效益上是否可行。

研究結果顯示，第三方服務提供者的預警系統和外部稽核引入，確能有效降低 shelf-OOS 及存貨紀錄失真，同時能將上述營運績效改善轉為銷貨收入的提升，更證實高成本的外部稽核具有經濟效益。如此看來，製造商向外尋求第三方服務協助提升產品可得性的趨勢有可能逐漸興起。在此情況下，零售業者該如何因應？其與製造商之間是否又將多一道不信任的隔閡？莊老師認為，零售業者應有能力透過加強存貨管理及全職/兼職員工的基礎訓練，降低目前動輒 20% 以上的存貨紀錄失真率與 5%-10% 的 shelf-OOS 比例。而製造商可以藉由調升下游零售商之利潤（將無需聘請第三方服務提供者所省下之費用部分回饋給零售商），提高其戮力降低 shelf-OOS 及存貨紀錄失真之誘因。

未來，莊皓鈞老師計畫將此 shelf-OOS 預警系統及相關研究應用至台灣、亞洲的零售商，並將研究涵蓋商品延伸至易腐品、快速消費品 (FMCG) 等，以期對 shelf-OOS 有更完整的掌握，並協助業界進一步提升產品可得性，以增進消費者滿意度和銷售績效。

### 研究方法

本論文以實地實驗法結合統計分析，與一奶粉製造商、一連鎖零售商及和一外部零售服務公司合作，針對 4 個最小存貨單位，隨機挑選 60 個零售銷售點（區分為實驗組及對照組），同時進行為期 12 週的實驗，觀察 shelf-OOS 預警系統為基礎的外部稽核服務是否能顯著降低 shelf-OOS 及存貨紀錄失真的問題，以及是否能顯著提升銷貨收入。

### 更多論文內容請參考：

Chuang, Howard Hao-Chun, Rogelio Oliva and Sheng Liu (2016), " On-Shelf Availability, Retail Performance, and External Audits: A Field Experiment, " *Production and Operations Management*, 25(5), 935-951.



圖片來源：<http://goo.gl/xHLgaQ>

## 安隆風暴，刮出財報責任歸屬問題

受訪研究者：會計系 金成隆 教授

採訪整理：何惠婷

### 歐美會計制度的隱憂

台灣的審計法規規定，除簽證的事務所之外，負責查帳的會計師也必須在查帳報告書中簽名；然而，目前歐美許多國家尚未採行此制度，例如，美國僅要求在意見書中附上簽證會計師事務所的所名即可。近來，由於歐美接二連三爆發許多的會計舞弊案件，讓投資者喪失對於財務報表的信心。特別是安隆案的爆發，更是讓社會大眾對於會計師事務所所扮演的簽證角色，提出質疑。有鑑於此，美國公開發行公司會計監理委員會 Company Accounting Oversight Board，簡稱 PCAOB)為了解在查帳報告書上要求簽證會計師署名的提案，是否有助於提高財務報表的品質，分別於 2009 與 2011 分別發出提案要求大眾給予回饋意見，以作為決定是否採用此一署名的決策參考之用。由於我國已經實施此一制度，因此金成隆教授以我國的上市公司為研究對象，發現若在會計師的查帳意見書中加入簽證會計師的署名，可以提升財務報表品質，降低債權人與公司之間的資訊不對稱，進而有效解決債權人/債務人之間的代理問題。

### 實行署名制度的優點

簽證會計師在查帳報告書中簽字或署名，可以提高查帳者的會計責任(accountability)，進而提高查帳品質的誘因；此外，此舉也可以促使會計師在維護個人的聲譽同時，加強其個人專業的表現。因此，從消極的層面來說，可促使會計人員更加謹慎完成該業務，增進財務報表的品質；積極面則能讓投資人透過財報上的署名，可以讓投資者側面了解查帳人員的背景，判斷查帳的品質以及財務報表的可信程度，進而對於公司投資策略能更加瞭解，而此對於公司在資本市場上募集

資金也將更有助益。例如，金成隆教授發現，公司向銀行募集資金時，如果簽證的個人會計師是此領域的產業專家時，不僅可使放款銀行願意給予更大的融資空間；此外，在大額的聯貸過程中，主辦銀行可以因為資訊不對稱的降低而降低持股，同時也可藉此召集更多其他協辦銀行來共同分擔此借款業務。

### 署名制度可能帶來的外部成本

除了上述所提及的幾項優點外，從名字中可以得知會計人員的性別、學經歷、歷年來承辦的業務等等資訊。此一結果固然有其優點，但也可能因為過去的刻板印象，而使簽證會計師的署名措施，產生不利的外部成本。例如：一般我們都會認為女性處理事情較男性細心，因此會試想若該筆財務報表承辦人員為女性，可能出錯的機率相對較低，因而刻意選擇或不選擇女性簽證；或是企業傾向於尋求各產業中有名氣的特定會計專家簽證。雖說能使業務專業化，但也使業務壟斷的機會提高。此外，雖然署名制度可以增加查帳人員的查帳努力，但是否也可以增加審計效能 (audit effectiveness)? 換言之，此一制度有可能出現過度審計 (over-auditing) 的風險。鋒線目前尚無定論。

### 未來展望

揭示簽證會計師的名字確實可以有效降低代理人問題，卻也有一些外部性成本，這些效果交互影響下，在金成隆教授發表的論文所設立假設下的結果是利大於弊。若同時加入搭配其他配套規範的假設，是否可控制外部成本，更進一步優化財務報表的品質？另外，署名雖然可以增加外觀的審計品質 (audit quality in appearance)，但是否也同時增加實質的審計品質 (audit quality in fact)? 此外，即便署名制度可以增加查帳人員的努力，但是否也可以增加審計效能？這些都是未來值得研究的方向。

### 研究方法

按照目前台灣法令規範，財務報表上必須要有兩位負責該業務的會計人員和公司的簽名。這篇研究採用台灣上市公司的資料，設立假設並驗證簽證會計師署名是否能提高聯貸銀行的貸款機會。研究發現，經由署名制度可以讓貸款人了解簽證會計師的產業專精程度，因而對於此一領域的產業專家所簽證的公司，通常會願意借貸更多的資金、主辦銀行因為資訊不對稱降低而可以降低持股、且更多協辦銀行願意加入。

### 更多論文內容請參考:

Chin, Chen-Lung, Wei-Ren Yao, and Pei-Yi Liu (2014), "Industry Audit Experts and Ownership Structure in the Syndicated Loan Market: At the Firm and Partner Levels," *Accounting Horizons*, 28(4), 749-768.



圖片來源：<https://goo.gl/TDCCGd>

## 享樂或功利？你是哪一型的消費者？

受訪研究者：企管系 別蓮蒂 教授

採訪整理：林宏澤

還記得購物狂的異想世界裡的麗貝卡？你是否有時候也像電影中的女主角一般，總覺得櫥窗裡的衣服都在向你招手，但又在月底繳卡費的時候悔不當初呢？事實上，驅使你做出不理性的購物行為的，可能不只是你內心的小惡魔，而是你所抱持的價值觀(value)。簡單來說，價值觀可以被看作是驅使個人行為的準則或信念，也因此價值觀時常被用來解釋行為背後的原因。例如，如果你相信節儉是種美德，那麼你在購物時，就更可能會貨比三家，或跟老闆討價還價。

過去的學者研究發現，在影響購物行為的價值觀中，有兩個重要的面向——享樂(hedonic)和功利(utilitarian)導向。在購物時抱持著功利導向思維的人，把購物看做是一件待完成的任務，希望能迅速有效率的買到需要的物品。相反的，享樂導向的人則將購物當成娛樂，享受購物的過程，有沒有買到東西反而是次要的。這兩種不同的價值觀，在過去時常被用來討論對傳統線下購物行為的影響。政治大學企管系的別蓮蒂教授，在發表於 Electronic Commerce Research 的一篇文章中，進一步將這樣的概念延伸到線上拍賣(E-auction)的行為當中。

在線上拍賣的行為中，拍賣參與者的訂價決策(pricing decision)、出價策略(bidding strategy)，以及最後贏得拍賣的機率，是文章中討論的重點。研究透過一個真實的拍賣網站進行實驗，並且為了防止受試者為求勝出而投注不合理的高價，受試者被要求必須以低於市價的金額投標，才能贏得獎勵。拍賣結束後，受試者皆會填寫一份關於拍賣價值觀的問卷。

研究結果發現，在訂價決策上，功利導向的拍賣參與者，相較於享樂導向的參與者，傾向出更高的價格。對於功利導向的拍賣參與者來說，購物是一項必須完成的任務，因此贏得拍賣物品對於他們來說是重要的目的。在實驗的過程中發現，功利導向的拍賣參與者，為了贏得拍賣，常常會在拍賣即將結束前，突然大幅提高他們的投標金額，因而造成他們的最終投標金額可以高過於享樂導向的參與者。自然而然的，功利導向的參與者贏得整場拍賣的機率也高於享樂導向的參與者；不過也因此，功利導向者在拍賣結束後，更容易發生贏家詛咒 (winner' s curse) 的後悔感。

在拍賣的出價策略上，兩者也有明顯的不同。由於享樂導向的參與者，更享受拍賣過程中互相出價競爭的刺激感，因此比起功利導向的參與者，更常用手動的方式調整出價金額。相反的，功利導向的參與者只想有效率地贏得拍賣品，因此更傾向使用電腦自動出價的功能。研究同時也發現，贏得拍賣的機率，不只受到參與者價值觀的影響，同時也與參與者的出價策略有關。在實驗中，使用自動出價功能的參與者，比起手動出價的參與者，有更高的獲勝機率。

透過拍賣參與者的價值觀，更深入地了解線上拍賣的行為，對於拍賣網站的經營者來說，是十分有幫助的。本篇研究對於如何針對不同類型的拍賣參與者，設計不同的線上拍賣體驗，提供了一個可能發展方向。舉例來說，當網站發現，某個拍賣參與者經常使用自動出價功能，網站可以將其引導到直接購買的網站，幫助顧客能以更有效率的方式，取得想要的商品。

[更多內容請參考：](#)

Bei, Lien-Ti and Chen, Ming-Yi (2015), "The effects of hedonic and utilitarian bidding values on e-auction behavior," *Electronic Commerce Research*, 15(4), 483-507.



圖片來源：<https://goo.gl/OHEt8k>

## 還有人關心 921 大地震嗎？災後震後群的影響力有多大！

受訪研究者：統計系 余清祥 教授

採訪整理：葉申誼

還有誰記得 921 大地震？除了知道它發生於 1999 年，名列台灣百年十大地震之首，而且對南投及台中地區造成嚴重的人員死傷及心理創傷外，現在還有人關心 921 震災嗎？政大統計系余清祥教授探討 921 大地震對 50 歲以上中老年人的影響，發現存在類似災後震後群的影響。

### 台灣的人口老化

觸發這篇文章的研究動機是 2011 年日本 311 大地震，除了立即的人員傷亡及財產損失，余教授還想知道災難對老年人的影響，以及影響可能會持續多久。台灣老年化的速度非常快，預期 2025 年 65 歲以上人口比例即將突破 20%，2040 年超過 30%，這也是近年老年議題受到政府及大眾關注的原因，有關老年需求的政策大致分為三個層面：經濟生活需求、健康及醫療、退休生活安排。由於老年人對於災難及緊急狀況的應變力較差，而台灣和日本類似，經常受到颱風、地震等天災的侵襲，如能瞭解天然災害對老年人健康與死亡的影響，可作為未來政府施政及個人應對的參考。

過去研究多半專注於短期的震災效果（災後三個月內），余教授想要知道地震（及災後震後群？）對身心造成影響有多久，是否存在災後症候群等議題。透過健保資料庫的門診記錄，余教授研究團隊探討災後健康及醫療利用，比較災區（南投及台中）及非災區（彰化）在 921 大地震後兩年內 50 歲以上居民的死亡風險。

## 研究發現

研究結果發現：在 921 大地震前，台中、南投、彰化三地的死亡風險接近，而地震過後的三個月內老人死亡風險非常高，這與過去的研究結果一致；地震過後三個月至九個月，災區居民的死亡率大致下降至非災區的水準。然而，地震之後的第四季，亦即震災滿週年的前三個月，出現了令人意外的現象：災區居民的死亡率又再度上升，或許可歸因於災後震後群之類的精神壓力，其中又以心臟疾病、消化系統疾病等相關死因特別明顯。

## 實務意涵

余教授提到：台灣社會對許多事的思維往往偏向於當下，對事情的記憶（包括事件造成的創傷）通常非常短暫，就像今年春節前發生的台南大地震，事件發生後那段時間大家盡力救人，但是才短短的一個月後，台南大地震不再是新聞焦點，災民遭遇的困難又有多少人持續追蹤、協助？余老師先前追蹤 88 風災中受創嚴重的小林村，發現不少值得國人省思的事，像是政府當初發給罹難者家屬的撫卹金，每位罹難者約 190 萬，這筆錢是以現金在災區當場發放，但一時手上多了這麼現金該如何處理，領取撫卹金的倖存者若未成年又怎麼辦？余老師的研究生實際訪查，發現未成年的倖存者不知如何從創傷中恢復，晚上無所事事，把這些錢當作賭博的籌碼，讓人非常心痛。這些災區的問題如果沒有接觸第一線很難發現，光從書面資料無法看到問題，政府需要深入災區針對實際需要尋求應對之道，而且是持續性的協助，不是只有一次性的金錢補助。

所以這也是老師想要研究 921 地震對災民影響之目的，希望人們關注事情不僅是蜻蜓點水、三分鐘熱度，而是長期追蹤關切，了解事件的影響廣度與深度。

## 未來研究方向

余老師一直關切台灣的問題，他希望社會及政府可多點心力於在地問題，深入及長期探索問題的根源，使台灣變得更好不只是口號。除了天然災害引發的問題，余老師現在也著眼於移民議題的研究。

## 更多內容請參考：

余清祥(2015), 921 震災對中老年人死亡風險的影響, 人口學刊, 50, 61-99.