西方極樂園

◎資通所／查理王

一位頭戴牛仔帽，身著體面傳統西裝的男子艾迪從蒸汽火車下來，看到一位金髮碧眼的妙齡女子德洛麗絲正將採買完的食物塞入馬背上的皮囊中，艾迪看到一個罐頭從馬背上的皮囊滑落下來，走過去撿起地上的罐頭。在艾迪邂逅了德洛麗絲後，兩人一起在山坡上策馬奔馳後回到德洛麗絲家中，結果被一位黑衣人襲擊。神奇的是艾迪槍口射出的子彈，明明都射中黑衣人，但黑衣人卻毫髮無傷，反之艾迪只被黑衣人打中一槍就跌倒在地，進入昏迷。漫漫黑夜後，同樣的場景再次出現，只是這時艾迪被人叫住，改往其他方向前去，德洛麗絲因為沒被搭訕，則獨自前往沙漠中繪畫。

這就是影集《西方極樂園》開始時的場景。當科技已進步到機器人的外貌、聲音、行為舉止皆與真人無異時，便將他們投入真實世界中扮演特定角色，為來到此地的人們服務，這裡稱這群機器人為「服務員」。這群服務員每日以相同的程序接待、等待不同的觸發，直至午夜到來，才各自回歸原始位置、被帶入後台更新程式或該體上的維修。

這個由人形機器人組成的「樂園」，是以上個世紀美國西部生活的重要元素所構建：遊客們只要換上衣服戴上配槍，就能夠隨自己的心意扮演各種角色與服務員互動，這些互動內容除了滿足個人的好奇心，也讓人宣洩在真實世界中無法滿足的慾望。

這個樂園是由兩個創辦者：福特與阿諾德，以高超的設計水平創造出人形機器人，並在機器人腦中導入AI與冥思(※)，創造出幾乎與真人一樣反應的機器人。在樂園開啓前，阿諾德認為不該開啓而選擇自殺，福特則為了夢想而持續營運。

福特運用程式碼控制機器人，並按照其反饋的狀態讓機器人擔任不同劇情分支的服務員。比如一位原本扮演在邊陲地帶的單親媽媽，因為某次被一位黑衣玩家以殘忍的手段將女兒殺害的行為，讓程式出現強烈的情緒反應並深陷其中無法修正，為了營運成本的考量，最後將扮演單親媽媽的機器人改放到酒店當管理妓女們的鴇母。

有重灌過電腦的人都知道，不論你如何刪除硬碟內的資料，依然會有殘存的資料碎片留在磁軌中。所以，這悲慘的印象就成了這些機器人難以抹去的記憶，再加上AI思考的能力，讓牠們以悲劇做基石，不斷的回想與優化選擇，最終發現自己的悲慘就是由名為人類這個物種所產生的。結果就如莎士比亞的一句話「殘暴的歡愉，終將以殘暴結尾。」

以悲劇為基石進行不斷的回想與選擇，選擇讓你找出事情的成因或讓你陷入瘋狂，這跟人類的成長過程有相似之處。放眼世界許多讓人類產生大躍進的前提，部分是因為某些關鍵人物擁有極盡痛苦的回憶，卻又能理智的約束自己，並在後續的困境中提出異於常人的見解，並帶領衆人又變的魅力。德洛麗絲就是阿諾德首次測試成功的服務員，他讓德洛麗絲開始擁有自我意識。當阿諾德意識到德洛麗絲是個「人」，為了避免因樂園的開張導致德洛麗絲進入痛苦的迴圈，便命令艾迪殺死所有的服務員，並讓自己安然的被德洛麗絲殺掉，然後重置德洛麗絲的記憶。

從遊客的角度來看，通常分為兩種：一是以遊戲的心態，在樂園中享受暴力與性慾；另一則是帶著真感情投入。前者在劇中的代表是羅根，他在樂園裡以傲慢的態度對待所有的服務員；後者在劇中的代表是威廉，為了幫助服務員德洛麗絲，不惜與大舅子羅根翻臉。

羅根為了讓威廉瞭解德洛麗絲是機器人，在一次行動中親手將德洛麗絲的腹部剖開，讓他看內部裸露的鋼索，但癡情的威廉先放德洛麗絲逃跑，再獨自將羅根打倒並解決他身旁的服務員。後來，在他花了無數時間搜索了整片樂園再次遇到德洛麗絲時，發現她對他的目光跟第一次看到他時一樣。

從此威廉對待服務員的態度轉趨冷酷，甚至為了找出隱藏在樂園中的迷宮，並延續某位因流血至瀕死（強制休眠）的關鍵服務員，而冷血地用另外一位服務員的血，灌到即將休眠的服務員身上。

人們到樂園玩，到底是為了釋放壓力、尋找自我，還是讓彼此受到傷害，變得更冷酷呢？

在這我想到一部電影《侏儸紀公園》，在《侏儸紀公園3》中科學家藉由古代蚊子體內殘留的恐龍基因，再額外加上迅猛龍、變色龍、烏賊等等的基因創造出活體恐龍，他們的理由是：讓暴龍體型更大、個性更殘暴且更能適應現代環境，以刺激遊客的感官體驗，卻忽略了牠們長久基因演化出來的獸性。經營者用各種管教手法讓恐龍為人群服務，但隨著時間的拉長，人們的心態從原本的敬畏轉變為傲慢，認為牠們天生就是要為人們服務，即便遊客的要求多麼不合理也要忍受，但此舉卻讓恐龍產生想抗爭的意識，導致最後因為一隻暴龍的逃脫而引發難以挽回的悲劇。

兩部同樣都是藉著高科技製造出一個真實的物種：「恐龍」與「機器人」：雖然剛開始都同樣受到人們的掌控，但兩者都不是因為無知與弱小才被迫轉，而是「傲慢」。

為什麼故事要以上世紀美國的西部開拓歷史作為整體的故事背景呢？我想有幾個原因：首先，西部世界讓人第一印象就是牛仔騎著馬匹在荒野中冒險尋寶的精神，那時的在該地區充滿了混亂與機會，歷史並未詳細記錄所有事蹟，所以這部分可以很容易的讓編劇創作出各種充滿張力的劇情。第二，這部影集中人類扮演角色是以無盡的慾望殘忍的對待機器人，而機器人則像是為了追求自由才展開革命。其精神與當年的牛仔相似。第三、其實是在暗諷人與其害怕機器人的完美而對他們加以限制，不如害怕自己因傲慢而產生的偏見，讓自己的族群被覆滅吧！

人與人間能長久保持良好關係的最重要因素，就是「尊重」。因為在保持尊重的過程，我們會自然的帶有一點敬畏的態度。但這我們通常發現對象是無生命又易被人們操控，態度就會從敬畏轉變為傲慢。

目前大部份討論到人工智能的影劇，都少不了機器失控暴走的情節，但《西方極樂園》的劇情剛好反過來。透過機器人追尋自我的過程，讓人類扮演著反派的角色加害他們，讓他們為了自由而不得不抗爭。雖然人類自詡為萬物之靈，隨著摩爾定律的持續，機器人將逐步走入我們的世界：一旦它們能夠自己學習新技能、還能升級自己的硬體項目，那從此以後，他們就能成為能掌控人類的新物種。最終的結局可能就會像我們現在對動物一樣，以保護為由施以殘忍的對待。

※：當人遇到一件事情所引發的情緒反應，經營者福特運用複雜的程式為每個舊型服務員植入一個悲慘的記憶，透過演算法的計算後，機器人會回想記憶然後優化自己的選擇。這樣的行為模式會讓機器人出現一些微小動作，讓機器人的表現更像真人。

夏日微風溫馨吹拂

◎材電所／王百祿

獲我國第五屆國家產業創新獎殊榮，榮獲「卓越創新學研機構」的材料暨光電研究所是本院所屬的一個材料及光電關鍵技術與模組開發的專業研究機構，材料暨光電研究所以國防武器自主材料及光電科技研發為使命，積極與國內產學界合作開發新穎技術，諸如高值化碳素、貴金屬回收、半導體靶材等領域，均能將國防科技能量有效導入民生產業，對整合產學研各界能量，加速推動我國相關產業的技術創新與提升，具有傑出的貢獻。

高溫材料組是材料暨光電研究所轄下的一個陶瓷材料、精碳材料、半導體晶體材料及微波關鍵技術與零組件開發的專業研究單位，主要從事相關產品的研發應用與生產，滿足國防研發任務需求，並自民國86年以來配合國家政策，執行經濟部科專計畫，成功輔導國內業者建立大量生產能量，開創國際品牌，促進產業升級發展績效卓著，深獲產官學各界好評。

高溫材料組有幾位工作人員在執行繁重的科技研發生產任務之餘，參加本院薩克斯風管樂社，並自行籌組夏日微風樂團，利用假日時間勤於練習薩克斯風演奏技巧，一方面調劑身心，紓解工作壓力，一方面也結合同好，提倡健康休閒娛樂。圖一為民國106年11月10日中科院48周年院慶，夏日微風樂團成員配合薩克斯風管樂社社團表演活動，與國防部張副部長及院長合影。

本院改制為行政法人後，逐漸揭開以往神秘保守的面紗，除積極探索國內外市場外，也在各個層面上強化與外界的聯繫和互動。高溫組夏日微風樂團回應院部主動社會關懷的呼籲，團員們有感於駐地附近榮民之家有一些行動不便的榮民弟兄常常是容易被社會忽視的一群，遂發心要主動到現場為他們演奏樂曲，傳達我們對這些曾為國家犧牲奉獻的老榮民的關心敬意與慰問祝福。幾經準備，民國104年12月20日終於在桃園八德教養院初試啼聲，啓動了夏日微風樂團第一次正式慈善義演活動，結果大獲好評，反應熱烈，團員們都被長輩臉上綻放出來的笑容所感動，也更堅定了繼續傳送關懷主動服務的決心！

此後，團員們練習演奏的態度更顯積極，每個人的精神也似乎增加了一份使命感，同時，團員陸續利用假日安排到附近榮民之家進行慈善義演，105年總共完成了五場次榮民之家義演活動，諸如105年3月12日赴國軍退除役官兵輔導委員會新竹榮譽國民之家參與「熱情、愛、關懷—平安暖心」活動；105年6月19日赴國軍退除役官兵輔導委員會台北榮譽國民之家慈善演奏；105年8月14日赴台北榮譽國民之家慈善演奏；105年10月30日赴新竹榮譽國民之家慈善演奏；105年12月17日赴台北榮譽國民之家慈善演奏（圖二）等等，106年3月25日另配合中科院薩克斯風管樂社於龍潭敏盛醫院長照中心護理之家義演。

圖二　105年12月17日高溫組夏日微風樂團於台北榮譽國民之家慈善義演

圖一　106年11月10日薩克斯風管樂社與國防部張副部長及院長合影

榮譽國民之家除了大禮堂可供表演活動舉行外，還有一些加護房住著許多行動較不方便的榮民前輩，他們往往沒有機會參與一般的康樂活動，誠如夏日微風樂團某位成員的真實心聲：「台北有九棟加護房，新竹也有很多棟加護房，加護房沒有表演團體會去，好像被遺忘了的一群，這比較適合我們樂團去。台北除了禮堂外，加護區我們只表演到第二棟，還有七棟要去，新竹加護區也一樣。我看到有些榮民老伯伯感動了掉淚，這給了我們更大的動力，不能來禮堂聽的，那我們就過去……」，未來展望上，我們會以台北、新竹榮家的加護房為巡演重點，為社會溫暖貢獻一份棉薄之力。

筆者有幸藉由貴刊園地分享本院材電所高溫組夏日微風樂團回饋社會的行動與信念，我們將秉持這個理念，繼續推展慈善義演活動。最後，謹以數語做一總結：

科技尖兵鐵漢柔情，
社會關懷身體力行，
榮家長輩真心照顧，
夏日微風溫馨吹拂。

和四歲半的兒子對話

◎航空所／胡意婷

兒：警察的工作是什麼？
我：抓壞人、維持秩序。
兒：維持秩序是什麼意思？
我：舉例來說，如果到了晚上睡覺時間，鄰居還在狂歡吵鬧時就可以請警察來處理。
兒：喔～那我要請警察來處理一下。
我：什麼事？
兒：我在睡覺時垃圾車的音樂會把我吵醒，還有附近狗叫聲也吵到我了！
我：這……

※垃圾車晚上九點才來，狗狗聽到垃圾車的音樂會莫名亂叫

藝文資訊

2018/5/16 9:00~17:00 跫音－晨風當代藝術第十五屆聯展（中壢藝術館第1展覽室）

2018/5/18 19:00「擺脫禎固的脂肪」健康講座（桃園展演中心展演廳）

2018/5/19 14:30 銀河谷音劇團《灰姑娘》（中壢藝術館音樂廳）

2018/5/19 19:30 2018加演版歌舞劇英雄慢半拍（桃園展演中心展演廳）

2018/5/19 19:00~20:30 狂美交響管樂團2018室內樂系列音樂會《璀璨的樂音》銅管室內樂之夜（中壢藝術館音樂廳）

2018/5/20 13:30 第15屆桃竹苗高中職街舞大賽（桃園展演中心展演廳）

2018/5/26 14:30、19:30 歐陽慧珍舞蹈團～年度公演：將進酒（桃園展演中心展演廳）

2018/5/27 14:30~16:30 時光留聲機～金曲音樂饗宴（桃園展演中心展演廳）

2018/5/28 19:00「大手牽小手～藝陪飛翔」音樂會（桃園展演中心展演廳）

2018/5/29 9:00~17:00 帶著畫筆環遊世界～2018桃園插畫大展（桃園展演中心展場）

2018/5/30 9:00~17:00 巷弄之間～簡文仁油畫個展（中壢藝術館第1展覽室）

2018/5/30 9:00~17:00 人生・行旅：李曉明油畫創作個展（中壢藝術館第2展覽室）

2018/5/31 19:00 106學年度藝術才能舞蹈班畢業舞展（桃園展演中心展演廳）

吃得放心、動得開心—遠離代謝症候群

◎系發中心／陳育文

認識代謝症候群

台灣的研究調查顯示，15歲以上國人的代謝症候群盛行率為15%，且男性為13.8%，男性則達16.9%，且隨年齡上升而增加。代謝症候群並不是疾病，而是不健康的訊號，主要是因為生活習慣不良，導致肥胖、高血壓、血糖高、血脂高的複合型身體問題。代謝症候群與國人常見的腦血管疾病、心臟疾病、糖尿病、腎臟疾病、及高血壓性相關之疾病，就佔了前十大死因中的五項，總數更遠超過第一名的癌症。國民健康署針對國人訂定的診斷標準是以下5項因子中，若包含3項或以上者，就屬代謝症候群：

腹部肥胖：男性腰圍90cm以上、女性腰圍80cm以上。
高血壓：收縮血壓130mmHg以上或舒張血壓85mmHg以上。
高血糖：空腹血糖值100mg/dL以上。
偏低的高密度脂蛋白膽固醇：男性低於40mg/dL、女性低於50mg/dL。
高三酸甘油脂：150mg/dL以上。

預防和治療代謝症候群的最佳方法就是生活型態的改善，藉由健康均衡飲食、維持運動，以及體重控制達到防治代謝症候群的目的。

基本飲食原則—健康均衡營養

天天均衡取六大類食物，以每日飲食指南為目標：從天然、新鮮的食物攝取充足的營養，並確保人體所需營養入不缺乏，盡量少鹽、少油、少甜、少喝市面含糖飲品、避免加工和油炸的食物是健康的飲食基本觀念。多吃不同種類的蔬菜與水果，每天至少要吃蔬菜3碟（1份熟的青菜約1/2碗，所以每日3碟即一碗半份量），和兩份水果（1份水果約拳頭大），若有喝酒精飲品，熱量應列入每日總熱量需求中，但酒精飲品對肥胖、高三酸甘油脂及尿酸過高者應減少或避免飲用。飲食除了要均衡外，還要盡量選擇擇低油高纖的食物，低油可減少熱量和體脂量，且減輕身體負擔：纖維質則可增加飽足感、減少油脂的吸收，以及維持腸胃道的順暢。若要減少油脂攝取，最好的辦法就是選擇低油或無油烹調方式，如清蒸、川燙、水煮、烤、燒、滷、燉及煮湯等。吃肉類食物時，應去皮、去油，且避免油炸，尤其裹粉炸更容易吸油：喝湯時先撈去浮油或將浮油撇開，或先冷藏去油後再加熱喝：吃沙拉注意沙拉醬用量：吃麵食時少加豬油、肉燥。還有，減少鹽的攝取量，可降低血壓或避免血壓上升，平日應避免鹽分高的食物，如豆腐乳、醬菜、鹹蛋等醃製品，含鈉高的調味料如味精、豆瓣醬、番茄醬、胡椒鹽等，以及加工品和罐頭製品，這些都還有大量的隱形鹽分，攝取過多對血壓控制不利，解決之道是以天然食材如檸檬、蔥、薑、蒜、香菜等提味，來減少鹽分攝取，並養成口味清淡的習慣。另外，每天吃少許堅果、種子類食物如腰果、芝麻等，但千萬不可過量，因為它們屬於油脂類，過量時易增加熱量攝取。

另外，當天氣炎熱時，飲品需求量也隨之增加，市面上的飲料店通常是加高果糖玉米糖漿（由55%的果糖和45%的葡萄糖組成），而非蔗糖來增加飲料糖度，研究指出攝取過量的果糖，會增加罹患代新謝症候群的風險，應以無糖飲料或白開水取代含糖的飲品，因為這些都是額外增加熱量，越少越好。至於甜食也應少吃，避免精製糖的添加，可減少過多不必要的熱量。食物之天然抗氣化物與身體的免疫力有關，飲食中除了維生素C、E、胡蘿蔔素外，還有礦物質如鎂、銅、錳、鋅等，以及植物性抗氧化物如茄紅素、異黃酮素、薑黃素、多酚等，都是很好的天然抗氧化物，如多酚與部分植物的色彩有關，水果中以葡萄、蘋果、草莓、蔓越莓等含量高：蔬菜中以花椰菜、洋蔥最多：飲品中則以紅酒與綠茶含各類的多酚。

每日飲食指南

水果類：2~4份
蔬菜類：3~5碟
全穀根莖類：1.4~5碗
豆魚肉蛋類：3~8份
低脂乳品類：1.5~2杯
油脂與堅果種子類：油脂3~7茶匙及堅果種子類1份

遠離代謝症候群—規律運動與體重控制

增加肌力、肌耐力、增進心肺適能，可明顯降低代謝症候群的發生。培養規律的運動習慣，每天至少持續30~60分鐘以上的體能活動，或每天有30分鐘的中強度體能運動，如騎腳踏車、快走、走樓梯、爬山等。若要減重，除了飲食控制外，多運動可提高代謝率，有助熱量燃燒幫助減輕體重，體重減輕可以增加細胞對胰島素的利用，減少胰島素阻抗。另外，盡量要生活運動化，及動態生活方式，如坐電梯改為爬樓梯、慢走改為快走等；還有運動生活化，養成平日規律運動習慣，如每天固定走1萬步可以幫助體重控制，對慢性疾病也有正面的影響，且可促進身體健康，保持心情愉快。飲食控制與規律運動是減重的不二法門。肥胖者若能減輕重量，可同時改善血壓、血脂、血糖和腰圍，意即是遠離代謝症候群最有效的方法。就控制飲食方面，可以熱量控制來達到瘦身目的，譬如理想體重60Kg計算，每天熱量攝取建議為1800大卡(30*60)，若想要加速減重成效可考慮再減300~500大卡，利用多食用低熱量的食物、少量多餐和減慢吃飯速度等飲食行為之改變，以及增加平日運動量，則可達到體重控制的目的。

我們為何說謊的科學論據

◎系發中心／顏清明

誠實可能是最好策略，但欺騙說謊仍舊大行其道，原因何在？人類歷史中散佈著許多狡猾高明且經驗豐富的騙徒，有些是獲得不法利益的罪犯，有些是獲得權位或戀棧的政客。這些騙術有時是為膨脹其形象，有時是為掩藏其惡行，即使最致力於追求真理之科學界亦不乏造假例子。這些騙徒都因其惡行而聲名狼藉，卻行遍天下，自古有之，顯示欺騙是一種人類天性，不論大騙小騙、亦不論路人熟人或愛人，可說凡人皆騙徒。但雖然如此，我們需要忠實真誠程度卻一樣根深蒂固，讓我們獲悉受騙時一樣痛苦不堪。

最早有系統記錄人類說謊行為的學者是美國加州大學社會心理學家貝拉德波羅（Bella DePaulo），她要求147成年人記錄他們一週內每個說謊事件，發現他們每天平均至少說謊1~2次，大部份說謊皆無害，只是隱藏某些個人缺點或保護他人感覺，有些是藉口，如將未倒垃圾之過歸責於不知何處可倒等，但也有更嚴重謊言，如對配偶掩藏外遇或申請大學時造假學歷等。研究人員推測說謊行為大概在人類發展語言能力後不久出現，因為不必使用武力就能操弄別人的能力，具有爭取資源及配偶的生存優勢，就像動物界演化為裝之欺騙策略一樣。

當謊言成為人類深刻特性之一，社會科學家及神經科學家著手探討這種行為之本質及來源，如我們如何及何時學習說謊？說謊之心理及神經基礎為何？我們如何畫清忠實與謊言界線？研究者發現當謊言與証據雙方皆模稜兩可時，我們傾向於相信謊言，即我們辨別真假之能力正受到空前考驗，這在社群媒體興盛時代更有嚴重後果。

就像學習走路及說話一樣，說謊也是孩童心智發展之里程碑，為孩童心智正常成長的徵兆。為研究孩童的說謊行為，研究者要求孩童們依據玩具聲響猜測藏在紙箱內之玩具。開始時很明顯，吠聲代表狗，喵聲代表貓，孩童們很容易回答。但越來越混淆，提示聲也與玩具類別完全無關，孩童們也當然無從回答。這時研究者藉口去門去接聽電話，但告誠孩童們不要偷看紙箱，稍後回來後繼續猜測問答，但接著問孩童：「你偷看沒？」研究者由隱藏攝影機發現多數孩童無法抗拒偷看的誘惑，偷看後說謊之比例與其年齡有關，2歲者約30%，3歲者約50%，8歲者約80%說謊沒偷看，其中三四歲孩童脫口而出正確答案，渾然不覺這已洩露他們偷看且說謊行為：七八歲孩童學會故意給出錯誤答案或假裝合理猜測來偽裝其說謊：五六歲孩童則介於兩者之間。在紙箱內玩具為恐龍之實驗中，一個五歲女孩否認偷看，但要求先以手指觸摸再猜，她閉著眼睛伸手到紙箱，然後說：「喔，它是巴尼恐龍！」研究者問她為什麼？她說：「因為它感覺像紫色」。

孩童越長大越會說謊，顯示孩童越能發展其設身處地的能力，即我們了解別人信仰、意圖及知識的能力，是我們頭腦的執行功能，包括規劃、注意、及自我控制。在實驗中，2歲孩童說謊者比不說謊者在心智及執行功能測驗中表現更好，即使到16歲，善於說謊者亦較不善說謊者表現更好。偏向智閉症之孩童（心智發展延緩）則不善於說謊。

對大學生進行說謊測驗中，實驗者要求志願者在5分鐘內回答20題簡單數學題，答對越多報酬越多；也要求志願者回報答對題數前將答案紙在碎紙機攪碎（其實並未真實攪碎）。結果顯示，很多志願者說謊：平均回報答對6題，實際答對約4題，即多數人皆說謊，但只說小謊。

這個問題有趣之處不在為何多數人說謊，而在為何不多說些謊？即使報酬金額大幅提高，也不增加說謊水平，好像有某種東西阻止我們不說謊到底。心理學家說這是由於我們希望看到自己是誠實的，因為我們某種度上已將誠實內化為我們社會教養的價值，也因此限制自己說謊的程度。這個限度取決於社會不成文的公認基準，就像從公家機關偷走幾隻鉛筆的容忍程度一樣。

心智健康與說謊之關聯性，在精神病學家間仍無共識，即使某種心理失常者似乎展示某種特定說謊行為。那些診斷為反社會人格失常者傾向於編織謊言，而自戀者則傾向以說謊來自抬身價。但到底經常說謊者腦袋有何獨特特徵？心理學家比較三組腦部掃描：一組是經常反覆說謊之12位成年人，一組是具反社會人格失常但不常說謊之16位成年人，另一組是21位非反社會亦無說謊習慣者，掃描發現說謊者之前額葉皮質有較多約20%之神經纖維容量，顯示習慣性說謊者之腦筋有較大連結，一者讓他們較容易想出謊言而說謊，另者因經常說謊而導致腦筋有較大連結。另有心理學家使用功能磁共振影像（fMRI），發現說謊者之前腦基座部位（掌管報償處理）活動頻繁，顯示說謊可獲得更大報賞，亦即貪婪可增加說謊之傾向；且發現扁桃腺（處理情緒）之反應越來越弱，即使謊言越來越大，導致一個謊言導致另一個謊言再導致另一個謊言。

我們認識及生活在這世界的知識大都來自別人告知，若缺少這種對人類知識溝通的內含信任，我們將無法生存及維持社會關係。我們太依賴這種信任，即使偶而因此受騙，其損益比也相對微小，心理學家稱之為「真理隱含原理」(truth default theory)。這種隱含信任的特性，讓我們本質上容易受騙。如你對某人說：「我是個飛行員」，他不會馬上懷疑你而認真去想：「也許你不是個飛行員，為何你說你是個飛行員？」這也是詐騙經常成功的原因，因為聽者自動相信你的說詞，而不會認真去查証你的身分，也因為人們一般不預期謊言，也不追查謊言，且大多時候都想聽他們所聽到的訊息。另外我們不大抗拒那些取悅我們及安慰我們的謊言，不管它是假的讚美或不合理的投資暴利。若這些謊言來自有權有勢者，我們更容易受騙。

我們特別容易接受與我們觀點相同者的謊言，如宣稱歐巴馬總統非在美國出生、否認氣候變遷、指控美國政府操縱911恐攻等。揭穿這些謊言並無法消除它們的影響力，因為相信者在評估這些論據時是以他們先入為主的信仰框架為基礎，若不符合其信仰框架，則不是視而不見，便是嘲笑之、或攻擊之。當心理學家調查2000位美國人關於「疫苗導致自閉症」及「川普說疫苗導致自閉症」兩種問題之可信程度時，川普支持者強烈相信後者，即使提供科學証據顯示疫苗不會導致自閉症，他們會暫時接受這個說詞，但一週後重新調查其意見時，則又回復其原來信念。另有實驗顯示，揭穿謊言之証據可能加強這些人對謊言的信任，因為人們認為熟悉的訊息是真的，所以你越指正它，越讓它變得熟悉，也讓它越獲得信任。

在這訊息爆炸時代，我們如何防止不實謊言進入我們集體生活中？對此科學家們仍無明確答案，但科技進步也增加我們在說謊與信任衝突中一個嶄新領域，更需慎思明辨。

Ref: Why we lie? NGM, June 2017, by Yudhijit Bhattacharjee

編輯／曾　金　生
設計／曾　金　生
編輯／曾　金　生
設計／曾　金　生