

主持人：各位同學大家好，今天很高興請到知名的科幻小說家、資訊科學家張系國張教授，目前在匹茲堡大學任教，在資訊科學方面發表了200多篇的專業文章，跟十四本專業的小說，今天很高興邀請他到這邊跟同學分享創造力，希望經由今天的演講讓各位同學的創造力都可以大大的增加，張教授已經來了就請他上台講演，請大家熱烈歡迎他。

張教授：大家好，我每次演講的時候都希望做一個調查，看到底有多少學生是資訊科系的，這次跟資訊科學系有關的請舉手，今天很多，那我就對於我的演講內容做調整，我其中有一大塊是跟WEB2.0有關的，如果妳們不是資訊科學系的我就要跳過去了，那今天這樣大家就可以聽懂了。

今天很高興來到這裡，今天要跟大家談這個創造力，今天我演講的內容是這樣，大家都看到有講義，今天的演講大約是三個小時，我會留多一些時間給大家提出問題，大家不要怕自己提的問題不深入，盡量發問！最近大家都在談創意跟創造力，很多學校都有所謂的創意學院跟創意課程，所以首先跟大家介紹創意到底是怎麼回事，然後現在研究創意的很多有社會學家，事實上像這樣的階級以及在座的各位都屬於一個新的階級，就是創意階級。

我在匹茲堡教書的時候，有一位教授是我的鄰居，做社會學研究，他提出創意階級的概念，也出了一本書，國內翻譯叫做創意新貴，我會介紹他的概念，再談創意跟台灣之間的關係，最後比較重要的是每個人其實都覺得自己很平凡，我們比不上愛因斯坦、莫札特這些人偉大的創意，但是我們能不能有創意？當然是可以的，這我介紹一下，從個人觀點講，就是我們怎樣培養自己的創意。其實這門課是我創造力跟知識系統學院一系列的課程，那這課有在國內開，在資策會的網路上開，有興趣可以去看看。

首先談什麼是創意，這兩天的演講我都用一部電影做開場，但是太多人沒有看過這部電影，那我先調查一下，就是007新的一集皇家夜總會，看過的舉手，果然很少，顯然他的風評不好，那大家有看過007老的電影嗎？應該滿多的，那這部新的電影果然不popular，主要因為這個007長的很醜，那這樣就完了，007應該是要長的英俊瀟灑的，我跟我太太一起看，打鬥很精采，但是實在長的醜，我太太說這個007很有內在。其實這部電影在國外的影評還算不錯，這個007其實是一個創新，我在這邊舉這個例子就是說最早的007，史恩康納來長的很帥，動作很多，開了一股潮流，後來他老了打不動，007當然要繼續拍下去，當然後來一直換主角，羅傑摩爾就出現了，他老了也一直換人，換的人也越來越沒有拳腳，變的只說不練，不會打鬥不要緊，後來007的老板也換了，男的變女的，007要對老板必恭必敬，因為女權至上，從前的007對女性也比較輕浮，後來也不敢，後來慢慢沒有人看，因為讓人覺得是一個花拳繡腿的007，但是最近這一部其實又不錯，雖然這個007長的醜，但又恢復了以前的水準。我舉這個例子就是說創意是很有趣的東西，往往是在某一個情境下，有一種不同，比如說這一次的電影叫做皇家夜總會，假如拿到2.30年前剛出的時候就是沒有創意，因為以前的就是這樣，但是現在的007慢慢變成花拳繡腿，所以到現在就變成是一種創意，所以創意會受到當時的環境影響，所以要怎麼定義創意，創

意就是綜合一種新的東西的能力，something new新的，首先要創造新的，不重複，要獨特，不只這樣，而且還要是比較好的，不能爛，才會有價值，所以創意一定是新的。

而且還要兩種新的思考方式，一個是convergent thinking收斂的思考，一個是divergent thinking分散的思考，收斂的思考大家都會，就是我們在課堂上學的都是，舉例來說，學數學解的雞兔同籠的問題，老師都會給一些解決的方法，給一些練習題慢慢的就會解，類似的問題要用特定的解法，那之後遇到類似的你就知道要怎麼解，這就是收斂的思考，資訊科學同樣的也學到很多這樣的方式，事實上學科學、工程都是收斂的思考。可是收斂式的思考往往不能達到創意，因為他把人侷限在某一個範圍，只會照著別人的思考解決問題，但是創意式的思考則是不一樣，就是分散式的思考，中文有句話說觸類旁通，創意往往都是要在很多表面上看起來不相連貫的東西，找到他的脈落、關係，然後突破，創意往往在你身邊發生的事情也好，無意間得到的靈感，表面上看起來不相干，但是其實是有一些關係的，這就是分散式的思考。因為我們不知道解答在哪裡，要找新的東西，沒有人告訴你新的東西，所以你要自己去思考，這種收斂式的方式適用在導引學生上，分散式的思考方式則是在日常生活、無意間體會。剛才講說有些藝術家跟科學家是我們比不上的，像愛因斯坦我們怎麼比得上，他們的創意是大C，但是很多創意是你我都可以做到的，是小C舉例來說女孩子都愛漂亮，所以喜歡去做頭髮，你會找好的設計師，因為他會做一些很別致很新鮮的頭髮，因為別人沒有這樣的髮型。我們也都喜歡去館子吃新的菜，從舊的菜變出來的，所以像理髮師、木匠、廚師都是有創意的，所以創意有一般的創意也有高明的創意，其實人人都可以創意。

現在這個時代，社會階級一直在改變，士農工商轉變到現在的資產階級、中產階級跟無產階級，像在座的就是創意階級，創意階級的人幾乎佔人口30%，所以就是人口裏面有將近30%的人都是從事跟創意有關的活動，就是社會的一個主流，上至像科學家、藝術家，更不要說設計師，或是資訊科學相關的IC片設計，或是其他的技術設計，都是創意，所以從事創意的人愈來愈多，這個創意人都有些的特性，第一個特性是早上起床很晚，當然早上有課的人除外，像科學家的特點是幾乎每天熬夜，中午前大概都不會出現，下午才會出現，做長時間的工作都是這樣，生活作息比較不正常。還有一種是，我看各位都很年輕，應該都知道台北到處都可以看到一種店叫做星巴克，沒有去過的舉手，大部分的人都去過了，10幾20年前沒有星巴克的，這是近年開始興起的，你到星巴克去做什麼？喝咖啡當然，除了這個之外就是聊天，星巴克主要就是要提供一個可以讓人聊天的地方，因為我自己是喜歡創作，所以到了星巴克我一定聽別人在講什麼，很多時候是來談案子的，找新方向的，很有趣，你會發現在創意階級多的地方，我先說我不是作廣告，但是它提供了一個年輕人、有創意的地方有可以聊天聚會的地方，這我們叫做第三地，不是第三者，第三地不是家裡也不是工作的地方。為什麼不能在家談這些事情，因為有爸媽在不方便，有小孩在不方便，那也不會在工作的地方談這些，因為老闆會看你怎麼不工作，所以往往在第三地，做一些溝通，但是很有趣，你會發現有很多讓年輕人交談的地方。

有一次在匹茲堡有一個座談會，匹茲堡從前是美國的鋼鐵城市，可是鋼鐵業落伍，要把它變成一個高科技的城市，雖然有很好的學校，但是轉型不太成功，好像比不上舊金山這些城市，就要討論為什麼，所以辦了這個座談會，有一個教授說缺少一個東西，就是開24小時的店，我仔細想這是不錯，真的很少這種店，這種店對創意很重要，像年輕人忙到三更半夜要吃宵夜，吃完就要繼續工作，沒有這種地方只好回宿舍睡覺去了，所以這種地方對培養創意很重要。台灣也是，在台北哪裡找不到這種店，但是別的地方就比較少，所以這也是跟地域性有關係。

他也注意到我們台灣也是有階級劃分的，創意階級是比較活潑的，思想比較開明的，容忍度比較高的，一般階級比較保守，這個劃分跟地理環境有關係，像北邊工業化比較早、比較開明，南部農業。義大利也是一樣，北義大利工業化，南義大利農業化，甚至南北義大利還想要獨立。美國也是，一選舉就知道，共和黨是綠，民主黨是藍，一開票也是很清楚的南北差異，南邊是綠色的，城裡都是藍色的，這是很有趣的對立。某個教授有天跟他的研究生聊天，教授研究的是哪個創意階級創意最多，他的研究生研究的是同性戀的創意，兩個人一談，同性戀越深的人創意越多，相反則越少，這是說非同性戀者創意比較少嗎？不是這樣，為什麼有些地方同性戀比較多，因為他的社會容忍度比較高，保守的地方就是相反，搞創意的人就是最需要容忍度高，所以容忍度跟創意的關係很重要，他也發現一些很好玩的指標，像是同性戀指數，波西米亞指數，因為他們都是比較浪漫，大家喜歡聽歌劇這樣搬來搬去，波西米亞就是歌頌巴黎的浪漫民族，所以同性戀的指數、波西米亞的指數都跟創造指數有正向的關係，所以游牧民族多的創造力高，所以最後的分析是說創意要3個條件，3個T，第一個是T是technology科技，沒有科技哪來的智慧，第二個T是talent聰明，大家都知道有聰明、有才能的人也不錯，第三個T是tolerance容忍度，所以當一個地方的科技比較高，人比較有才能，容忍度大，他的創造力就高，每個地方不大一樣，台灣也一樣，過去這方面的研究比較少，現在比較多了。

吳明章提出台灣基本上分為幾個地區：大台北、新竹、台中、嘉義、台南、高雄、花東，他做一個分析，大家看到表的地方，左邊的寫了第三地不同背景的人接觸頻率，第三地就是我們剛剛講的星巴克這種地方，右邊是創業容易度，你看這個藝文方面非常明顯，在第三地接觸最高的地方，創業容易度最高的地方跟藝文人才多有關係，這是因為台北地區條件比較好、容忍度比較高、科技比較高、有空間讓這些年輕人發揮，所以創業容易度也比較高，新竹地區是高科技的地方，所以南部就比較低一點，所以可以看出不同地區跟創意的關係。

台灣實際上非常需要創意，往未來看的話，各位都注意到一個現象，很多的資料顯示出很多企業跟人才都往外跑，幾乎都跑到大陸去了，這個是全世界都這樣，每個國家都有創意人才外流的問題，我自己教書這麼久了，15年前我們做過調查，每個畢業生會找到多少的事情呢？大概是1.8，換句話說每個人都有1.8個工作機會，最近又做一次，變成1.5也還不錯，大家看起薪就差很多了，15年前的學生好的有7萬塊，差一點的6萬多，但是現在是5萬塊，所以找事都還找得到，但是現在還要跟印度人、愛爾蘭人競爭，搞不好現在找工作都流到愛爾蘭、印度、波羅的海三小國去了，薪水當然就受到影響，慢慢會拉平，當然有的地方會高一點，但是也不能太

離譜，不然工作機會會流到別的地方去，什麼樣的工作不會流失呢？就是我這邊舉出的，凡是跟local knowledge有關係的，就是跟當地知識有關係的。

比如說拍電影，藝術創作、設計，那我昨天是聽到一個消息很高興，就是我們台灣人benq的手機，設計用紙做的手機，得到創意獎，這就是很好的創意。所以大家可以看到不同的領域、不同的公司有不同的創意發揮出來，才可以在國際立足，不然很危險。

大家都知道微軟的老闆是比爾蓋茲，整個微軟的精神第一是僱用聰明的人，包括在亞洲地區有一個研究中心，等於到亞洲來挖人才，第二跟第三很有趣，他讓員工有失敗的機會。我們都知道小孩是從錯誤中學習，微軟就是這樣，錯了沒有關係，不會馬上解雇，還是有翻身的機會，培養同仇敵愾的意識，然後維持工作精神。另一個公司是我更佩服的，就是apple電腦的老闆賈伯斯，大家都說比爾蓋茲怎樣怎樣，因為他很有錢，但是我覺得基本上比爾蓋茲是一個商人，很會賺錢，但是都是跟著別人的technology走的，但這也不壞。但是賈伯斯很強，當年apple是一個很厲害的公司，後來因為賈伯斯不會搞政治鬥爭，就被趕出去了，離開apple，後來apple走下坡，只好把賈伯斯請回來，所以他就灌輸當時所有的員工一個概念，就是Respects for End User，尊重用戶，用戶就是絕大多數買產品的年輕人，大家最知道的就是ipod，妳們哪一個人不喜歡的？Apple不像其他賣電腦的，像是賣隨身聽的，賣日常用品的，這是他聰明的地方。那BMW賣的車子我賣的不是車子，是讓大家都可以開的東西，可以讓買的人都騰雲駕霧。

今天資訊系的同學比較多，所以可以講多一些web2.0，大家都聽很多，到底他的創意在哪裡，我們看第一代的web1.0，這個web1.0一般講的話就有很複雜的作業程序，幫一個公司處理帳戶跟收款他都做，可是這些系統是為公司服務，所以他的business model很複雜，2.0的突破就是說我們不要這麼複雜的business model，這個應該是隨著用戶需要調整，第二個是使用者的介面要很輕便，第一代通常要用戶去下載一個程式，但是用戶都很笨，不想要下載，第二代就是有browser就可以用，那想要一些特殊的東西只要放在server端就好，這就是light-weight使用，第三點是讓用戶參加發展工作，用戶優先，就是我們把develop的工作讓用戶去做。最簡單的就是用湯姆歷險記做例子，大家應該看過，故事一開始說湯姆是一個孤兒，住在嬸嬸家裡面，有天嬸嬸叫他去做油漆籬笆，但是他不想，可是別的小朋友看到他在做就覺得好好玩，問他可不可以做，湯姆就說當然可以，他因為這樣就叫別人替他工作，還收到一些東西，這就是資本主義的精神，我們有句話是己所不欲，勿施於人，資本主義就是己所不欲變別人來做，所以湯姆變成自己不用作叫別人做，別人還給他錢，2.0就是這樣，user有很多資料，我們要替他建檔很累，就叫他自己建檔。舉個例子，現在很多社交網站，男的找女的，女的找男的這些，社交網站第一步就是要遞出用戶資料，我是張某某我喜歡打排球之類的都寫，就是希望找到類似的同好，可是你輸出的資料有商機，可以去賣，你喜歡打網球，第二天網球公司就打電話給你，每個人的資料都很值錢，他不但不要花力氣去搞，讓你自己去搞它還賺錢，表面上user像受到尊重，其實是你騙他。那比爾蓋茲觀念也改，有些東西比較永遠，現在是不斷在改變。可是這是一種開放性的服務，user可以決定他要怎樣用這些服務，然後強調所謂的collective intelligence。像大家都知道維基百科全書，大家都用

過吧！他們的觀念是這樣，不要一個人做百科全書，那一定累死，騙大家都來做，有新的觀念就來寫，但是怕錯誤就有一種評判，因為每個人的智慧有限，希望大家都來寫，所以他裡面都是讓大家可以撰寫，好處就是大家可以分享，2.0的觀念就是這樣，讓user都來寫。

有的同學問我說2.0這樣的壽命有多久，我的看法是不會過2位數，因為這個基本上沒有新的增加，是舊的改造，所以妳們有好的想法就要去搞，一搞完之後就趕快換，就像無名小站一樣，因為這個時候大家都可以靠一個大觀念取勝，別人也可以學，所以要見好就收，趕快換。Social networking社交網路是很好的，讓人與人之間利用網路吸收關係，比如交友、某個case的機會，也是把2.0的觀念拓展到人際關係，讓人在這上面找到新的朋友。最有名的事myspace，他也是一個公開的，隨時都可去看，其實很多都是這樣的，我們看一下google，有一個business說加入了，他說google有很多的服務都在排隊，還沒有開放，有機會就會推出，他問我說能不能再寫論文，我說畢業了幹嘛要這樣，他說因為google鼓勵員工自己做研究不干涉，這是一個好方法。

現在因為時間的關係所以不說，先跟大家講一下每個人怎麼去發展個人的創意，這裏現在跟大家講一個故事，妳們看過縫衣機嗎？這應該是你們媽媽、祖母那一代的，詩上寫慈母手中線，遊子身上衣，縫衣機也是第一次工業革命最重要的發明。縫衣機是怎麼發明的，我講一個比較可信的，有一個美國人，他一輩子都在夢想要怎麼做一個自動的機器，後來快要瘋掉了，每天日有所思夜有所夢，有一天他就夢到他海灘後面有一大群土人追趕他，他一直跑就摔倒，後面的土人就用長矛丟他，他還是一直跑，長矛快要插到他的時候，突然看到長矛的頭有一個洞，不知道你們看過縫衣機沒有，他的針上面就有一個倒鉤，因為針插下去要馬上回來，鉤子剛好把線拉回來，現在講都覺得原理很簡單，但是發明就是要試，很有趣的一個故事，也就是我講的分散式的思考，可是分散式的思考不是一下子就可以達成，或許是要試一輩子的，那有一天想到什麼就可以做，像這個長矛，想到倒鉤就可以做，所以這個創造力就是需要一個長期思考問題的過程，可以有一個突破，所以要發展你的創造力的話，不是一天兩天，也要對這個事情有很大的興趣才行。

各位有沒有這個經驗，當各位在想一件事情的時候，不管你到哪裡去都會一直想，一定有，因為當你注意力投注到這個地方的時候，有意無意都會在做這方面的事情，這不是神奇，這是一種本性，人際關係也是，像我在倫敦機場，那麼大的一個機場，我正在想會不會遇到朋友的時候，我的朋友就出現了，這不是神奇，是一個…的作用，所以你一定要去想，才能心想事成，是把事情想透徹的時候才會起作用。尤其是學理工的朋友，往往注意理性思考，但多時候要創意的時候不是完全理性，還需要三種，一個是感性的關係，一個是理性的關係，還有一個是哲學的關係，整個一起呈現出來。你看到理性的關係，還要跟感性的關係連結。前幾天就有一個同學問我，他說他是一個很理性的人，怎樣才可以把感性跟哲學放進來呢？我跟他說，兩面兼顧本來就不大容易，最好的辦法就是找一個partner一起合作，我很主張兩人合作，三個不行，一定會分成兩派互相鬥來鬥去，甚至是4個或是5個都不行，最好是2個。像一位很有名的畫家，他在廣西本來是畫油畫，他到美國去就結

束了，因為藝術不靠語言的就是音樂跟造型藝術，後來他就改行了，換去作雕刻，雕刻很有意思，做很小一個賺不了錢，做越大賺越多，坐到像一個房子那麼大就了不起了，所以跟information一樣，越多越值錢，越少就越不值錢。Web2.0也是這樣的觀念，一點點user的資料就沒有用，成千上萬才有用。這個雕刻不是一個人做，是兄弟一起做，就是一個想一個做，很有成就。

在資訊科學，很多也都是要2個人一起合作，動畫往往是2個人，一個是設計師一個是創作，這都是可以用合作的方式解決，最後我要講一些我個人培養創作的心得，基本上你們都用得到，不管做什麼創作都用得到。第一個是不管有什麼想法都趕快記下來，用個筆記本或是紙片，隨時都記，因為你說要回家寫，一定會忘記，來不及，甚至是睡覺的時候放在床頭也可以記，早上一看一定有些是看不懂在寫什麼的，可是有一個有價值就好，所以不斷的把自己的想法記下來，一段時間之後就把它輸入電腦，做歸納，可以去google查一些相關的資料，因為現在電腦太方便了。下一個是大家常常忽略的，報章雜誌很有用，你看趨勢分析大師都會剪報，當然報紙裡面很多亂七八糟的新聞，但是記者每天泡在那些環境，一定會有一些靈感，不時去check會找到一些有價值的東西，但是不是去看一些亂七八糟的東西，倒是電視真的就不要看。最後就是愛迪生他說要發明需要一個很好的想像力，還有一大堆垃圾，意思就是不要怕失敗，一個意思是化腐朽為神奇。

跟大家說一個故事，將近三十年前我到伊利諾的學校，約了一些教授來談，要找某個教授，但是找不到他，秘書跟我說在外面，我一看就是一個老先生站在外面，拖一個從市場拉回來的車子，裡面都是他不知道去哪裡撿來的垃圾，他很偉大，原來是他發明磁性錄音技術，你們現在錄音機都是數位化，再早一代都是錄在一個磁帶上，後來就是電腦的記憶體，這都是歷史，磁性錄音技術就是他發明的，他的磁帶來幾千萬的利益，對我們貢獻很大，也對學生啟發很大，真的可以化腐朽為神奇。後來我聖誕節請他吃飯，我問他到底喜歡做什麼，他說他喜歡用手工做小提琴，他也一年只做1、2把，做好就送他最佩服的音樂家，我就覺得很幸運認識這樣的人，看到一個發明家的真面貌。所以不要小看自己，都可以發明一些東西，從一些小地方都可以化腐朽為神奇。

## 學生提問部份

1.希望再解釋一次創意階級的意思，這些人有什麼樣的特徵？

我剛剛說第一是大家都是創意階級，凡是你的活動跟找出新的東西有關的都是，新的電腦程式、藝術活動都是。企管是屬於creative professional，你要找出新的管理方法，怎樣使公司最能夠發揮效力。有創意的人也不喜歡人管，比較有獨立性，不喜歡別人管，都有自己的想法，自我中心，生活習慣比較不規律不正常，但是工作時間長沒有關係。比較自由派、不受拘束。沒有好壞的問題。

2.請老師推薦一些期刊跟網站，讓我們也可以吸收一些跟創意階級有關的資訊，激發我們的創意，對我們有幫助的。

維基百科全書就非常有趣，它跟一般的字典不太一樣，一般的字典直接給你一個定

義，這是我們一般的教育，但是他給我們各家的看法，所以你要看一個網站的話，維基百科全書是很適合的，其他的就看個人興趣。

3.在這裡提到技術層面的創意是web2.0，所以我想請問是不是因為web2.0是學生在communicate science最能夠發揮創意的地方

這是指一個例子，他在科技方面沒有突破過1.0，他創意突破是用不同的觀念看這個網頁，過去對企業服務變成現在對個人服務，這一期的time magazine年度風雲人物是YOU現在變的很重要，2.0重要的地方也是把YOU這個觀念提出來，缺點是沒有技術突破，所以我想他的壽命應該只有5.6年，之後就會有3出來，或者是一個新的程式。我認為跟手機會有關係，因為手機是一個趨勢，功能越來越強。下一代的網路一定是配合手機產生。

4.是不是一個網站會透過web2.0把網站使用者分開

所謂的2.0是一個很籠統的說法，你看很多的網站表明說他是用2.0，但是其實他跟他的前身沒有什麼差別。每一次有新的東西出來要給新的名字，尤其是資訊界，所以有可能是新瓶裝舊酒。所以年輕人要創新很好，但是要想知道什麼時候脫手比較好。

5.我們本身的創意要怎麼讓他成型

這個問題很重要，像我有一本愛情小說，他講的是一個女孩子在搭計程車的時候，司機是一個物理學家，這很正常，因為很多物理學家都是很窮的，這個物理學家發明了一個時間機器，很多朋友很喜歡這個故事，這個故事怎麼來的呢，我家住在和平東路那邊，有天我走路的時候看到一個女孩子在等車，那天是下雨天，他看起來有點愁容，那我也不知道她在等誰，我就一直在想她到底在等誰，這就是故事的開始。愛情就是兩個人共享時間，從這個日常生活的小小插曲就是創意的啟發，我把他用與眾不同的方法表現出愛情的方式，用不同的方式呈現兩個人共享時間，所以我用科幻小說的形式。這就是分散思考，有好多不同的因素串在一起，各位生活中也很多體驗，很多的創意都是由一點小小的想法啟發的，我的想法跟學生的想法就很不一樣，在我的課堂上我會邀請學生提出他們的看法，像社交網路、web2.0都是學生上課做的報告提出的。

6.請老師針對收斂思考舉個例子

收斂思考就是你在學校學到的東西，你用老師訓練你的方式作思考，開放式就是創新用不同的方向思考。收斂時再觸類旁通就可以做連結了。

像喜歡看社交網站，你可以在不同的網站作功能比較，就可以看出來哪裡需要改進或是增加了。以你的科系來說，有的教授會派學生到不同的business去觀察現有的企業方式，再請你提出不同的方式或是想法，這就是把收斂跟分散思考結合。

我們看現在智慧的結構，我個人分三個腦子，一個是global brain，網路就是世界性的腦子，集體社會，現在我們已經不太需要單獨的腦子，我們比較需要不同的腦子連在一起，所以我們可以到網路上搜尋很多不同的資訊，這其實不夠，而且資料太多。第二個就是local brain局部性的腦子，就是剛剛說的需要partner，一起坐下來腦力激盪，分析，一起想、思考，這是一種小的團體合作，很有效。最後就是要回到

individual brain個人腦子，我說就是吃飯睡覺，我們剛剛說發明一個東西的人就是在睡覺的時候想到的，所以我們要保持平常心，如果一直都很忙的話，很難會有新的想法出現，所以一定要放鬆，才会有靈感，人在冷靜的時候才会有靈感。或是在做一般生活要做的事情時也會有靈感