# 目錄

1. 【考古】睡眠記憶
2. 【暫無考古】Promotion
3. 【考古】Hispanic
4. 【暫無考古】蟲子
5. 【考古】Bundling strategy
6. 【考古】Market rebel
7. 【考古】西班牙水權
8. 【考古】Dust grain
9. 【考古】電影明星
10. 【考古】樹木土壤CO2
11. 【考古】女性re-enter job market
12. 【考古】Collateral
13. 【考古】S type
14. 【考古】復活島
15. 【考古】NGO
16. 【考古】Blue pen
17. 【暫無考古】木星和水
18. 【考古】Woman suffrage
19. 【考古】Termite
20. 【考古】Maya economy
21. 【考古】規模與資源配置
22. 【考古】超新星爆炸
23. 【考古】女性研究
24. 【考古】Future
25. 【考古】人口與創新
26. 【考古】火星上的水
27. 【考古】美國經濟
28. 【暫無考古】悲觀社會
29. 【考古】Branded drugs

# 一、睡眠記憶

【本月原始】Gaki

有一篇是說人睡覺的時候是記憶還是休息；一般人認為是記憶，有個教授出來說不是的，這是休息，補充shortage，然後作者同意這個教授。

【考古】

【本月原始】momoathere

開篇提出通常觀點認為，深度睡眠→修復記憶、休養生息，有助於記憶

同時第一段末尾提到有另外一種觀點反駁→新的理論

二三段對這個理論進行了介紹和討論

第二段由於在講睡眠的機制，最後時間不夠沒仔細看，囫圇吞棗有點沒看懂，大概是說：深度睡眠機制→大腦是silence，某種connection還是burst會weak，對記憶產生負面影響

第三段：作者表明認為後面這種新理論有道理，然後進一步闡述了一下，說明睡眠對於更多的不是幫人們remember而是forget

題目：

1、主旨題：大概記得有這樣兩個選項，我選了前者，因為覺得是在討論role而並不是purpose（覺得修復或者增強記憶不能說成是睡眠的目的）

report atheory to explain the role of sleeping

explain atheory that refute an old theory the purpose of sleep

2、兩道細節題，都是針對第二段的資訊的，然而沒太讀懂，就很傷心了sad

【考古】

【原始】

V1

第三篇是sleep到底是help remember還是help遺忘

P1是說傳統觀點是說sleep helps to remember，但T說不是的

P2：T做了個實驗（巴拉巴拉巴拉）【特別重要的就是說，在那種weaken情況下，只有strongest connection才被留下來，所以就說有些強有些不強（有題）】

P3 P4：。。好像不太記得了。（By virnnie）

V2

一直以為睡眠是幫助增加記憶，然後給出一個什麼實驗測量深度睡眠人體的什麼波動，詞有點專業記不得了，但是一個科學家發現波動之間有silent，然後他進一步研究發現人在睡眠時會刪除某些記憶，最後作者說他的發現make sense，因為如果睡眠中還在增強記憶而不是刪除一些的話人的腦子會存量不足。大概是這意思吧。（By TYPEO）

【考古】（已確認）

V1

有一篇是講人類記憶和睡覺的睡眠與記憶科學家們一直認為睡眠可以幫助提高記憶，但Now一個K人(好像是)提出睡眠是讓人們forget而不是remember，

然後第二段講一些科學事實，基於這些事實科學家們人文睡眠提高記憶，但是K通過這些推斷出了另一個理論，認為睡眠不能提高記憶，第三段是作者對K的理論的態度，認為他make sense，並說出了作者自己為什麼覺得k的理論make sense。Unorthodox非正統的,最後一段說的是作者對這個宣稱睡眠是為了幫助人們忘記東西的這個科學家的赤裸裸的讚揚!他說這個科學家的看法貌似非正統，無厘頭，卻十分make sense,因為人腦是有限的，如果不是因為大家睡覺的時候忘了很多東西腦子就裝不下了

V2（基本原文，問題不同）

Our need for sleep is somehow tied to our ability to remember. Slumber is known to improve recall in creatures from fruit flies to humans, and the reigning theory among neuroscientists has been that the waves of brain activity during deep sleep reactivate neurons that were triggered during the day, strengthening neuronal connections and cementing them into solid memories. Now Giulio Tononi, a neuroscientist at the University of Wisconsin, says sleep scientists have it all wrong: We don't sleep to remember, we sleep to forget.

About 1,000 times a night, billions of neurons undergo a synchronous one-second burst of non-REM electrical activity. The longer a person has been sleep-deprived, the bigger the initial burst. Throughout the night the bursts become progressively smaller, until they finally disappear completely just before waking. Most researchers interpret this activity as the brain slowly reinforcing synaptic connections that already exist, but Tononi noticed that after each wave, the brain goes completely silent, which never happens when we're awake.

As we sleep, says Tononi, the brain isn't building but rather downscaling, and these silences between waves play a key role. "Going up and down, up and down, basically all the neurons fire and then all are silent—it's a wonderful way for the brain to tell the synapses to get weaker," Tononi explains. He suspects the progressive weakening allows only the strong connections to survive.

The theory is unorthodox, but it does make a certain amount of sense. Without the ability to pare away unneeded information as we sleep, our brains would face a serious energy shortage as well as a space crunch: Stronger synapses are typically bigger, and real estate in the brain is precious. By proportionally weakening synapses, the brain ensures that they retain the same strength relative to each other. So when we wake up each morning, all of our synapses are weaker, or have vanished. With them, our smallest memories from each day may be lost forever. Our need for sleep is somehow tied to our ability to remember.

【問題】

Q1：主旨題？

Q2：哪一個能從K的理論裡推導出來是對的？選了睡眠沒有加強人的記憶。

Q3：哪一個能加強K的理論？

選項都有點關係，感覺涉及觸突和神經元的都不是正確選項，建議用排除法。

最後選了假如睡眠不能減少記憶，那麼人的腦容量就有問題了。。。（渣翻譯，請大家自己理解）

# 二、promotion

【本月原始】Gaki

第二篇是說price promotion對短期銷售和長期銷售的影響，雖然長但是太簡單了。

【考古】

【本月原始】塔羅

還有一篇是將一個科學研究，研究銷售打折，恢復原價怎麼影響sales，一共三組還是兩組實驗物件（因為文章巨長一個半屏，看的囫圇吞棗記得不太清了）一組是打折60%一組好像是原價，

第二段就是寫這個實驗表明，short-term打折降價可以增加sales，

第三段寫但是long-term來看不會增加sales，第四段講的大概意思就是說明了一下為啥不會增加sales，其中一個原因是那些一開始在降價時買的顧客後期會不願意再原價買。有一道題問文章說明降價會？A項是會吸引new customer（其他的忘了）

【本月原始】CristineRen

有一篇介紹郵件促銷效果的（據說是之前的褲）。

第一段介紹試驗方法。

第二段介紹短期結果（新顧客和老顧客對促銷都感興趣）

第三段介紹長期結果（老顧客在促銷結束後購買少；新顧客在促銷結束後還能買）

第四段解釋原因。（1.老顧客囤貨；2.忘了）

題目：1.哪類人長期購買可能性高？新顧客with 某個功能表的（第二段原文）

2.文章結構？第一段介紹方法，二三段介紹結果，第四段解釋

3.二三段的作用？第二段說短期效果，第三段說長期效果

# 三、hispanic

【本月原始】Gaki

第三篇說是有人稱hostanic（西班牙yi）的那個詞，說有這麼稱呼一類人的，但是這不是他們自己稱呼的，是別人叫的，後面不記得了。。

【考古】

**V1【By Daisy 超人】**

一開始說美國人會管南美血統的美國人叫hipanic或latino，下文開始細說hispanic這個稱呼是政府發明的，然後說了說這種稱呼的好處，它的效果，南美裔人對這個稱呼的感受等等。再具體的不太記得了。一屏多一點，兩段**。**

**V2 【By zuimodexun】**

第一篇閱讀講的是latin hespatian貌似是這麼拼的這個人種在美國的故事有講政府將這類population命名為H 但是他們自己從沒這麼命名自己這裡有題目。然後好像是講politician的觀點貌似有兩種觀點。這裡otherpolitician被高亮。問他們的態度是有什麼都是一個單詞的選項有什麼indecisive\puzzle之類的第二段貌似講的是collective identity其它之類的失憶了第二篇是銀河系那篇的問題四段有挺多細節題

**整理分析【By 元叔】**

**※ 主題思路：**

Hispanic是一種統稱，既可以指Hispanic(peoplefrom Spain)也可以指Latino(people from Latin America)。

這個統稱比很可能是政客們(politicians)出於政治目的想出來的，因為這些政治家分不清H和L(Hispanic is useful to politician becausemost of politician cannot distinct the difference between Spanish from Spain orLatin or Mexico or other places)，用Hispanic比較籠統就可以避免明確指代而可能造成的錯誤。

這個統稱更官方(official recognition)/不單純講血統，雖然不是由該群體自己想出來的，卻得到廣泛應用/被很多社會團體(group)使用/接受這樣的稱呼，更有文化含義。

some people view Hispanic as agroup of people who share the same background and culture.

【版本1】但不管怎樣用Hispanic作 primary designation明顯有歧義，所以不如直接用“the surname of the Hispanic”。但現在看來，這種稱呼也不錯，他們可以用。

【版本2】更具歧視性的稱呼是the surname of the Hispanic。

**※ 題目：**

1）主旨題

選的有designation 的那個選項(…of the a designation)

2）officialdesignation是什麼意思/ what can be inferred from it？(highlight)

選項有：

1、thedesignation of Hispanic parallel to national application.

2、他們是自己去定義的一個group

3、a groupshare a culture

4、好像選是強加給某些特定人群的，而不是這些人自己發明的

注意：1和4都有狗主選，2和3是某個狗主列出的選項而已。急切希望本月狗主確認答案是什麼。

但我記得是定位在official後面那句話，paraphrase一下就可以了。

3）作者怎麼認為那些政治家(politician)？(態度題)

選項有：

1、forbearing…(某無分數狗主選這個)——本月有狗主傾向於這個。

2、indecisive…(某760狗主A選這個)

3、puzzled…(某760狗主B選這個，並附理由，並說很確定

4、apolitical…(B提供該選項，A反應無此選項)

選3、puzzled的狗主的理由：因為文中有句話說Hispanic is useful to politician because most of politician cannotdistinct the difference between Spanish from Spain or Latin or Mexico or otherplaces.

注意：本題有三種答案，且有兩個760大牛的選擇，也是不同的。期待本月狗主的確認！

本月狗主確認是puzzled，因為高亮後緊接著後面就說政治家難以區分。

4）為什麼提到the surname of the Hispanic？(highlight)

選的有official 的/C：Government official culture identitywidely accepted

5）Which of the following is an example of the designation of primaryidentity？

選項有：

1、M開頭的一個詞（一個人種的nickname）(有2個狗主選這個，其中一個750狗主，並反對選surname)

2、SH開頭的詞(shewo什麼的的)(某720狗主選這個)

3、Hispanic

4、Latino

5、Surname of Spanish(有4個狗主選這個，其中有一個750)

選1、M開頭的考古狗主理由：定位在第二段中間，那句話接在secondary之後，說完native american 稱呼的那個例子後面的那個詞。

選1、考古狗主反對5、的理由：干擾選項是Spanish surname。我覺得不大對，那個是suppose to be，感覺是人們認為的不是真實的。

選5、考古狗主的理由：依據是原文取反：Hispanic的本意並不是 designation——不像Spanish surname。

6）第一段的some people高亮，問他們也會同意什麼觀點？(highlight)

選項有：

1、American Indian(某760狗主A選這個)

2、Hispanic is more inclusive than surname of Spain. (某760狗主B選這個)

3、the surname of the Hispanic

選2、的狗主的理由：文中說some people view Hispanic as a group of people who share the samebackground and culture. 所以我選了Hispanic is more inclusivethan surname of Spain. 我認為文中就在說Hispanic 與surname of spain or surname of latin區別和好處。Hispanic指的是所有同樣背景和文化的一群人，而後者特指某些人。所以Hispanic會用的比較廣泛。

注意：居然還是上面那兩個760大牛，這道題又選得不一樣！究竟怎麼回事！本月狗主仔細看！

7）問為什麼hispanic是一個official name？

因為這是那些聯邦政府(federal gov)的人搞不清impose在那些人身上而非accepted by its member的。

**※ 備註：**

\*文章不長，一共兩段（但是第二段似乎沒有考點），題目不難（但是答案五花八門，大牛都不一致）。

\*普遍狗主們都回憶不出文章講什麼，但是回憶出的題目暴多！

# 四、蟲子

【本月原始】Gaki

第四年說有一個蟲子有毒，飛到了其他本來不是他的地方的區域去，然後有一個吃長得類似這個蟲子的動物會吃這個蟲子。科學家實驗以後發現這個動物吃了以後下次就會知道這個蟲子不能吃了，但是作者說科學家太樂觀。

# 五、bundling strategy

【本月原始】yayaya760

①bundling：講了兩種把商品bounding在一起賣的策略。

P1：大概介紹了bundling這種辦法，然後說了其中一種方式是A（我不記得具體名詞了），這種方式可以使得商場花很少的精力就可以賣出更多的東西。雖然這個組合裡有的東西是顧客不需要的，但是顧客還是會買組合。（這裡有考到，算是bundling的一種特點）

P2：講了另一種方式B（也不記得具體名詞了），有提到裡面有special的東西。然後說有了B，也不會影響到B組合裡東西單獨賣的銷量。（這裡有考到，算是bundling的一種特點）

題目有：

1. 主旨題：記得最後排除到兩個選項，一個是說介紹bundling這種辦法是如何運作的，一個是比較兩種方法，啥啥啥。我選了前面那個，因為後面選項的後部分描述我感覺沒體現在原文裡面。

2. Bundling這種售賣方法的特點不包括什麼，細節題。全文定位吧。

【本月原始】墨滴

bundling （是之前有一次考過的我把之前的jj貼上來）   
Bundling maketing的兩種  
【文章類型】論點說明型【第1段】論述總論點說是marketing strategy 有個 “bundling products", 說他有麼好處說的是bundling 能夠促進產品的銷售(降低推難度，減少推時間)，然後舉個bundling strategies來說怎麼促進銷售的，然後說有兩種同的bundling products STRATEGY，個是aggregation bundling marketing strategies，也就是把多樣化的產品功能集中在個產品上，以滿泛多樣的客戶群需求，並降低數次開發新產品的成本。每個客戶需要該產品所有的功能，根據需求使相關功能。舉信卡，可透消費，可住房按揭。  
【第2段】論述剩下種strategy  
另種bunding 叫Loyalty Bundling,意思是元品牌策，旗下每個品牌的多功能產品針對   
同的客戶群(參考Nike旗下的Converse，Toyota旗下的Lexus等)。要減少客戶嘗試的次數，以免他們買別的東。舉說商店賣cereal，經常各種味的放起賣。作者指出提出企業需規避的問題:要當要把價格定得過單買的價格，免得家說你亂定價。這種法後，們以後買cereal單買的時候價格就，這是可以賺錢的地。最後，企業還是要注意保持其的特需求客戶群。

【考古】

【本月原始】binbinliu

4)新閱讀講的是bundling sale strategy: 比較短，第一段寫商家aggregate bundling,是為了create 'new products' based on existing products,舉個例子信用卡有一些額外的服務例如租車，保險等一起捆綁銷售，這樣對企業來說less expensive and risky to invest in new products, 另外因為顧客沒有對這些額外的服務沒有表現出特別感興趣，所以對主要銷售的credit card也沒有很大的負面影響，第二段寫loyal bundling 寫的是商家會拓展自己的產品種類來鎖住顧客。舉例一個麥片產品，它除了製造最原始的口味，也開始拓展high fiber, low fat等一些產品，通過本身產品的多樣性不讓消費者去買別的牌子。第三段，企業只要不要把bundle的捆綁的兩者給消費者一種買了浪費的感覺就好。最後一句寫另外，有些產品還是單賣創造的價值更高因為可以charge premium (此處加亮，有題問以下哪個例子apply到這句加亮的話）。

【考古】

本月原始

（by lfp853）

一篇講捆綁銷售的，

第一段：大概介紹了什麼是捆綁銷售，有一個b開頭的專有名詞，還介紹了捆綁銷售其中的一種類型。寫這種捆綁銷售的目的是降低要為不同產品宣傳的難度（有題，和另一種策略對比）。舉了一個信用卡的例子，說信用卡雖然有很多服務，但並不是每一種都真正對顧客有用。

第二段：介紹了另一種捆綁銷售類型。這種類型的目的是擴大不同產品銷量。最後好像有個小轉折，具體怎麼轉的忘記了。

悅讀菌考古版

V1joyzhuoy V35

主要講了bundle marketing，介紹了兩種策略，一種是aggregation bundling; 另一種忘了==

V2 Victoriah

2個Bundle marketing的手段，一個是aggregation bundling，另一個是loyalty bundling。分別講了2種策略的特點…

V3guxmhappy 12.1更新

捆綁銷售的問題，捆綁銷售是把幾個產品或相關服務捆綁做一體推廣，這種策略適用於什麼情況，舉了信用卡的例子，第二段講說雖然捆綁銷售很多時候可行，但並不意味著可以取消單品銷售，有些人對有些產品或功用情有獨鍾，如果全部換成捆綁銷售，反而可能造成銷售下滑……

V4 xuzihan999 (V43) 12.2更新

Bundling

這個呢，我連文章都給您google 好了

http://sloanreview.mit.edu/article/bundling-new-products-new-markets-low-risk/

請看 aggregation bundling 和loyalty bundling

Aggregation Bundling：

This concept involves producing a bundle that will appeal to a number of customer segments. Suppose you have four items: A, B, C, and D. One segment strongly prefers the first three, and a second segment strongly prefers the last three. It may be possible to combine all four items into one bundle and price it so that both segments will purchase it, albeit for different reasons. That is, by bundling, you are combining segments of the market with different tastes and preferences into an aggregate segment with a similar valuation for the bundle. The goal is to attract a large market and reduce complexity by having fewer products. The secret is in pricing the bundle so that your comprehensive offering is more attractive than specialized bundles offered by competitors. A corollary of the basic strategy is to produce, in addition, special bundles (or individual items) for smaller market segments at higher prices.

Credit card firms use this strategy. The typical credit card includes a wide variety of services. It is unlikely that a large segment of subscribers actually are interested in all of these services. Customers who travel frequently may value car rental insurance or access to traveler's checks in foreign countries. Others may value a purchase protection plan. They all buy the same card.

Loyalty Bundling：

Here the basic idea is to expand sales by reducing customer incentives to sample and perhaps switch to a competitor's product. CitiCorp has used its CitiOne financial account successfully to this effect. Customers who purchase this account receive a reduced price on a bundle of services. For example, a minimum balance in a money market account gives the customer check writing privileges at no charge. CitiCorp also wins. First, it gains operating efficiencies. It costs about the same amount to open one or several accounts for a customer at the same time. A bundled account opens several accounts simultaneously. Second, Citicorp's research shows that customers who purchase two or more products from the same institution are unusually loyal. Once the accounts are open, the transaction cost to the customer is very low. A person is more apt to move funds from the checking account to the money market fund during a cash transaction than to initiate a new transaction with a competing bank. Thus for no increase in its operating cost, CitiCorp obtains a sales advantage.

Consumer goods firms also package products in order to build manufacturer loyalty, or at least to encourage switching only among their own offerings. Cereal manufacturers offer different "variety packs" geared to adults and children. Each pack has between six and twelve different brands of cereals. Firms satisfy consumer desire for variety while retaining their customers under the broad umbrella of one manufacturer.

古中古

V1第一篇看過，捆綁行銷的，和JJ考古出入不大，題目也差不多，一屏的樣子第一段就是講有一個bundle stratery，內容不重複了，第二段就是講loyal這種方式，不過我之前看JJ以為這一段都是present這種方式，然後自己看了原文意識到這段後半部分又說回bundle了，最後高亮了三四行，說這種bundle不會影響單獨銷售的價格(也是JJ裡面出現過的題目，大家可以參照大牛們的答案)

Q1問了organization，

Q2Q3都是關於bundle這個方式的，loyalty方式的基本都用來infer bundle了，木有怎麼考

V2記得一道閱讀，是講一種行銷手段?(詞彙量捉急啊)叫做Bundling?

第一段：這種手段並不是創新的手段，然後介紹了 aggregation bundling 舉例子是說credit card有很多功能，有買保險啊等等等等，人們並不是所有功能都用，但是人們人手一張信用卡啊

第二段是另一種bunding 叫什麼我忘記了。。。意思是要減少客戶嘗試的次數，以免他們買別人的東西了。舉例子說商店裡賣cereal，經常各種口味的放一起賣。。。但是這段最後又說這種方法要當心不要把價格定得高過了單買的價格，免得大家說你亂定價。這種方法後，人們以後買cereal單買的時候價格就高了，這是可以賺錢的點。。。(大概是這樣的，文章問了主旨，挺清楚的，作為最後一篇閱讀這麼簡單就覺得自己掛了)by cornelia1220

古中古灰

【主題思路】：

bundle saling strategy--- introduce two types

【段落大意】：

第一段：

說的是bundling 能夠促進產品的銷售(降低推廣難度，減少推廣時間)，然後舉了幾個bundling strategies來說怎麼促進銷售的，有三個，一個是aggrevigate bundling marketing strategies，也就是把多樣化的產品功能集中在一個產品上，以滿足廣泛多樣的客戶群需求，並降低數次開發新產品的成本。每個客戶不需要該產品所有的功能，根據自己需求使用相關功能。舉例信用卡，可透支消費，可住房按揭。

第二段：

講的是另一個strategies (快忘記了)。好像是說多元品牌策略，旗下每個品牌的多功能產品針對不同的客戶群(參考Nike旗下的Converse，Toyota旗下的Lexus等)。提出企業需規避的問題(此處有細節定位題)，開發的產品多樣化功能對大多數客戶沒有用。客戶會因此覺得購買該產品價格遠高於其可取的使用價值。最後說企業還是要注意保持其小的獨特需求客戶群。

【題目】：

1)邏輯增強題，最後一句高亮，這有道題目是下面哪個例子證明這句話的(這句話是說顧客不會理會bundling這個策略，而選擇單買specialty)：

Healthy customers will buy separate cereal。 (肯定)

2)從文中可以推出什麼，定位最後一句：捆綁銷售不影響單獨銷售

2-3 最後一句(大意：無論哪種策略，都不會影響企業單獨銷售的產品的銷量)出題

3)類比題，定位還是最後一句，只有一個選項符合文章敘述：消費者隨便買了捆綁銷售的東西，但是還可以另外買其中的某一樣東西。

4)主旨題，二選一：present兩種銷售方式的效果;compare兩種捆綁策略。

# 六、market rebel

【本月原始】yayaya760

②介紹了social change還是什麼，反正是社會的什麼，會促進radical business change。還有一個關鍵字應該是rebel。這篇很長，有三段，一屏半。我來不太急看了，後面用各種產業（其中一個是automobile）裡的變化來闡述這個主旨。記得automobile產業裡有考細節題（對club的描述除了哪個都是正確的），具體是說原來automobile manufactures通過降低價格使得好像是19世紀的汽車變成普通人可以用的。但是還不夠，是通過一個club裡的人，雖然這個club沒有被automobilemanufactures資助，但是他們做了一系列的事情，他們認為汽車是解決交通問題的方法，所以他們帶頭放棄馬車。還說了很多不記得了，最後兩句話高亮了（問高亮的是啥意思）：多少年以後，他們不再怎麼了，因為automobile已經變成了fact。

【考古】

【本月原始】sarahzhu

第四篇：做這篇的時候po主的心情是崩潰的因為一開始以為考試中只有3篇閱讀啥的，pace就不太對了，這篇大概講的是得益於社會變革，promote innovation。有個automobile的例子（有except題）最後一句話大意是車已經是個social fact了，此處有題問句子的meaning。

【考古】

【本月原始】by 基狗 730 V40

第二篇：activist和新產品，分三段

第一段：介紹觀點，有一些新產品的推出不需要做廣告，一些activist/enthusiast（喜歡這些新產品的人）的活動會説明產品推廣

第二段：舉例，電腦的推廣（沒有考題，沒有細看）

第三段：舉例，汽車的推廣，在剛開始出現汽車的時候，一些喜歡汽車的人結成group，列舉了活動（有expect題，我選了讓汽車降價）。後來這個團體解散了，因為automobile became a fact。（有題，問這句話什麼意思，不是很確定，大家結合上下問理解吧）

【本月原始】by jackylee1989

Market rebel

主旨題，記得不是很清楚。好像是說Market rebel在推動人們接受新奇東西裡發揮的作用。有個混淆選項是特別強調汽車的，這個太細節不選。

Except題，以下哪個不是club幹過的？答案是reduce price

哪個是activist推動的？跑步運動推動跑步裝備

問become a social fact意味著啥？人們已經不再把汽車看做一種新奇的東西而拒絕。有一個混淆選項是說人們把汽車看成了essential goods的。

【本月原始】by 對榭

閱讀第一篇是market rebel

第一段講activist可以促進創新產品的市場推廣有題問activist沒有做什麼，選cut price

第二段舉了電腦的例子，說personal computer很早就被生產出來了但是沒有被廣泛接受這段沒有題

第三段舉了automobile的例子，一開始人們因為各種原因還是堅持carriage，然後有這樣一個activist組成的club，他們給市面上的車做各種測評。不過等到汽車成為social fact的時候他們就停止了。有題問social fact是什麼意思，不太記得選項了，有一個是說汽車被人們接受了，一個說become essential part，我選的被接受。

【考古11.9】

[版本1]一篇是講market rebel如何影響公司的marketing的，舉了兩個例子，1900s的personal computing和1970s的gasoline car。這篇幾乎兩屏，問了一個問題我記得比較清楚：personal 和gasoline這兩個例子的共同點是什麼。希望其他狗主補充。

　　[版本2] by qishi1218

　　Activist對innovation的作用, 一屏半, 沒什麼難詞.

　　p1: 作者說大家都忽視了activist對business innovation的推動作用.

　　p2: 舉了2個例子說明,第一個是講computer剛出來的時候大家都不接受, 後來過了xx年之後, 在一堆activist的宣傳下, 電腦開始被大家接受. 而這些activist實際跟公司沒有任何關係,只是喜歡電腦,認為電腦好,所以推廣電腦,說服更多人用. 第二個講1900年期間,出現了hydr..-gasoline的汽車,他家沒做開拓市場的舉措.是一堆人的environmental movement pave了道路.

　　p3: 又是一個例子,貌似是1930年左右的gasoline car.也是actist幫忙推廣的..

　　題目: 1. 第一段有什麼作用?

　　2. "environmental movement" highlight了,問作用是什麼.

　　[版本3] by ijoy 720

　　market rebel。說market rebel推進了很多innovation。 manufacture 都是很被動的舉了automobile的例子。題目我是真的想不起來了...

[版本4] by citydancer 750

　　閱讀，考了一題，market repel的，講auto mobile industry怎麼根據市場變化做marketing 什麼的，反正很長，3段，第一段總起引出美國什麼幾十年代market rebel，後面兩段是分別2個例子。。。第二個例子很長。有類比題目，問哪些情況符合這種market rebel的條件

　　[版本 5] by 清明00

　　第二篇market rebel，JJ23，貌似問到了activist是指什麼樣兒的人。。

　　[版本 6] by crack25

　　Rebel幾經裡有。

　　說的是，當某些東西創新出來了，一般大眾並不接受。但是rebel人這些拋棄傳統的兄弟們就可以了

　　舉了例子，有個印象很深是xx汽車，他們成立了club大家一起聯合起來共同説明創新的產品。考了expect哪些不是這些club做的，選讓xx降價!比較確定

　　[版本 7] by dreamtoo 700 Q49 V35

　　第四篇market rebel

　　題目：主旨題

　　題目：高亮，說現在 cars became a social fact，是什麼意思

　　題目：說在automobile 這個問題上， market rebel們沒有做到哪一點?

　　樓主選的是：他們沒有想辦法降低車的價錢

　　[版本 8] by circular11 770

　　1. Market Rebel. 這個跟機經上說的基本一致，好像哪裡已經把原文貼出來了，就是那個啊沒問題的～

　　題目:

　　1) 第一段的作用，lz選了provides key factors that influence business innovations. 大概是這樣的，具體定位就在第一段最後一句話

　　2) 文章主旨，就是說講了一個group的人以前不為人們知道的作用吧。。大概是這樣，有點忘了。。。

　　3) computer companies and gasoline companies沒做什麼，lz選他們一開始不需要自己搞一大堆marketing promotions

　　4) 高亮"market reble"大概是問這些他們促進了什麼吧，就是選那個什麼car的流行

　　[版本 9] by ki87uj Q50V29

　　Market Rebel這篇JJ比較全，1道題問下面哪項類比這種行為：選了一個跑

　　步運動在全國的普遍開展促進了一種新跑鞋的銷售。

　　1道問汽車協會沒有做下列什麼，JJ的答案是對的，選降低汽車價格那個

　　[考古]

　　月讀24 Market Rebel 原文~ 求確認

　　請問market rebel的原文是不是來至這裡~ 原文網址 http://www.lindsayresnick.com/Radical\_Innovation.pdf

　　For example, nearly all of the technical aspects associated with personal computing were available by 1972, but the PC didn’t take off until a few years later when hobbyists, rebelling against centralized computing, organized　groups such as the Homebrew Computer Club. These clubs were spawning　grounds for actors—such as inventors, founders of companies like Apple, and　developers of programs and games—who collectively established the market　for personal computers and eventually stimulated the entry of larger　companies. Similarly, the hybrid car succeeded partly because market rebels in　the environmental movement paved the way by arousing collective enthusiasm　for “green” causes among consumers and regulators.

　　Ford didn’t need to, because a social movement powered by automobile clubs　comprising car enthusiasts played a central role in legitimating the automobile　and presenting it as a modern solution to the problem of transportation. These　enthusiasts (primarily doctors and other professionals) were rebels who　flouted convention, abandoned the horse-drawn carriage for the automobile,　and sought to popularize its use. Neither sponsored nor financed by car　manufacturers, the clubs were both social in nature and focused on improving　quality, shielding car owners from legal harassment, and promoting the　construction of good roads. Club involvement enabled members to construct an　identity built around a new consumer role. By 1901, 22 clubs had mushroomed　in cities from Boston to Newark to Chicago.

　　In addition to working with state governments to draft laws licensing cars and　mandating speed limits, automobile clubs organized reliability contests that　pitted cars against one another in endurance, hill climbing, and fuel-economy　runs. Each contest—a cool mobilization if there ever was one—was widely viewed as a test that proved to audiences that the automobile was reliable. The　first reliability contest was in 1895; by 1912 the contests were discontinued　because organizers recognized that the automobile had become a social fact.

　　從考古抓出一些重點

　　題目：高亮，說現在 carsbecame a social fact，是什麼意思

　　題目: 1. 第一段有什麼作用?

　　2. "environmental movement" highlight了,問作用是什麼.

# 七、西班牙水權

【本月原始】huangnian

我做到的閱讀有Spain&Mexico的水權、

【考古】

1.1.1.    Water right\*  
V1【by paipai790 650】  
講的是大概是什麼water right, 又有什麼Hispanic law, 一開始一些人以為water right是exclusive的，其實是什麼跟人一起分享之類的，這些law在中世紀的Hispanic怎麼樣了，然後又到了South America，好像還說什麼有些學者的認為怎麼怎麼樣了，但是一些法律界的人認為這法律制定是有其依據的（也就是反駁那些學者），最後一句 HIGHLIGHT問作用，by什麼什麼的……後面的忘了……最後一篇了，心理慌，狗狗又不全，估計沒幾道對的……  
V2【By William1963  760】  
hispanic water的什麼沒時間讀了大致看了下文章結構主要提出對某一時期hispanic water相關什麼事件的misinterpretation然後提出正確的解釋  
         1.主旨題如上  
         2.infer題比較難我不確定  
V3【By shingokic】  
  
另一個新題是water right的。。基本沒看懂。。有講到Hispanic law什麼的。。  
大意是一個法之前是讓water right 分享   
第二段又說後來限制於一些人使用了看不是很懂  
V4【By 逃匿女王 700】  
記得題目有什麼spanish 對某一個地區的影響。。我好像選的是 spanish導致了那個地區最終水權的分配不太確定  
還有問主旨的  我選的是有 misinterpretaion那項  
V5【By shenglanhe】  
西班牙水權的問題。  
除了有個water policy的。我做下補充。不長。估計也就半螢幕多。  
說以前某些理論都覺得hispanic 的manipulates有exculisive water right。但是歷史學家實際發現情況並不是這樣的。因為實際這些manipulates（市政官員）都是跟所有人一起share水用的。尤其是在一些乾旱的時期。他們跟其他farmer啊之類的share水用  
然後解釋就說為什麼大家以前都誤認為這些manipulates有exclusive water right？是因為一些lawyer和法官都沒有認真理解一些法律案例和文獻。造成了誤解。認為法院給這些manipulates頒佈了特殊水權而且他們也接受了。實際他們是沒有接受的。大概是這個意思。  
問了主旨。  
我選了更正了一些人之前對於水權的錯誤理解。  
V6【By lemoncat1103 700】  
西班牙水權最後一句話高亮，問作用，我選的好像是說明了上文一些列活動的consequences。。。不確定哈~還有這篇的主旨題有三個選項都有misrepresented.....大家好好看吧我覺得差別不大  
V7 【by minakoyuyu 710】  
另外一道是說關於水資源的問題。說美國近代一個西南部的法庭裁定某條河只能是居住在那裡的西班牙裔(hispanic)使用，in view of a past treaty. 作者接下來擺出事實，說明其實past treaty更本沒有這樣的規定，這個是那個法庭對過去歷史的歪曲和錯誤解讀。事實上在過去那個時代，居住在那裡的西班牙裔是樂意跟其他人分享那條河流的水資源的。可是因為這個歷史被錯誤理解，還造成了判例，導致了後來很多類似的官司都援引了這個錯誤的判例來下判。  
考古  
V1  
是說Hispanic的水權，以前法庭都是裁定由特定的metropolis享有其exclusive的水權。但是18幾幾年西班牙/墨西哥時期，發生乾旱，metropolis把其exclusive的水權和周圍的farmer分享。這種pattern源於中世紀的西班牙，一直到後來southwest美洲都有在用。在法院審理這些案件的時候，有時由於法官被律師misrepresented的材料所誤導，作出了什麼樣的判決。但後來發現好幾起案件都被律師misrepresented了。問題有問這些律師反復的misrepresented是為了什麼？  
  
V2  
好像是印的安水源的問題

# 八、dust grain

【本月原始】huangnian

還有個星際間的dust grain會對波長造成影響還有一篇忘了

【考古】

1

第一段說一個observer發現宇宙中星體與星體之間除了氣體原子(atom of gas)組成的星雲之外，還有很多的顆粒(dust grain)，它們分散在宇宙裡，比起相對集中的星雲更分散。有些星球發出的光必須穿過大量的這些隕石before they reach the earth。因此，正是這些顆粒，使得我們在地球上看到遠處的星體不太亮（dimmed），也不太紅（還是更紅redder?）。

第二段具體說了觀察，科學家說遠處星體發出的光是有不同波長的，紅色光的波長較長，藍色光的波長較短，更容易穿過interstellar space來到地球。波長較長的光不受宇宙中顆粒的影響，就如同大海中的波浪，遇到很小的礁石，並不會改變其原來的波動（這裡有出題，問舉大海波浪的例子是什麼目的，答案應該是做一個類比analogy）。而由於到達地球的紅色光（短波）較少，所以可以證明宇宙中的顆粒大小與紅色光的波長差不多，因為這樣才會阻擋大量的紅色光到達地球。有一個題目好像是問第二段的作用什麼的 (這裡紅光藍光有點混亂，但是只要知道，只有一個波長長的可以達地球，而且有個大海的類比)

V2

第一段：雖然裡面的原子atoms很多，但是其實dusts分佈更廣，而且性質還和原子有比較。dust比atoms更thinly，是spread, without uniformity,（考了一道對比題）。一個人發現dust才是影響星系亮度的原因。這種粒子會使我們在地球上觀測到的星星比實際的暗而且紅（考點問觀測了什麼）。因為這些dust會影響星星發出來的光，它會使星星的光的波長移動。然後說叫什麼T的天文學家，他研究這個，確定了這個dust的大小。比如，紅光的波動被shift，那dust的大小就和紅光波長差不多，如果是藍光的波長被shift，那大小就和藍光的波長差不多。（大概是說科學家觀測到星星通過某太空某處dust以後發生紅移，就推斷說那個地方dust的size應該在紅色波和藍色波之間等等。）

第二段：解釋為什麼。發現dust容易吸收blue光不吸紅光，而red光則到達了地球。因為紅光和藍光波長不同。所以推測，dust的大小和blue光的波長一樣。作了個比喻，就像往大海裡扔石頭不會影響波浪因為海浪的wavelength太大了。好像大海裡面波浪的波長，越長越容易繞過rock，這裡用類比說明dust的大小影響光線的吸收。

V3

可見光光譜（紅橙黃綠藍靛紫），從藍光到紅光，波長依次增加，波長範圍約350nm-800nm。（寫在前面的，做這篇的時候請大家注意一下，是dusts absorb blue light還是 block blue light，雖然結果差不多，就是光線到達地球之後，變得更紅了。）這篇文章如果往深了扯，quantum effect, diffraction, Fermi energy level, excitation state，fluctuation property and particle property 啥啥的全能扯出來。大家如果看到這些cool詞，不用緊張，GMAC說的再怎麼天花亂墜，也只不過想說明光到達地球的時候，“變紅了”。而原因是dust幹掉了波長較短的光。GMAC怕咱不理解，還給了一個“大海”的例子。（有暈船的朋友嗎？）然後GMAC請了一位科學家，通過實驗解釋這個現象。

由於作者舉了個“大海”的例子，把光的波動性和粒子性給揉到一起了，那咱們就講一下這個“大海”的例子（考得真是越來越TM精細了），以助朋友們理解其意。我們可以把大海理解成“一堆波浪”的組合，再想簡單點兒，大海就七條線兒，紅橙黃綠藍靛紫七條線兒，紅線波長最大，就想像成曲線，藍線波長最小，直接推到極限，想像成直線。此時，一個石頭擋在大海的必經之路上，藍線咣當一下就被擋住了（不論是吸收，衍射，反射還是散射，反正是被擋住了。）紅線繞過去了。於是我們看到就是發紅的“大海”了。

考題

主旨。

第一段對比題，那個原子的情況是什麼樣的/問atoms的特性。

我選那個原子更加聚集，並不像灰塵一樣是散佈的。/ 我選了他們和dust相比可能要dense一些。

文章說要dust要比atoms更加thinly dispersed in the universe

注意：有道題不是太確定，問作者認為atom和構成dust的particle相比如何，糾結了半天，覺得好像答案都不太對，大家定位在首段，認真讀一下，尤其是正確理解dust的定語，再形成比較！

那個天文學家研究Dust時觀察了什麼

答案這種粒子會使我們在地球上觀測到的星星比實際的暗而且紅。

科學家怎麼注意到這個的/科學家如何知道石頭星雲的特性

選的是通過觀察星星/答案是通過在地球上對光線的觀察和分析（760）/選項是比較certain stars的實際（還是原狀什麼的）

原文是這個人經過比較，發現從星星的光線穿過dust，到達地球時候，這時候看到的該星星顯得亮度減弱，而且顯得偏紅。

問舉大海波浪的例子是什麼目的

答案應該是做一個類比analogy/用來做analogy

原文大意是ocean wave遇到比自己小的石頭，就不會被干擾，所以紅色波長遇到比自己小的dust，也會不受干擾的過去

有一個題目好像是問第二段的作用什麼的

# 九、電影明星

【本月原始】elf002

有一篇非常長講電影的發展與popular star

【考古】

【本月原始】Cassiewell

【電影明星的產生】

star產生不是因為自然而然，以前一個xx的發明看不清人臉，敘述也很差，後來xx開始壟斷。為了獲得收益搞了一個vertical的東西。

【考古】

V1 by ashlary

大概講的是電影明星和電影業發展的關係。閱讀太爛，只記得大概了。超過一瓶。

第一段說學者們原本認為電影明星的出現和什麼什麼是什麼關係，好像提到了觀眾需求，然後作者指出了個例子反駁這種觀點，認為電影明星的出現是由於電影產業技術的發展什麼的。

第二段就都講電影技術的發展了，生詞很多就沒看懂，大概說原來攝像機怎樣怎麼樣，拍出來的效果不好，人也很模糊很小什麼的，說那時候電影之間的區別度不大（這裡考了細節題）。後來電影技術就發展了，就怎麼怎麼好了，拍出來的圖像可以看得清楚人了，然後filmmaker就賺了很多錢，也可以把錢投資在培養電影明星上了。

第三段先是有一個entrepreneur講什麼什麼大概是說電影明星和製片商什麼關係吧，後來又說啥子製片商怎麼壟斷，怎麼賺錢，具體記不太清了。其中提到一個vertical什麼的概念，沒搞明白。感覺整段講電影行業下游是咋運作的。然後才能賺錢培養電影明星。

V2 by Yoanna0117(V35,Q49)

段一：電影明星的成名從表面來看是人們的追捧造成的。However，其實在深層裡面是跟電影業的發展和公司business的演變有關。

段二：在以前，電影品質不好，電影演員的影響就不重要，因為根本看不清臉神馬的。所以這個時候的filmmaker競爭就比較激烈了。因為電影製造過程中的各個環節都要很好的distribution。涉及到了technology的什麼什麼。（這裡有細節題，問以前電影業的特點，我選的一個什麼technology的創新，不是很確定）

段三：但是有個電影製造商\*\*說，其實是可以通過控制電影明星的影響來怎麼怎麼地的，但是risk很高。

V3 by 元曦 (Q50,V36)

1.3.1電影明星

補充一下劇情：

電影界一開始是什麼樣子的JJ都說的很清楚了。後來，發明了Patent pool, 製片商們用這種pool把攝影機的什麼什麼license出去，然後按拍的膠片每一英尺（a foot, 一度以為是腳呢，汗）多少錢收租金。

這種patent pool 立刻讓原本競爭激烈的電影界改變了，壟斷商開始出現，競爭沒那麼激烈了。這些賺足了錢的製片商們才開始怎麼怎麼發展，提高電影品質，電影更加narrative了，也有明星了。

後來JJ說“於是一個企業家M某，冒著違紀的風險，怎麼怎麼樣”其實不對，那個人是覺得patent pool賺錢仍然不夠爽，因此break the patent pool, 從而創造出一種新的盈利模式：總結起來就是縱向合併vertical merge。製片商、電影院的一條龍服務都勾結起來，一起創造明星啊，控制價格啊，所以更加賺了。

一道題：在Patentpool的hayday，可以推斷出以下哪項？

我選一樣長度的電影會給製片商帶來一樣的revenue（因為foot的問題）

V4 by jean082 (700+)

電影明星出現的，考了個主題題，我選那個講明星出現，早期organization變革還有一個啥互相交織在一起的電影早期年代的故事選項。。。。

V5 by Disable

另外考了電影明星題,有題問,以下那個選項epitomize,第一段的那個大家原先普遍認為的看法(即電影明星是因為群眾追捧)？

當時因為epitomize這字看不懂,所以有點爭紮

epitomize: 以...為縮影

所以答案有可能是最後一個選項(內容忘了)

但選那個有audience 應該沒錯

考古

電影明星是如何成名

【未確認】

V1

關於電影明星是如何成名的.有點長,一屏半. 說的是一直以來人們都以為電影明星成名是因為觀眾的喜好,觀眾捧場,但是實際上不是,剛開始的時候,製作電影都是小成本的,不是敘事的,電影鏡頭也不會給明星.電影明星的成名是因為背後的公司的推動.有一個主旨題.

V2

長文。四段。第一段講通常人們認為著名影星的出現是自然而言的事情。。。但是作者說，不是，而是。。。（忘了）

第二段講最初的電影是 nonnarative的，也短，對影星的特寫也沒有，因此，當然大家都記不住演員啦。

第三段，講後來技術上有進步了，好像跟攝影有關，電影也變長了，對影星也有特寫，因此。。。

第四段講什麼忘了，因為好像沒有題，所以印象不深刻。

V3 candy湘 V41 12.03

電影明星是如何成名的。

P1大家一直以為電影明星成名是因為觀眾的喜好。但是作者認為不是這樣，是因為電影製作者在幕後的推動和電影業本身的發展

P2以前電影都短而且是非敘事的，由於大家製作的電影相似度比較高，所以電影業競爭非常激烈。（有細節題問什麼導致了競爭激烈）後來電影業整合，由某個機構統一提供所需要的人力、設備等，加上攝影技術的變革，電影業的競爭變弱了。

P3電影變長了，加入了敘事，至此主角才變得重要。另外，某個企業家試圖增強自己的競爭力，開始炒作明星

P4作者最後又總結了電影明星的產生的原因

有主題題，兩個選項我猶豫了下，一個說明星的產生、電影業的發展和製作者的推動滿足了觀眾的口味；一個說電影明星的產生是因為……我選的第一個，跳過去了就後悔了……這兩個表述很像，大家讀的時候仔細不要掃一眼就完了

題目

下列那個是關於the heyday of the patent pool system的描述？heyday 是全盛期的意思，當時不知道，雖然對做題影響不大，但有個生詞在那，總覺得很彆扭。還有個動詞生詞, 有點像emphasize 也是e開頭，ize結尾的，就是想不起來了，這個詞很重要，關鍵動詞。還有主旨題，在下當時在D.E 間煎熬良久。

考古不知道是不是這個喲。。查到06年有個類似的

講的是電影史，四段一屏半。

第一段，很多人認為電影明星的興起是自然而然的變化，或者是觀眾aesthetic的變化。然，作者認為不是這樣滴，電影明星是和電影的發展緊密相連互相依存滴。

第二段，電影以前由於攝像機放的遠，演員的臉黑乎乎的看不清楚，加上臺詞是打上去的，不用演員表現，所以那時候沒有明星。

第三段，隨著科技的不斷改進，攝像機也放得近了，然後有什麼patent pool，使得電影明星出現了。觀眾們熱烈響應，明星開始變得重要起來。

第四段，由於這個patent cool，電影的製作cost好高，於是一個企業家M某，冒著違紀的風險,威脅電影放映商(distributer)如果放他的一部由某女星演得電影，就得放他所有的電影（無恥啊）。更有甚者，他居然還將整個產業鏈都並掉(verticalmerge)，最後導致的結果就是某某明星遍地開花（focusof promotion,distribution etc..)

# 十、樹木土壤CO2

【本月原始】格斑馬的gmat

樹木土壤CO2

【本月原始】bentison

以前科學家認為隨著地球溫室氣體排放的增加，地球會自發的調節，森林會旺盛生長來吸收更多的碳到土壤裡。然而，最近這種理論收到了挑戰，因為研究者發現土壤裡的含碳量也會飽和的。第二段，科學家做了各種實驗，最終發現其實是因為突然中的真菌會通過呼吸作用，把固定下來的碳重新釋放出去，這樣傳統的觀點光合作用會無止境的減少大氣二氧化碳的含量就不再成立，人類需要更加節制。

【考古】

【本月原始】林夕xd

2.文章開頭就說這是一篇來自2009年的實驗/報導（記不清了）

P1大概意思是以前人們覺得二氧化碳增加可以被土壤裡植物吸收，所以用plants來應付二氧化碳增加。但是科學家做了實驗，證明結果不是這樣。P2 實驗內容，兩個對照組，一個空氣裡雙倍二氧化碳含量，一個正常。用plant吸收，結果是第一個二氧化碳反而增加了，其實是土壤吸收二氧化碳，形成的條件適於一個fungus的生長,這個f又釋放了二氧化碳，導致了二氧化碳總量不減反增 P3說這種用植物吸收二氧化碳方法的危害，會讓global warming更加嚴重

【考古】

【本月原始】西門小霜

植物和土壤以及CO2：P1:科學家覺得環境中CO2多的話植物長得越好那麼土壤會相應的包含更更多的CO2，因為比如植物根會更多。然後他們就做了個實驗有一個control group 和一個 enhanced group (空氣中CO2更多 )，結果發現，我去，居然enhanced group裡面土壤裡面的CO2 更少。 P2:　好吧那麼這個是怎麼回事呢？原來土壤裡面有一些真菌，CO2 多就會更暖和（？），所以真菌們就會分解更多的土壤裡面的有機物，然後釋放更多的CO2, 然後科學家就覺得這個對全球變暖可能有很大影響（就是指這個會很可怕呀 - 這樣的話不就是一個Postive feedback loop了麼，越多CO2導致土壤裡面分解出更多CO2但是同時植物吸收的CO2又不怎麼變）。

【本月原始】arstar

第三篇是什麼泥土吸收溫室氣體

提出問題泥土吸收溫室氣體，植物能否長的更好，然後做實驗，然後發現泥土release比吸收的多。然後後面一整段講實驗，記得關鍵字是fungi

【考古】

本月原始：

[v1] by xiaowenie2（感謝來自討論群的杳音小盆友的提醒）

然後還有一個是講氣溫升高和碳的，兩段

第一段：說有人猜測空氣中碳元素多，氣溫升高植物長得更快，然後會導致土壤吸收更多的碳。。。然後就有人做研究證實這件事，結果是不對的，土壤反而釋放了碳。。。

第二段：講詳細的研究結果，因為沒有題考到，鹵煮沒有看。。。。

據狗主回憶，文章的結論好像與考古有一點出入，希望大家如果在考場上遇到這篇文章，對文章結論還是需要多多留心，來確定文章的真正結論。

[v2] by wen.li.lw740 （51，38）

樹木與CO2

【文章結構】

提出hypothesis (Forest/樹木覆蓋量 increase,CO2 會increase),

Test hypothesis

解釋為什麼和結論的意義

【段落大意】

第一段：提出hypothesis (Forest樹木覆蓋量 increase,CO2 會increase), 證明hypothesis

以前 climate change model 都是base on : forest increase, CO2 會減少。解釋why (光合作用那一套,樹木成了CO2的Sinker)。但是最近有人認為不是(Forestincrease, CO2 會increase)，然後test hypothesis.

Test 的方法：他模擬了一個虛擬的ecosystem: experiment model 裡面的forest/樹木覆蓋的量是正常的2倍，還有一個control model 來做對比。

Test結果：experiment model 的CO2比control model 高==〉證明了他的hypothesis

第二段：解釋為什麼和結論的意義

解釋為什麼：樹木多了，fungi 也多。（這幾句沒太看明白….我的理解是：）樹還是可以繼續sinkCO2,但fungi會呼吸，腐爛，然後產生CO2. 解釋了why樹木覆蓋量increase, CO2 反而上升。

結論的意義：這個現象挑戰了現在大多數research 建的climatechange model 的assumption （就是原來的理解樹木覆蓋量 increase, CO2 會減少，所以鼓勵多種樹改善climate change）。要是他的hypothesis /test 沒有問題的話，會對climate change model產生很大的影響

【問題】

1）題目：有一道主旨題、

2）其他的不太記得了….

[v3] by joannzhang

一個是樹木和CO2，考古肯定不對，原始雞精也有問題，第二段考了很多，尤其是最後幾句有兩個問題。大概意思是科學家本來帶著soil會不會absort更多CO2的問題去做research的，結果發現，（第二段開始）CO2更多的原因是fungi，如果“...”是一個普遍存在的現象，那麼很多現在的關於Climate研究的假設都是有問題的。都是出題點。其他沒記住。

[v4] by mau1988( V39 Q50)

寂靜第三篇，應該是補充的資料才對

第一段:原本大家的都預期樹木上升，連帶會影響樹木的根，然後再影響土地使吸收的二氧化炭也會上升。然後有說者針對這個假設去做實驗，結果實驗跟假設是不一樣的，樹木增加沒有吸收更多的二氧化炭。

第二段:學者就針對這個意外結果去做研究。研究發現是因為fungi怎樣怎樣.......

題:怎樣可以反駁第一段的預期?

考古：

【V1】by zbj0870956 V32

講一種樹和碳排放關係

以前碳排放一直增長可是現在降低了, 可能跟一種樹有關

第二段解釋這種樹以前砍伐比較多焚燒產生碳, 現在種植比較多所以吸收碳。

主旨

解釋一種意外現象

哪項正確選 1980年後樹的種植比砍伐多

【V2】by 阿然然

co2排放

跟前面一個狗主說的差不多，

以前logging和fire讓樹變少了co2排放就多

1920之後wood增多，變成了吸收co2

所以wood吸收co2

還有一個timing 什麼的，講兩種方法，還有個d開頭的，主要講了t這個方法

一個長文章，講經濟和labor cost的關係，提出了一個（NA\*\*\*) 是說wage上升有個伴隨的什麼就怎麼樣，說labor cost decrease 6%, XX decrease 5%, 兩組資料，反正都是同增長和下降的我給忘了。。好像是inflation rate，提到了一個“new economy”

下一段說traditional 認為有5點是可能導致上面那個現象的原因，都是很容易懂的5點，有一個題問哪個不是，然後又說了new economy。。後來我都忘了

閱讀：有一篇是樹林吸收co2的研究的。第一段說有個學者發現了某個地方的森林保護區現在成了一個co2 sink，然後說他這個研究用了許多的資料，包括火災啊什麼的，好像發現這個地方在1970年還是多少年後開始有很高的樹木的生長率。呃，後面忘了。

【V3】

　有一篇關於CO2的產生的，整個兩段不長，具體不記得。。。看的很潦草。。。沒什麼印象。。。有一道主旨題

【V4】

講CO2, 1屏，2段，討論北邊的woodland到底是CO2的Source 還是Sink

【V5】

還一篇講forest是CO2的sink,一道題問早先burning的影響了

【V6】

月度有一篇是寂靜裡的CO2的不難~

【V7】

　　"新出現的考題是，R4，挺簡單一篇，關於woodland產生CO2用於提取碳的。

　　前一段說怎麼woodland會產生二氧化碳提取碳，還有一個概念是sink carbon的.

後一段說1920年以前樹因為燒啊，災害啊毀壞很厲害所以釋放二氧化碳.但是1920年-1985年種樹多了二氧化碳變少了什麼的。"

【V8】

　　第一段：自從1700，好像根據什麼東東，CO2就增加了，然而實際發現：CO2的增加沒有原來設想的那麼多。有個Researcher說：是因為樹木的功勞，樹木成了CO2的Sinker。

　　第二段：那個研究者調查了北半球的森林的情況，樹木的確在增加。然後又進一步說，在一個時間(大概是1920)之前，森林是CO2的Source，因為落葉腐爛產生CO2等等，1920之後，新樹木的增長超過了砍伐云云。。

　　題目：有一道主旨題

　　有一道問：下面那個如果是對的話，Researcher的推理就被削弱了

好像還有一道Infer 題(具體的不記得了) "

【V9】

還有第一篇閱讀講一段時期內CO2排放量大增，但是實際上大氣中的CO2沒有像排放量那樣大增，作者說是因為某塊地方的森林吸收了CO2，轉化成了樹木的形式。第二段講為了證明這個，必須考慮森林的LOST和增加哪個多，最後`結論是增加的多，所以證明了這個看法。

【V10】

森林、樹與二氧化碳排放量的關係。

【V11】 (620)

最後一篇沒見過：是講環境保護的，說二氧化碳的排放量比預計的少了，為什麼，一個學者認為是因為北半球的森林吸收了二氧化碳，並轉化為wood，學者比較了幾種factors來support her theory, 說在20世紀和19世紀末的二氧化碳的排放量比較，發現20世紀少了什麼的，具體的不記得，因為讀得太匆匆，不過有道題是問那個會削弱學者的說法，還有主旨題，文章挺短，不難的~)

【V12】

　　D1 1700 年以後，CO2 在大氣中的的含量增加了。但是沒有預計中增加的那麼多。A scholar 提出那是因為很多CO2被Wood 的成長吸收了。

D2 進一步闡述這個學者的觀點。講在1890接下來的40年中。大量的tree lodging,deforestration caused large amounts of CO2 to realese to atmosphere. But since 1920, this phonemenon decreased. 大量的樹木成長從而吸收了CO2。這就解釋了為什麼CO2相對少的原因。

【V13】

有這麼一篇:18XX年CO2(Ets顯示的居然不是英文讓我蠻奇怪的)按趨勢是要大幅度增加的,可是實際的情況卻沒有.有個人N 提出一個假說:在空氣中的二氧化碳被植物吸收了,形成一種sink碳.然後就說道理:一種平衡,是植物吸收的碳和植物經過燃燒,釋放到空氣中,有證據顯示說:XX地方的植被面積種類大大的增加了,然後也是一些evidence.....題目不難,這篇是55行的短文章

【V14】

　　還有一篇講1920年到現在，二氧化碳在大氣中的含量在升高，但其實地球釋放的比到達大氣的還要多，為什麼呢〉一個科學家通過研究發現1920年以前 forest是一個二氧化碳的source，因為燃燒等原因。而近年來數增加的量大於了燃燒之類的量，使得forest成了二氧化碳的absobtion。有一個主題題，我選得是解釋paradox還有兩個細節定位題，都很簡單

# 十一、女性re-enter job market

【本月原始】格斑馬的gmat

女性reenter

【本月原始】

二、女性reentry job market的事情，好像是普遍認為XXX，然後作者提出了一個scholar的觀點做反駁吧。這篇讀得很快記不太清了

三、短文章，全文都是作者的觀點，說人居住的越密集對interaction、communication、social life啥的有利，囉嗦了一堆，舉了prehistoric的亞洲非洲和歐洲做例子支持觀點，然後最後一段提了兩個建議，一個是改善urban construction，另一個是加強孩子們teamwork等的教育

問題：問了作者的建議：選的是有個說要多建設摩天大樓增加密度的

四、蝌蚪和魚，跟9.23的庫是重的，直接看機經就好

問題：科學家們還要做什麼：繼續調查更大的蝌蚪團體（因為文章最後說科學家們的研究還不夠嚴謹，因為樣本量不夠大）

【考古】

【本月原始】clover26

第四篇很簡單

關於女性reenter job market

開頭說有些人覺得education，婚姻狀態改變導致了女性reenter，但他們覺得social attitude不導致reenter。

然後有個人做了個study研究兩個時間段的女性的reenter，證實了之前的一些猜想（education等）

但是這個不能解釋後面一個時間段的reenter的狀況（好像是特別大？？）

然後就有人給了解釋是人們對女性工作的acceptance導致的，也就是說反駁了之前人人為的social attitude的無關因素（作者這裡的語氣挺贊同的）

題目1:study那句的作用，我選的是partial evidence for 第一段那些人的觀點

題目2:thesis 我選的那個選項意思就是，重新把一個之前被reject的觀點拯救起來

其他不太記得了

【考古】

【本月原始】 by弦了個弦

4.女性某段時間reenter industry 就是重新進入工作市場然後列出了可能的原因-education health family support。但是1970年reenter的特別多不能用上面那些解釋作者故說可能是social attitude的原因題目 1.哪些原因可能導致了女性reenter 前三個在前面有一個social attitude在文章最後找了我半天選了經濟rate增長 2.還有為什麼前面那些原因不能解釋1970年的選了就是1970年台太不正常了增長太多了差不多這個意義題目不知道是不是這樣但是思路差不多

【本月原始】by cyranvvv

2.還就是女性reenter工作那篇；注意有一道題我覺在global economy（像原文的home finacial sources）和work typical（像對應原文service section）裡猶豫，選了global economy。。。

【本月原始】 by ouwenkai

女性重新就業reenter（只記得這道題）

Q1. 以下哪個選項不是作者所提到的婦女進入社會工作的原因：

A、過去工作經歷;

B、教育程度;

C、婚姻地位的改變;

D、經濟條件的影響;

E、當時經濟增長的速度(social acceptance)。

【15.4.16】

【本月原始】女性工作

　　【V1】

　　原來的調查在解釋1970‘s婦女reentry工作崗位的時候，考慮了很多的變數：如從業人員的composition，education等等。但是他們都覺得社會對於婦女從業的看法這個因素，沒有影響。

　　然而，上述的考慮沒有辦法解釋為什麼1975-1979婦女reentry的rate還有亂七八糟的都比1970-1975高 blabla……然後indication的結論就是，上述這些忽略社會對於婦女從業的看法是不對的。

　　【考古】

　　V1

　　再補充一篇閱讀是美國1970s女性外出工作的問題，感覺老遇到這種啊，記得很模糊了，有分1970-1975和1976-1979兩個部分女性出來做賺錢的工作的比率大幅上升吧尋求原因

　　第一段有列出一些歷史學家的觀點，也列了一些原因，但是這些原因不包括 social attitude change 最後一段總結說會是更多應該是因為women自身或者家庭blahblah

　　V2

　　女性re-enter labor market, 1970-1974, 1975-1979, women of their forties 云云……分析各種原因;貌似在哪裡出現過

　　V3

　　婦女外出工作的因素，總共一段，第一句話是說的SOCIALIST的觀點。之後引用一個STUDY，認為SOCIALIST說的因素不能完全說明外出工作大幅增加的原因。

　　V4

　　婦女工作的那篇，說1970年代出現了婦女回歸工作的潮流，一些研究學者試圖用種種理由來解釋，就是忽略了社會對婦女的態度轉變，然後舉了一個研究作為例子blablabla，但是最終作者認為這些解釋都不能完全自圓其說，認為社會對婦女的態度轉變還是必須考慮的因素之一。這篇文章長度中等但細節題較多，對不起我失憶了，考了主旨題

　　V5

　　有那個women reenter workforce during 1970-1974 and 1975-1980什麼的。我這個年代可能寫錯。但是JJ裡也提到過的。大概意思就是說雖然這兩個時期，women employees 都有激增，但是1975-1980比前一段時間的激增更為激烈。(這裡又出考點，問為什麼)。還有考點是問兩個時間段women labor激增的共同點。也有inference的提，說作者關於這段women labor人數增加的結束贊成什麼，我選的是higher educaiton degree。這是唯一一個可選項。(細節題。你們碰到了仔細看，因為題目可能不一樣，但是還蠻好定位的。不難。)

　　V6

　　講美國1970s女性外出工作的。分為了兩個時間段去對比。整篇都在探究就業率上升的原因。

　　層次十分清晰：一些經濟學家的觀點是什麼什麼，但是作者認為這些觀點都不能完全解釋這個現象，應該還要考慮一個神馬神馬因素。

　　不難而且不長

　　考古

　　【已確認】

　　婦女出去工作(附考古)

　　V1

　　說的是一開始認為woman出來工作的原因有：以前的工作經驗，家庭生活壓力，m……，還有些別的原因忘了……。不是因為社會對她們出來工作的態度改變了(前面那個m……我做題的時候一開始把他和這個態度有點混，請注意)。然後說研究了70年代的兩個時間段，說這時候woman出來工作的多了，但是(又列了上面的一些原因，好像不全一樣，注意)這些原因不能夠完全解釋這種woman出來工作的增長。然後又說了一個別的原因來……忘了，舉了個例子，說為什麼一些45歲出來幹活的，以前40歲的時候不出來幹活，把這個原因也否定了。最後說社會態度還是影響到她們出來工作。題目主要就是這幾個原因繞來繞去

　　V2(結合以往機經)

　　70年代,婦女開始出來工作的越來越多了.sociologist認為是由於工作機會,婚姻狀況,教育程度,等原因造成的.但是不是社會上對婦女出外工作的態度改變造成的.作者承認了70年代，婦女的工作機會,婚姻狀況,教育程度確實發生了很多改變，比如說是over secondary school教育的婦女越來越多了。但這些改變還不足以完全解釋婦女外出工作的比例為什麼會大比例增加(好象是增長了3倍，不影響做題)。然後作者舉了個例子來證明他的看法。有資料顯示，75-80年，45歲左右的婦女比70-75年40歲左右的婦女更傾向于外出工作(這裡我的理解是，前後其實是同一批人，變老了5歲嘛，這些人的教育程度，婚姻狀況等因素應該是不變的，那唯一可以解釋的變數就是社會因素了)。最後作者申明自己的觀點，即社會接受度，包括家庭成員的接受，婦女自己的接受等才是重要因素。

　　題目1：主題題，問這片文章主要是講什麼。答案忘了，但錯誤選項很好排除。

　　題目2：以下哪個選項不是作者所提到的婦女進入社會工作的原因：

　　A、過去工作經歷;

　　B、教育程度;

　　C、婚姻地位的改變;

　　D、經濟條件的影響;

　　E、當時經濟增長的速度(social acceptance)。我也選E。

　　題目3：sociologist的說法怎麼了? 我選不能解釋例子中的現象。

# 十二、collateral

【本月原始】小銀蛋做蛋炒飯

一、P1公司招找銀行貸款時銀行要對他們做evaluate，而evaluate需要收費（只對成功貸款的公司收）

P2-P3而往往由於風險問題，high cost公司拿不到貸款，low cost公司拿得到，因此相當於low risk公司在給highrisk公司付錢，所以low risk公司會採取collateral這種方式貸款，因為這種方式往往意味著：我對我的項目很有信心，不太可能會虧錢而導致還不了錢。所以銀行一般不會對願意抵押貸款的公司做evaluation。而high cost company因為風險高，因此往往不會做抵押貸款。意思大概是這樣，不記得是兩段還是三段了。

問題：1.第一段的作用，我選的是解釋了low cost做抵押貸款的原因

【考古】

【本月原始】realdj

還有一篇是firm和bank。第一段講公司要管銀行借錢去開發新專案。這個時候公司要證明自己有能力還錢，銀行也需要考察公司有能力還錢。

然後第二段講銀行要想調查公司是否有能力還錢就需要charge fee（這後面有一個括弧講為什麼會charge fee 有一道題問這個fee）

第三段講說一些low-cost公司會通過apply一個東西來signal自己有能力還錢。

第四段說however，必須要在high-cost的公司也apply這個東西的時候low-cost才能有效signal。

【考古】  
閱讀3關於post collateral.這題看得我很開心 - - 因為非常坑爹。那其實邏輯是很清楚的。我看得挺細的，有問題或者爭議也可以探討

兩種公司low operating cost和high operating cost.

然後關於向銀行借錢：顯然，low cost的公司專案更容易成功，銀行需要evaluate每個公司來決定給誰錢，evaluation就需要錢了(charge fee)。但銀行只charge最後拿到錢的那些公司，而不是所有人。因為，如果charge所有申請的人無論給不給他們錢的話，銀行可以其實什麼都不做就可以從申請人那裡拿錢（有題目~~問為什麼這麼做？）總而言之，其實這樣子就導致low cost（容易拿到錢的公司）在subsidize那些費用（跟他們無關的）。

這個時候他們就想到了post collateral （這個其實就是一種抵押形式，在law上學過，不過在文中有解釋），用這個方法其實是個signal，就是我們有信心我們的project會成功，這樣就不需要evaluation，也不需要交錢了。

這篇文章看起來其實挺有趣的，題目的話也好懂。就是當場看其實還是挺抓狂的 lol

**1.文章主旨：**

解釋出現post collateral的原因。

**2. 段落大意：**

P1. 說銀行貸款時往往碰到兩類公司，Low-costcompany和High-cost company。說了下Low-cost company公司風險低，借了錢還的概率比較高。但是在實際中，外表上看銀行是區分不了這兩類公司的。economist 有一個 hypothetical model, 內容主要說：when firms apply for a bank loan, 他們需要知道自己的operating costs,但是operating cost會被其他因素影響，因此還需要向bank 申請evaluation, bank要對他們進行investigation.

P2.High-costfirms不容易被approved,while Low-cost firm更容易被approved。對於High-cost company，一旦失敗了，損失會非常嚴重。所以他們的風險相對高所以不傾向於是用post collateral，所以如果有公司敢用post collateral, 對於銀行就是一個signal: 我們是low cost的公司（其實隱含的就是說low cost也相對low risk）。Low-cost公司實際上不必要審查，由於銀行不審查區別不了才這麼做。因為銀行evaluate的時候他兩邊都得evaluate，那些人力費啊什麼的肯定要有人埋單，但他又只對approved的收費，所以Low-cost companies就間接的付了那些沒有approved的high cost companies' evaluation expenses。這實際上相當於Low-cost公司補貼High-cost firms。**(括弧解釋：銀行只對批准了貸款的公司收費是防止這種情況發生：銀行對所有的公司收費，但是其實沒有對所有的公司進行審查，就直接告訴一部分公司他們是因為審查沒有通過才沒能拍比准貸款。)**於是為了躲避審查，給抵押就是一個好辦法。從而low cost firms公司都願意給抵押，而high-cost公司大多不願意。

P3. 開始講抵押。因此，to distinguish from the high cost firm, Low-cost companies will 跟銀行弄一個collateral。collateral 的風險成本很大，所以high cost firm基本上不會collateral，因為high-cost company項目失敗可能性高，自己都沒信心所以不願意給抵押（這句話邏輯有點亂）。而low cost firm 因為本身low cost，不特別在乎其帶來的風險.所以到後來，就只有low cost firm 弄collateral(質押)，而且他們只要弄了collateral銀行就基本上不會對他們進行eveluation.但low cost公司給抵押也要一定程度的，至少抵押多到high cost firm不願給的程度。用這個方法其實是個signal，就是我們有信心我們的project會成功，這樣就不需要evaluation，也不需要交錢了。

**3. 題目：**  
Q1. **銀行為什麼做作風險評估（evaluation）？**

銀行分不出貸款風險高低  其他的印象不深了

Q2. **以下哪個說法正確？**

答案全是圍繞兩種類型公司寫的，容易排除掉三個，剩下兩個糾結了一會。時間不多了點了一個就過了。

Q3.  **low cost 公司為什麼要給抵押?**（可以秒選）

躲避對higher cost firms公司的變相補貼（本月V40狗主確認）(v39再確認)

Q4.**問了下列哪個說法正確**？（爭議題）

1. higher cost firms公司比low cost firm更有可能進行欺騙性的抵押（本月700+狗主選擇）（本月720 V36狗主）
2. low cost 比 highcost對他們的工程更確信（本月V40狗主選擇，不確定）
3. low cost firms are more likely to take on risky projects

*狗主反應：就是繞來繞去的選項，題目好長，很糾結，雪菲求補充~！*

V1有一道，我認為可以秒選了，就是infer的，high cost company is more likely to collateral deceitfully than low cost company。基本就是這樣的一個選項，高風險公司比低風險的更容易欺詐性抵押以獲取貸款。（本月720 V36狗主）

V2Q4我選了b，僅供參考！（本月750狗主）

V3higher cost firms公司比low cost firm更有可能進行欺騙性的抵押 選項中有skeptical 好像 確認 (本月狗主V39 Q49 720)

*Jacob注：此題牛牛之間有爭議，大家考試時仔細閱讀，歡迎更多噴油們來補充！！但是總體來看傾向選A*

Q5.**銀行只對批准貸款的公司作風險評估,為什麼?**

請參閱括弧紫色部分

銀行只對決定放款的收charge 為什麼 防止bank收完錢後不調查(本月狗主V39 Q49 720)

Q6.**high cost firms 在什麼情況下會去做質押?**

Q7. **問bank charge fee的考括弧裡imply什麼?**（可以秒選）

好像是說bank charge fee 的時候要charge company approved不然bank 可以通過charge fee賺錢而且不用真的去evaluation。（本月兩位V40狗主確認）

原文表述：大致意思是如果銀行對於所有的investigation都charge的話，那麼銀行就可以什麼樣的公司也不去做調查，只等著charge fee了（本月750 V40狗主補充）

Q8.**銀行關注抵押貸款的什麼?**

我選了有 operation cost 第一段中說了銀行要對operation cost investigate  
(本月狗主V39 Q49 720)

**4.備註：**

後面的題目不難，找准定位即可。

**5．finance邏輯鏈：**

**此邏輯鏈讓討厭國際金融的雪菲森森滴愛上了finance~ o(\*￣▽￣\*)o**

感謝[reallyfly](http://forum.chasedream.com/space/212361.html)童鞋原創：欲看原帖(～￣▽￣)→))\*￣▽￣\*)o [手指戳戳]

<http://forum.chasedream.com/GMAT_Math/thread-794279-1-1.html>

Topic:  Explain how the firm avoids the fee by posting collateral  
Style:  Explain  
Author attitude:  none

1. Evaluation cost when applying the loan
   1. Two types of firm: low operating cost firm(LCF) and high operating cost firm(HCF)
   2. The firm know if project is likely success or not -> The firm knows itself as LCF or HCF when applying loan
   3. The Bank still cannot tell because of other factors. All firms look identical to bank
   4. Bank needs investigation/evaluation -> cost of investigation
2. Who pays the cost
   1. Bank needs to evaluate both types of firm
   2. Bank only charges the fee when the loan is approved
   3. HCF->less likely to get loan  -> bank did not recoup the fee
   4. LCF->more likely to get loan -> LCF pays the fee to the bank
   5. LCF subsidizes the HCF
3. How to avoid the fee
   1. LCF distinguish themselves by offering to post collateral
   2. Posting collateral is costly to the firm =>
      1. only LCF is willing to take such risk
      2. HCF will not  because high risk of losing the collateral
   3. => only LCF posts collateral, HCF does not
   4. => bank can distinguish between the two firms =>
      1. willing to post collateral -> LCF -> not need for investigation -> LCF avoidthe fee
      2. not willing to post collateral -> HCF ->need evaluation -> HCF pay the fee

**Collateral** - Generally, the term collateral refers to assets pledged by a borrower to secure a loan. The lender can seize these assets if the borrower does not make the agreed-upon payments on the loan, so the lender has some protection if the borrower defaults. Therefore, the use of collateral can make it easier for firms to obtain loans to finance their investments.

# 十三、S type

【本月原始】bigggie123

s-type termite 美國經濟發展

【本月原始】yo\_soro

遇到S-type、

主要補充下S type那篇，其他的9月寂靜已經比較全了

S-type講小行星和彗星的關係，就是這個落到地球上的隕石是否來自某個小行星asteroid

一開始提出通過測定輻射（？不確定）來確定兩者的關係，裡面有一種被稱為S type，但是發現對不上。

第二段講一個人提出有可能是小行星的weathering干擾了測定，然後得到了證實。

【考古】

【本月原始】Blumenblatt

第二篇講天文的。。。有不少詞不懂，記得有關鍵字weathering, S-type, 還有一個M開頭的物質和C開頭的科學家

一共兩段，第一段講原來幹XX的方法，後來發現好像不行，因為和lab 資料不match。

第二段繼續說不match的事情，然後C開頭的科學家就提出了weathering 的東西，括弧裡舉了moon的例子，然後最後說blabla忘了

不是很明白在幹幹什麼

【本月原始】[graceven](https://forum.chasedream.com/space-uid-1348275.html)

什麼科學家鑒定隕石什麼s type asteroids，

【本月原始】jujupgi

隕石母星的關係(就是講母星上的某個氣候現象會影響科學家的判斷啥的）

# 十四、復活島

【本月原始】chilton

中了兩篇，一篇是復活石的移動，

【考古】

【本月原始】張三李四王五

講的是兩個對立的理論，關於如何運送雕塑的一個是roll理論(不支持）有說人力和樹量不夠啥的考了x細節，另一個沒記住是支援的

【本月原始】PWgg

第一篇閱讀：復活島石像（半屏）

文章提出運送石像的兩種理論。

第一段說是roll（滾動）運送的，但發現了很多否定這個觀點的證據（例如population不夠大）（此處有一個考點）

第二段提出新的理論，說是挪動的。提出很多細節支持這個證據。記得有一個D-shape,是從形狀的方面支持這個證據。最後一句話是說搬運途中可能碰到上坡下坡，此時運送的情況如何。（有一個題）

【考古】

【本月原始】不古Jess

好像是說什麼一個雕塑從某地運到了另一個地方之前以為是用船運的後來有人提出是用繩子拖著走的提出了一點evidence 這是我的第一篇閱讀所以完全懵的還沒進入狀態

本月原始

V1（by Eno）關於一種雕像他們不在他們原本被製造的地方是後來被挪到這裡來的這個應該都知道但我一時想不起這貨叫啥了文章探討了這個雕像被挪到現在這個地方的兩種可能方法兩段第一段是roll還是什麼的用木頭運但是作者認為不對因為這需要非常多的wood 和people去完成而那時候沒有這麼多的木頭和人第二段作者提出了一種better theory 這裡有題問以下哪一項會weaken 作者的better 高亮。這個方法是人用rope拉。。然後需要的人的數量是可以滿足的。。有點失憶。。列舉了一些evidence比如說flake什麼的與這個theory吻合。

V2 (by hayleychau) mori statue 大半屏

P1：說有個叫mori（大概這麼拼）的statue再AD1200-1500之間從一個地方到另一地方了，是怎麼去的呢？一學者認為是rolling過去的。作者認為不可能，因為那時沒那麼多人還有樹木阿。

P2：提出另一說法，是"walking"過去的，就是side by side左邊一下右邊一下推著運過去的；另外mori的倆旁有磨損的痕跡（有題），證明瞭這hypothesis。還有，mori是D-shape，就是flat at the front and curve at the back，這樣的話就算跌倒了也不會怎樣。（高亮D-shape這裡問用意，構築選additional information to prove the hypothesis之類的。。）

V3 （by lukesn 720）巨石像問了主旨題、哪些觀點不支持第二段的觀點（第二段說一個研究組提出古代沒這麼多人，是利用石像的形狀來用繩子拉的那個），選項有石像fragment裡有繩子的痕跡、石像的地盤（？）和石像本身沒有分離過（我選的這個）。

Background information （感謝考完回饋社會的紫色~~）

Scientists have tested many ideas in the past, figuring that the islanders must have used a combination of log rollers, ropes, and wooden sledges. Now a pair of archaeologists have come up with a new theory: Perhaps the statues, known as moai, were "engineered to move" upright in a rocking motion, using only manpower and rope.

Terry Hunt of the University of Hawaii and Carl Lipo of California State University Long Beach have worked closely with archaeologist Sergio Rapu, who's part of the South Pacific island's population of indigenous Rapanui, to develop their idea. They've observed that fat bellies allowed the statues to be tilted forward easily, and heavy, D-shaped bases could have allowed handlers to roll and rock the moai side to side

Last year, in experiments funded by the National Geographic Society's Expeditions Council, Hunt and Lipo showed that as few as 18 people could, with three strong ropes and a bit of practice, easily and relatively quickly maneuver a ten-foot (three-meter), five-ton moai replica a few hundred yards (a few hundred meters). No logs were required. (National Geographic News is a division of the Society.)

In previous efforts to solve the mystery, Czech engineer Pavel Pavel worked with Norwegian explorer-adventurer Thor Heyerdahl and a team of 17 helpers to propel an upright, 13-foot (4-meter), nine-ton moai forward with twisting motions, keeping the statue fully upright at all times. That was in 1986. But Pavel's team damaged the moai's base and had to stop.

A year later U.S. archaeologist Charles Love and a team of 25 erected a 13-foot (4-meter), nine-ton model upright on a wooden sledge and moved it over log rollers, advancing it 148 feet (45 meters) in two minutes.

Meanwhile, for many of Easter Island's 2,000 or so indigenous Rapanui, descended from the original Polynesian settlers, the answer is simple. "We know the truth," says Suri Tuki, 25, a tour guide. "The statues walked."

【背景資料】

不僅石像的重量被大大誇大了，普卡奧

的重量也被誇大了。看上去直徑達3米、高為2．5米的大帽子的確令人肅然起敬，重量似乎是驚人的。海爾達爾認為一個普卡奧足有5只大象那樣重。但不要忘記，普卡奧是由普那帕奧火山的黑色凝灰岩，即浮石造成的。這種浮石曬乾後就會浮在水中，只有裡面吸足了水才會沉下去。拖運這種由比重比水還輕的岩石製成的大帽子用不了花費太大的力氣，五個人就能搬動一頂直徑為1米的普卡奧。而且，用來製造普卡奧的岩石也很容易加工，用普通帶鋸齒的刀就能把它切割下來，用錘子敲擊它，岩石表面雖不致碎裂，但也會出現皺紋。很明顯，復活節島上的古代雕刻家非常瞭解浮石的這種特性，他們制好帽子後，不是搬著他到處跑，而是把它滾向阿胡，再放到石像的頭上去。因為當普卡奧在地上滾動的時候，它並不破碎，而是棱角都沒了，變成了圓形。況且，復活節島上的雕像並不都是戴帽子的，戴帽子的雕像只不過是一種例外。迄今為止，人們只發現30座戴帽子的雕像，而且這些戴帽子的雕像又都站立在有浮石層的地方。毋庸置疑，帽子就是在石像附近造好的，然後再順著用石塊疊成的腳手架滾到雕像的頭上，而不是抬上去的。許多人認為，復活節島巨大的石像先是在拉諾洛拉克火山採石場裡雕刻出來，然後再運到海邊，並在那裡為它們修建阿胡。雕像的帽子是在普那帕奧火山採石場立志成的，然後再運到海邊。最後，人們把巨型雕像放到阿胡上，再給它們戴上帽子。這聽起來很有道理，但事實卻並非如此我們已經說明了普卡奧是怎樣製成，又是怎樣戴到石像頭上去的。

接下來的問題是石像是怎麼運到海邊的。在島的東南部採石場，還有300尊未雕完的石像，最高的一尊高22米，重約400噸。據當地人傳說，要運走這些石像，是靠鬼神或火山噴發的力量搬到海邊的。還有的說，是用橇棒、繩索把躺在山坡上的石像搬到大雪撬上，在路上鋪上茅草蘆葦，再用人拉、棍撬一點一點移動前進的。但是，一些考古學家真的組織人這樣做了，結果證明這一點。但2013年，有美國研究團隊提出了另一種說法，認為石像是“走”到海邊的。

# 十五、NGO

【本月原始】chilton

另一篇是NGO（0923裡NGO給的題不多）  
另外兩篇不在0923裡

【考古】

【本月原始】coraou

閱讀：1. 慈善機構要進行其慈善事業，但是錢不夠，但是經營者大多沒有經驗。作者提議一種方式（參加business-plan-competition），因為這種方式可以提供免費的business plan consulting。全文一共兩段，第一段就是上文的內容，第二段就舉了一個例子。有一道題是問文章的purpose，排除剩兩個在糾結：一個說的是文章描述了想要盈利的慈善機構可以繼續進行慈善事業的方法（ways）另一個是說文章講了參加business-plan-competition如何幫助慈善機構develop market enterprise。我好像選了第二個，因為全文都只講了一種方法。

【考古】

【本月原始】sssssu

一篇ngo，說ngo的公司可以參加一些business plan competition去吸引投資者之類的來達到他們的core mission

【本月原始】KFHouston

第三篇是短的2段關於non-profit怎麼運用 business plan去賺錢然後投入到自己的non-profit裡面 1段概念 2段具體應用

【本月原始】annyou

. 就是那篇寂靜裡面的non-profit organization，但和jj裡面考古的內容不一樣，第二段講的是舉了一個例子，這個例子是有關一個ODL（忘了是不是這個）的企業，裡面的一個人S開頭，做了些什麼來體現business plan 的好處。（等補充吧）

【本月原始】miranda0320

還有jj第四篇，一共兩段，第一段說nonprofit公司應該參加一些competition去吸引投資者，也是幫助他們自己來確立自己的core mission；

第二段一開始就是for example基本是證實nonprofit怎麼通過competition來成功。

【本月原始】nuankaka

第二段有舉例 - 說在巴西還是在哪裡啊有個大學裡面buisness plan competition,

【本月原始】KKKun

第二篇是NGO，但似乎是變體，一開始以為原題就沒有畫結構，寫的比較亂：

P1：說現在的NGO很難運營了，因為專業人才不夠，沒有合適的plan，沒辦法和其他大公司競爭。改變現狀的方法就是，NGO這些公司應該和business的學校合作，讓各個高校有專業知識和能力的學生去組織的各個地方學習，讓學生做出具體的符合NGO公司運營方針的plan，然後給最合適的提供機會去實踐。（第一段沒什麼考點，看的很模糊）

P2：這裡開始舉例子，說在Brazil的北部？，有一群學生在那裡的NGO公司學習，然後有一個妹子（忘了名字）學習的過程中，發現了該公司可以發展某些computer相關的業務，在市場上很有競爭力，既能提高當地（或者該行業）的發展情況，也能為公司提供利潤。所以她為這個項目具體做了一個plan，中間一段失憶了。最後說這個plan很棒，還得獎了。

【本月原始】gladtoseeu

具體說的就是P1 NGO應該也去參加什麼plan比賽 P2有一個具體的例子，說有一個人是一間NGO的founder，她賣掉了以前的不怎麼使用的機器啊什麼的，然後有更多的錢投入到公益還是教育上去巴拉巴拉。

# 十六、blue pen

【本月原始】chilton

一個講產品的成本定價？像是會計裡面的知識，

【考古】

【本月原始】jeeky

共五段..

在講manager管理單一生產線跟多個生產線的

多個生產線的會比較不好...因為....

第二段舉例

一家只生產blue pen 另外一家除了blue pen還生產lavender pen等等

只生產blue pen的生產100000個unit 但生產多種生產線的就只能全部夾起來=100000個unit

因此他們的cost 比較高

會造成blue pen cost 比單一生產線還高

後面又講了另一種cost

記得最後一段是在講對於多種生產線而已最好就是把生產線砍到剩下一條

【考古】

【本月原始】by Rayton

3.生產成本計算的改變（長篇）

以前都是按照某某方法計算成本，但是對multi的貨品，就是多類型的商品好像就不適用了。

舉例

A工廠只生產藍筆

B工廠藍筆和L筆和一些其他顏色的筆。

討論了B的成本

最後就討論成本計算的方法

【本月原始】by tiancaixiongxio

Q1：主旨？原來的成本演算法 outdated

Q2：如果不這麼推算，use new accounting method 會怎樣？

選項有：藍色筆 profit margin 較以前低了。

Lavender pencil profit margin 較以前低了。

選第二個。

Q3: 什麼情況下會削弱作者的新方法。選FIX的那個選項

Q4：作者同意什麼？老方法適用於小型簡單的企業，不適用於大型企業。

【考古16.1.20】

本月原始

V1 by arabesquer

成本方法的落後。這篇是第二篇出現的，印象深刻很長5段每段都不長，但是內容和問題都很簡單。大意是圍繞財務成本的計算方法應用於過去企業和現在企業的適應程度，因為製造業生產在過去的幾十年中日新月異改進了很多導致產品種類增加，但是財務上成本的核算方法沒有太多的改進，所以如今老套的成本核算方法不再適應新的生產模式，弊端很多。雖然材料成本在下降也容易得出準確數值，但是製造成本（overhead)隨著運營範圍(marketing)和管理的變化（labor/scrap)不再是簡單的演算法。例舉了做鉛筆的工廠，以前只做1種藍色的，現在做好幾種顏色的，雖然生產總量沒變，但是在核算藍色鉛筆的成本時發生了很大變化，因為種類多了，各種各樣的費用要考慮的因素都複雜起來。由於市場競爭生產單色筆的企業會迫使價格降低，這樣生產多種顏色鉛筆的企業價格也會跟著下降，但是成本不一定下降，利潤肯定會減少，結果是在計算藍色鉛筆的利潤時時很難用現在的方法取得準確的數值。

V2 by !abcdefg!

一篇是traditional cost模式不適用於現在，用pencel還是pen舉例（藍色和xx色）

V3 by nicole1207

還有一篇是traditional cost system的不好舉例生產圓珠筆什麼的

V4 by sweetarrow（700，V34）

Passage4: Accounting cost

文章比較簡單。

傳統的accounting cost方式不太適用于現代的工業生產。傳統的生產多是single productin line，所有生產的產品很單一，財務報表時計算cost的時候，就用簡單的總總cost/總units就是 cost per unit; 但是現代工業發達了，多是multi-production line，產品種類繁多，那套簡單粗暴的計算cost的方式就不適用了。

舉了個生產筆的例子：Plan1只生產blue pen, 10,000units; Plan2 生產5,000 blue pens, 1,000 red pens, 4,000 green pens.(具體是哪3類不記得了，但名稱而已不重要)。在計算cost的時候，對於plan1，就只用算1種即可；而對於plan2，不同種的pens其實他們的單位成本是不一樣的，還有overhead cost（間接成本費用），但是如果都用了統一成本較高的blue pens來算cost，那其實是高估了cost。

V5 by 素心如蘭

一篇是講traditional cost accounting的弊端，舉了兩個工廠生產圓珠筆的例子來說明，有藍筆和紫筆的成本核算GAP，印象有考古的雞精。

V6 by just\_go

2. About that old accounting system can trigger confusion in accounting the costs of a variety of products.

P1. 介紹以前的公司會計系統會在核算多種產品的成本是產生混亂。這是因為生產多種產品時會有更多的管理成本，勞務成本需要平攤，但是老的會計系統無法準確平攤。這導致報表上反映的成本和實際成本不一致。

P2. 舉例說生產多中pen的公司和單一品種pen的公司在核算blue pen成本時會產生的差異。由於使用老的會計系統，生產多種pen的公司核算出來的blue pen的成本要高於只生產blue pen公司所核算的成本。這會導致生產多種pen的公司處於競爭劣勢，從而減少blue pen的生產。而實際上則並不是如此。

p3. 說明和總結。

V7 by otiswen

2.blue pen那篇~

補充題目：

1）老的核算方法適合下列哪種企業？-選糖果公司只生產兩種糖果，其他的都是更為複雜的生產企業，產品更多樣的，都不對。

2）還記得一題，貌似是選lavender比實際的profitmargin低

考古，未確認

By bennywang2usa

1.主題思路：

傳統成本法缺陷—舉圓珠筆公司例子支持觀點進行論證

2.段落大意：

P1：介紹了傳統成本法：製造商通過人工、材料等方面來計算mix produce的成本。傳統成本計算方法已經存在了幾十年，現在存在問題。對於一個多產品的工廠而言，每種產品的成本核算不準確。傳統方法費用的歸結再分配導致了一些成本優勢的產品反而被淹沒。傳統的成本會計以前很好用是因為工廠就生產一種產品，人力成本比較容易估計，現在生產過程複雜，不能簡單的估計成本。

P2：舉例說明，兩個生產圓珠筆的公司對比，A生產藍色的，B生產好幾種顏色。這兩個工廠的生產總量一樣。這時候成本估計就會產生偏差，因為B要製造其他顏色的筆，所以需要不同的技能和材料。A因為單單生產藍色的成本較低，B藍色的實際生產成本要比其他顏色的便宜，不過帳面的生產成本分攤效率是高於單生產的公司的。（因為有“經常費用”overhead cost）

P3：市場上的定價也是按照工廠A來定的，因為單一生產的成本看起來seemingly低。工廠B帳面上藍色筆的成本高，所以他的margin就低。

P4：由於傳統方法忽略了B的成本，和A競爭的同時，價格會更低，成本會被高估，導致公司採取錯誤的措施。

如果這時候工廠B決定停產藍色筆，雖然帳面上margin低，但是實際上是高獲利的產品，批判傳統的演算法。去生產lavender pencil，高成本的其他筆，會造成額外的負擔

3.問題

Q1：主旨？（740狗主確認，可以秒選）

現在的成本演算法outdated

Q2：第二段的作用？/舉了這兩個工廠的例子是為了什麼?（740狗主確認，可以秒選）

說明這種成本計算方法的缺陷和不足/選了舉例說明成本計算的偏差. (本月710狗主 V38)

Q3：如果不這麼推算，use new accounting method會怎樣？

選項有：藍色筆用實際法算後profit margin較以前低了。

ALL 所有筆的成本：用實際法算後，較以前高了。

所有筆的成本，用實際法算後，較以前低了。

Lavender pencil的實際利潤沒有算的那麼多，profit margin會降低

V40大牛反映此題不確定，選項非常繞，請大家上考場仔細斟酌~！

Q4：為什麼藍色筆的成本會高估？（可以秒選了）

我選的是A. 因為cost 算多了(本月710狗主 V33)

因為其他筆的marketing cost之類的overhead成本被攤到它身上(本月670狗主 V31)

Traditional evaluation system的問題

Blue pen的loss of overhead is less than expected

\*Q5：公司B的其他顏色的筆成本會怎樣？/第二個公司的彩色鉛筆成本報告怎麼樣（可秒）

成本被低估/選了成本報告被低估。其他選項中有提到overhead cost是低了還是高了(本月710狗主 V38)

Q6：為什麼公司B會產生成本偏差？

V1因為藍色筆的成本被高估

V2選了lavender鉛筆的成本低估（與機經選的不一樣）(本月710狗主 V38)

Q7：對於傳統成本計算方法的評價？

不能運用於現在的生產

Q8：如果用推薦的strategy（去掉藍筆），那其他筆cost reported怎麼變?

答提高了。。。因為沒有藍色幫忙拖平均值了。(本月740狗主 V38)

# 十七、木星和水

【本月原始】chilton

還有一篇講木星上的水

# 十八、woman suffrage

【本月原始】yo\_soro

woman suffrage、

【考古】

【本月原始】realdj

最後一篇講的是political change和woman suffrage的關係。這篇是最後一篇再加上我不認識suffrage這個單詞所以讀的很暈。

第一段講什麼記不太清了。題也沒有怎麼出在第一段。第一句話是人們認為political changes跟woman suffrage沒什麼關係。

接下來好像是具體分析了一下為什麼沒有關係。

第二段是一個讓步段。（有一道題問第二段是什麼作用）說有一些recent researcher（這個要出題問提這些researchers的作用是什麼）認為woman suffrage還是有一些作用的。

下一句開始說有些new issues怎麼怎麼樣這裡很難懂而且出了題問這些new issues到底是由什麼造成的。

【考古】

**【V1】**

　　倒數第一篇貌似是上個月的某只殘狗，說的是婦女參與政治的覺悟和積極性在贏得投票權以後反倒沒有之前那麼高了，題目好像也有jj裡的，當時時間特別緊還好能憑著jj的印象瞎胡蒙了幾道。。。。

　　【考古】

　　V1：講了一個1920年代美國女性voter的故事，雖然這段時間的女性沒有voter的權利，但是一些很重要的理念都是從這個時候發展起來的

　　V2：(700+)

　　woman suffrage paradox change in US 1910-1920

　　V3：

　　美國婦女選舉權問題

　　說1920年之前，美國婦女沒有選舉權(suffrage)，但是美國婦女對政治啊什麼的影響力其實還是挺大的。這些婦女組織了個Congress of national mothers (類似婦女社團大會)，由於她們沒有選舉權，所以很獨立公正(對一些法案的立場等)，結果影響超大。

　　1920年後，婦女獲得的選舉權，但是婦女對政治的影響力反而下降了，因為一部分婦女認為她們可以用Voter來支持她們的意願，這樣那個類似婦女大會的東東就沒人積極參與了。還說，這一點兒在一個叫T的法案上(大約是1921年吧，好像是針對婦女和家庭相關的法律)表現的尤其突出，本來那幫政治人物擔心婦女來搗亂，結果發現婦女投票的變現情況已經和男人們的一樣了，這幫人松了一口氣，所以，說等到Late of 1920S這個法案在做renew的時候，他們已經完全不擔心婦女來反對什麼之類的。

　　V4：(750)

　　一屏半，女性選舉權的問題

　　P1.1920年前女性沒有投票權，但是有個什麼組織，可以讓女性的力量聯合起來，通過改變policy影響社會(細節題)

　　P2.後來女性有了選舉權，反而沒辦法發揮作用了，因為會受到什麼影響(有兩次詞的高亮，問作用)

　　考古：

　　V1女性選舉權的發展

　　閱讀三.也講女人的,說女人沒有選舉權的時候反而能夠影響立法,因為有某組織不受政策限制,可以活動.後來女人有選舉權了,這種威力就下降了.

**V2**

　　說婦女的政治影響力問題的，上來說大家都覺得婦女是在贏得了投票權之後才獲得了更大的政治影響力，然而資料現實，婦女政治影響力最大的時候恰恰就是在她們沒有投票權的那20年裡，原因是那是有個什麼組織(一大串英文)是婦女們發揮政治力量的唯一途徑，所以廣大婦女就都積極投身進去;還說這個組織之所以高效，是因為不夾雜任何的政治利益，只是關注以婦女為代表的廣大人民所關注的問題。(這句是個考題)

　　V3

　　1910年女權主義運動的一個結果是什麼：realize 住房和大環境之間存在關係

　　2 feminist的這種運動容易在哪take place：在unions比較多的地方

　　OLD JJ

　　前一段講沒有什麼立即的激烈的影響，婦女得到選舉權後,反而保守的politics占了上風一段時間。第二段講還是有比較深遠的影響的。最後一句說美國婦女得到選舉權之所以會成功就是因為沒有立即引起強烈的改變。這裡出了考題。問原因

　　V2

　　第一段說說一個學者不同意投票權導致了女權的高漲(1920)，one of the ironies of American history of politics是女性獲得選舉權以後就沒啥動靜了;反而保守的politics占了上風一段時間。

　　第二段說it is true that 的確有一些變化，比如關於婦女和兒童的 topics被更多的加入到政治的範圍裡來，比如the old veteran of the women movement搞了一些program等等：這些來自於一些new research的 argue.(有題：問為啥提到new research，選項A：to present a recent view of the consequences，我選的這個;還有選項：提出unconventional view。有選項：或者支持 conventional view)

　　第三段又轉折, nonetheless, 總之婦女獲得選舉權的勝利以後，動靜木有期盼的那麼大。最後一句說美國婦女得到選舉權之所以會成功就是因為沒有立即引起強烈的改變。

　　這裡出了考題問題：

　　有一道題涉及作者態度，當時困擾我的是想了半天到底作者是啥態度，提醒大家如果考到的話從一開始就注意思考作者的態度。我開始以為作者是支持認為婦女運動的後期影響是大的，看到最後一段 nonetheless, 看來作者還是同意傳統觀點的，文章開頭的irony並不是反話。儘管在第二段作者對suffrage movement積極影響作了肯定，但總來說，作者認為suffrage movement影響不大，文中有個關健詞是anticlimactic，這明確地表達了作者的觀點。

**V3**

　　第一段說講沒有什麼立即的激烈的影響，婦女得到選舉權後,反而保守的politics占了上風一段時間。說一個學者不同意投票權導致了女權的高漲(1920)，one of the ironies of american history of politics是女性獲得選舉權以後就沒啥動靜了;反而保守的politics占了上風一段時間。

　　與V2同

　　第二段講還是有比較深遠的影響的。說it is true that 的確有一些變化，比如關於婦女和兒童的 topics被更多的加入到政治的範圍裡來，比如the old veteran of the women movement搞了一些program等等：這些來自於一些new research的 argue.(有題：問為啥提到new research，選項a：to present a recent view of the consequences，我選的這個;還有選項：提出unconventional view。有選項：或者支持 conventional view);

　　第三段又轉折, nonetheless, 總之婦女獲得選舉權的勝利以後，動靜木有期盼的那麼大。最後一句說美國婦女得到選舉權之所以會成功就是因為沒有立即引起強烈的改變。這裡出了考題問題：有一道題涉及作者態度，當時困擾我的是想了半天到底作者是啥態度，提醒大家如果考到的話從一開始就注意思考作者的態度。我開始以為作者是支持認為婦女運動的後期影響是大的，看到最後一段 nonetheless, 看來作者還是同意傳統觀點的，文章開頭的irony並不是反話。儘管在第二段作者對suffrage movement積極影響作了肯定，但總來說，作者認為suffrage movement影響不大，文中有個關健詞是anticlimactic，這明確地表達了作者的觀點。

**V4**

　　最近有歷史學家發現一個奇怪的事情，1920年前婦女對於參政的人情到比1920年以後婦女有了選舉權的時候要高。1920年前一個組織很活躍(大概是喜歡政治的婦女組織吧)，由於他們沒有黨派，不參政，所以對於一些聯邦事務的態度反而公正，而且能夠反映大眾的心聲。1920年以後，婦女有了選舉權，但是他們對於政治的熱情卻有所下降。最後舉了一個例子：1920年前通過了一個法律，是關於保護兒童的，又說這個法律對於維護婦女權益，鼓勵他們參政有幫助。但是1920年後，廢除了這個法律，因為認為以前婦女之所以對政治又熱情是為了獲得選舉權。既然她們已經獲得了選舉權，自然對於政治的熱情也就降低了，所以這個法律就沒有必要了。

　　其中一個問題問weaken作者對這個例子的觀點：

　　因為這個例子是用來證明作者認為婦女到了1920年後由於有了選舉權就不再熱衷政治了，所以答案我選：1920年為了阻止廢除這個法律，婦女們做出了很大的努力。

**V5**

　　婦女在美國政壇的影響力受限，雖然1919年之後，女性表面上不再因”性別歧視”被排除在政治圈外，但由於一些沒有說出來的限制(unspoken rules，文中明白指出這限制是是女性缺乏”financial resource和party-backing”，有考到)，女性參政人數依然偏低。文章後半段出現頗多考點，提到一個學者叫做Susan W\*\*\*\*(姓什麼忘了，只記得是W開頭的)，她說在1970年代初期，女性缺乏民意基礎，可是這種現象在1970年代末期就消失了。問這個學者對1970’s的美國政壇女性有什麼發現

**V6**

　　婦女選舉權的影響第一段說。It is ironic that the achievement of women in political life was more efficient in 1900-1920, during which they had no suffrage.然後解釋說，正是因為absence of voting 使她們可以成功地在遊說議會和政府人員，達到她們的目的。因為她們是非黨派民主人士，政府或議會對他們沒有戒備。、

　　第二段說，獲得選舉權後，她們反而不那麼風光了。因為有了選舉權，婦女同志們認為，再去呼籲或遊說的行為是UNNECESSARY。舉例說了有個CMF的兒童慈善機構，之前一直能成功如願。在之後的某年，在要求如何如何，就被voted down

**V7**

　　一片婦女獲得vote right的consequences

　　第一段說 one of the ironies of American history of politics是女性獲得選舉權以後就沒啥動靜了

　　第二段說it is true that 的確有一些變化，比如關於婦女和兒童的 topics被更多的加入到政治的範圍裡來，比如the old veteran of the women movement搞了一些program等等：這些來自於一些new research的argue.(有題：問為啥提到new research，選項A：to present a recent view of the consequences，我選的這個;還有選項：提出unconventional view。有選項：或者支持 conventional view)

　　第三段又轉折, nonetheless, 總之婦女獲得選舉權的勝利以後，動靜木有期盼的那麼大。

　　有主題題

　　有一道題涉及作者態度，當時困擾我的是想了半天到底作者是啥態度，提醒大家如果考到的話從一開始就注意思考作者的態度。我開始以為作者是支持認為婦女運動的後期影響是大的，看到最後一段 nonetheless, 看來作者還是同意傳統觀點的，文章開頭的irony並不是反話。

# 十九、termite

【本月原始】yo\_soro

termite還有篇忘了。。

【考古】

【本月原始】jaydenpasson

termites 白蟻 tunnel 挖洞空氣迴圈

【考古】

【本月原始】zhengzhashengcu

4. 講termite mound，兩段，一屏，很好讀。第一段先介紹了一下tm，然後一個L的人說tm的目的是保持nest的溫度。第二段反駁L，說地下的溫度是比較恒定的，tm的目的是為了維持一個空氣環境，讓一部分空氣流進來，以維持humidity，oxygen，CO2的水準。同時這種環境適合一種叫T的菌類的生長，這種菌類是termite的食物。如果不能維持這種氣體環境，這種菌類因為長得慢而會被競爭者競爭下去。

有個題是問如果把蟻窩seal上會怎樣，選的好像是會影響濕度。

有主旨題，選了point out一種explanation不好然後提出一種新的。

【考古】

53、白蟻穴

V1：by sirenfish (8.2523:30)

p1: 說非洲termite mound有個特別的結構包括一個chimney和若干tunnels，一專家假設說（有題）這個結構是用來給underground nest保溫的。

p2: 但是又發現chambers的temperature control能力不足，於是又有專家提出了another explanation，說breeze啥的，讓inside atmosphere可以mixed with outside air to keep certain humidity, ...（有題）。但這樣atmosphere也利於competitor——fungus的存活，if allowed to grow，xxxx。

問題：

專家假設啥？

還有一題是推論，if the mound is sealed，會怎麼樣？

背景知識(8.2713:45)

白蟻穴，太傻上有類似的介紹，希望可以幫到一點

termite在underground建立nest的事情。地下的nest結構複雜，互相連通，為什麼會這樣呢？有兩個觀點。

觀點1：為了保持constant tempature.

觀點2: 為了使 nest 的 atmosphere 更加適宜，比如氧氣，濕度，還為了可以抑制 its food competitor 的生長。

第一段，說非洲的一個動物（忘了什麼了），在地下挖洞作自己的窩，但地上還有一個內部結構複雜的土堆。一個人解釋說，這是為了排出熱氣，洞內溫度。第二段，有人反對，說是洞裡的溫度是不變得。這個土堆主要是為了將新鮮空氣帶進來，使得洞內的環境，包括空氣組成、濕度等等都利於動物的生存。還有一個重要的是，這些空氣有助於洞內的fungus菌的生長，那種動物就是靠這個菌生活的。

V2: bydeanej(9.2更新)

termite mound白蟻穴

內容和JJ的差不多

p1:termite mound有個特別的結構包括一個chimney和若干tunnels，tunnels是可以幹嘛幹嘛的（有題）一專家假設：這個結構是用於keep constant tempreture.

p2: 但是又有專家發現白蟻穴的temperature control能力不足，於是提出了another explanation，讓inside atmosphere可以mixed with outside air to keep certain humidity, ...（有題）。這樣的結構也利於fungus的存活（這種菌落是有好處的）

問題：

tunnle是幹嘛的？（定位第一段那句話）

主旨題（我選的提供對於白蟻穴的空氣流動問題的2個解釋）

第二段作用？（我選的提供另一個view）

V3：by 方陳敏M50 V31(9.3更新）

白蟻穴那個有個選項是說土地的溫度不變的，貌似因此影響到穴的溫度，而不是第一段說的那個tunnel原因導致的。

V4：byiliaxcy (9.4更新）

講非洲白蟻，說原來一個叫L的人說蟻穴上面的mound的功能是保持穴內常溫，蟻群新成代謝產生的熱，從mound tunnel裡面被帶出去，再從外面進cool air來控溫。第二段說，但是後來發現地下的溫度本來就不太變，所以mound的控溫功能就重複了，然後人們就覺得，可能mound是用來管humidity, oxygen跟CO2的。它還影響了下面一種真菌的生長，那種真菌會對白蟻的食物進行預消化，並且比別的真菌在這種穴裡長得好。第一題問這個作者寫這文是幹嘛，第二題說如果tunnel被關起來了，會導致什麼，第三題問那個L覺得tunnel是用來幹嘛的（用來排新成代謝產生的熱氣）。

V5：bycicelywang v42，770 （9.16更新）

白蟻mound那道。

（1）tunnel可以幹嘛。

（2）根據文中觀點，tunnel封起來會怎樣。我選的humidity會change

其他失憶

V6：byjony2002956 720 V38 (9.17更新）

有個問題不是很確定，問第一段裡的學者認為蟻穴的channel的作用

選項：1 和mound一樣作用保持恒溫

2 為了把熱的氣體排出和冷空氣交換，我選的後者

# 二十、maya economy

【本月原始】emmmliao

2. maya market economy。第一段大概是說maya這個地方在十幾世紀到底有沒有market economy （這裡有出主旨題，我選的是whether market economy existed in maya），講了maya社會的一些特點（authoritative/hierachy/ redistribution model); 然後第二段詳細說了一些hierachy 和redistribution model的東西，去論證到底當時有沒有market economy。

【考古】

【本月原始】joyjyzhou

一篇是說瑪雅的經濟，說很難區分瑪雅的經濟是否是市場經濟，因為有資源再分配，階級觀念什麼的

【考古】

【本月原始】 by弦了個弦

2。瑪雅瑪雅有沒有什麼market 最後作者給出觀點 unsurprisingly 什麼的完全看不懂題目： 1第一段的學者的支持者會同意什麼 2.作者認為如果有market的話瑪雅應該是怎麼樣的

【本月原始】 by akame118

第一篇講的是古代Maya經濟，兩段，大致是講科學家為了確定Maya之前的經濟模式做的各種研究。

【本月原始】 by celine371

maya lowland economies，大意就是講ancient maya社會已經有市場經濟了哦，有trade什麼的介紹了一下，但是最後又說其實maya社會的主要經濟模式還是redistribution，靠貴族賞賜給平民。

【本月原始】by GMAT700ABSOLUTE

.瑪雅人做生意：第一段：瑪雅人生活的背景，然後他們做生意靠著什麼redistribution。。第二段：給出了很多facts，最後說明瑪雅文化其實是有economics的，但是很多專家仍然覺得大部分瑪雅人都不賣和不買很多東西

【本月原始】by miamiajin

有maya經濟那個，一共兩段，我能回憶起來的主要line就是其實maya主要靠的不是市場經濟是redistribution.

【本月原始】by ocehom

RC：瑪雅經濟

P1 對於瑪雅經濟的形態進行討論，有的人覺得是階級經濟，因為存在貴族的building，xx 和xxx，但這些也可能是貴族的曾經存在，不能說明一定不是市場經濟

P2 但是某個人發現了一種很異域的東西存在，甚至底層人們也有，而這種奇特的東西必須得進口（有題），所以是貴族人進口這些東西再redistribute給下層的人。A人又說了當時遠距離運輸很困難（有題）。而同時，還是有一些人認為瑪雅是市場經濟…

1 什麼最能證明瑪雅是redistribute經濟

我選的這種exotic的東西，因為只有這個是肯定的語氣

其他選項就是第一段中存在的building之類的，後面接的是不能說明一定不是市場經濟

2 說遠距離運輸很困難是為了什麼

我選的是為了說明貴族人進口exotic東西進行redistribute

【本月原始】by Youjinnie

第二篇：瑪雅文化，下面的回憶貼近文章：

【瑪雅經濟

P1 對於瑪雅經濟的形態進行討論，有的人覺得是階級經濟，因為存在貴族的building，xx 和xxx，但這些也可能是貴族的曾經存在，不能說明一定不是市場經濟

P2 但是某個人發現了一種很異域的東西存在，甚至底層人們也有，而這種奇特的東西必須得進口，所以是貴族人進口這些東西再redistribute給下層的人。A人又說了當時遠距離運輸很困難。而同時，還是有一些人認為瑪雅是市場經濟… 】

1.說到運輸困難是為了說明什麼？選了跟redustribute有關的

2.還問到作者對瑪雅文化的態度？選項有關市場經濟之類的，失憶了。。

【本月原始】 by bigben411

P1 對於瑪雅經濟的形態進行討論，有的人覺得是階級經濟，因為存在貴族的building，xx 和

xxx，但這些也可能是貴族的曾經存在，不能說明一定不是市場經濟第一段最後一句是關鍵

P2 但是某個人發現了一種很異域的東西存在，甚至底層人們也有，而這種奇特的東西必須

得進口（有題），所以是貴族人進口這些東西再redistribute 給下層的人。A 人又說了當時

遠距離運輸很困難（有題）。而同時，還是有一些人認為瑪雅是市場經濟…

題目和JJ不一樣但忘了抱歉

# 二十一、規模與資源配置

【本月原始】elsiexxx

scaling theory  
第一段講城市設施建設  
第二段動物體積體積越大相對消耗的熱量越小大象和老鼠對比  
第三段人體器官類似於城市交通管道設施建設

【考古】

【本月原始】jaydenpasson  
2.規模越大其實越節省energy 這個理論從城市建設城市越大需要的 station反而越少類比到生物界如何如何舉例子大象體格大但是消耗的能量其實沒那麼大物理界如何如何舉例transportation什麼的

【本月原始】alice8513

3. Social relationship？

第一段說我們都知道一個城市越大，就要越多infrastructure，那麼要多多少呢？有模型可以算出population和需要的Infrastructure的關係。還提到gas station和城市大小的關係。

第二段提到一個現象，Organism的body cell’s metabolism隨著體積增大會減小，elephant的metabolism比mouse的要小。

第三段說啥忘記了。。

【本月原始】剪輯

最後一篇講節約能源

大意是：節能技術或者energyefficiency並沒有降低整個energy的使用量，反而使得能源消耗變多了。這篇生詞不多，比較簡單。

p1：讓科學家們驚訝地是，能源使用效率的提高並沒有降低能源的消耗量。然後提出了一個解釋（考第一段結構），是因為能源的價格是占人們是否使用的關鍵因素，使用效率提高就會多用能源。

p2：另一個解釋：能源使用效率的提高使得產品價格下降（生產一個產品所花費的油費變少了），人們消費更多產品，這樣間接使得能源消耗變多。

這篇也沒什麼生詞，比較簡單

【考古】

【本月原始】leonM

還有一篇講資源的分配，諸如加油站啊這些，在一個developed economic下，人口越多，人均佔有的數量其實是越少的。然後這個模型也體現在動物身上，說體重越大的動物，實際上每個細胞消耗的能量越少。第三段講了啥忘了

【本月原始】theeca3324

第二篇是關於某個規律在社會自然方面的顯現，P1說大城市和小城市的加油站密集度不一樣。P2說這種現象在動物界也有反映，比如大象和老鼠每單位的細胞bla bla，這樣的規律被稱為P法則。P3一個老兄認為這個法則也適用於高科技領域。

【本月原始】chenmuhan5

第三篇JJ裡出現過，講的是兩種現象用的同一個theory

一共三段

第一段：一座城市在他的人口越來越大的時候，其fuel station會越來越多，但是fuel station的增長率真的很低

第二段：大象和小型哺乳動物也是這種道理，小型哺乳動物每個細胞的消耗量要比大象每個細胞多，這個現象可以歸結成一個理論（theory 還是 law？記不清了）

第三段：另一個科學家跳了出來，說的好像是這理論基於connection，比如一座城市裡的connection就是tube、road等等

【本月原始】ZZZAshley

第三篇：新狗，討論了城市規模與平均service station 數量的關係，共三段。

第一段：說了個現象，在小城市的人均service station比如gas station 的數量，反而比大城市的人均service station數量高。

第二段：說了個現象，大概意思好像是，大象的平均每個細胞的能量消耗沒有老鼠的多。

第三段：引用了某科學家的理論，說生物的這種規律和城市什麼的是共通的，遵循相同的法則，就是規模和平均數量成反比。

【補充資料】

這個理論來自

書名：規模的規律和祕密：老鼠、小鳥、雞、大象，和我們居住的城市，隱藏規模縮放的規律，掌握其中驚奇的祕密，也同時掌握企業和地球的未來

原文作者： Geoffrey West

本書的中心主題是，在決定地球的未來時，城市與全球都市化的關鍵作用。自從人類有社會以來，城市就成為地球面臨的最大問題的根源。人類的未來以及地球的長期永續問題，和城市的命運有著不可分割的關係。城市是文明的嚴酷考驗之地，是創新活動的孕育之地，是創造財富的動力與權力中心，也是吸引創意人才的磁場，更是觀念、成長與創新的興奮劑。但城市也有它的陰暗面：它們是發生犯罪、汙染、貧窮、疾病，以及能源與資源消耗的主要地點。快速都市化以及社經加速發展，已經產生多種全球問題，包括氣候變遷，以及氣候變遷的環境衝擊，而導致的糧食、能源、水源、大眾健康、金融市場與全球經濟的初期危機。

基於這種雙重特質，一方面，城市是很多重大挑戰的根源，但另一方面，城市也是創意與點子的發電機，因此也是找出這些挑戰的解決方案的源頭，因此一個要問的急迫問題是，是否能有「一門城市的科學」，而且能延伸成「公司的科學」，換句話說，就是一個可以以量化預測架構，來理解其動力、成長與演變的概念架構。為了研擬出能達成長期永續目標的嚴肅策略，這是非常重要的一環，特別是在這個世紀的下半葉，大部分的人類都會成為城市居民，而且很多人會住在空前規模的巨型城市中。

我們現在面對的所有問題、挑戰與威脅，沒有一個是新的。至少從工業革命以來，這些問題就一直跟著我們，但因為都市化以指數成長的速度發展，這些問題變得就像即將發生、而且可能會讓我們滅頂的大海嘯。在指數擴張的真正本質中，不久的將來來得越來越快，而且很可能為我們帶來無法預料的挑戰，我們只能在來不及挽救之後，才知道這些挑戰的威脅。因此，我們也只是到最近才知道，有所謂的全球暖化、長期的環境變遷；能源、水與其他資源都是有限的，還有健康與汙染議題、金融市場的穩定性，諸如此類的問題等等。即使我們已經開始關心，但似乎一直有一種隱含的推測，認為這些問題都是暫時的脫軌，最後一定會解決，然後問題就會消失。因此，大部分的政治人物、經濟學家與政策制訂者，一直採取相當樂觀的長期看法，認為我們的創新能力與聰明才智就像過去一樣，終究會戰勝這些問題，也就不令人意外了。但就像本書稍後會闡述的，我並不是那麼樂觀。

在人類出現以來的幾乎整個時期，大部分的人都住在非都市的環境裡。就在兩百年以前，美國主要還是農業，只有四％的人口住在城市，但今天住在城市的人口已經超過八○％。幾乎在所有已開發國家，例如法國、澳大利亞與挪威，這都是常態；但在很多被認為是「開發中」的國家，例如阿根廷、黎巴嫩與利比亞，也是如此。在今天，地球上沒有一個國家只有四％的城市人口，即使最貧窮、最不開發的國家蒲隆地，都市人口也超過一○％。就在二○○六年，全球跨過一個重大的歷史門檻，全世界超過一半的人口居住在城市，相較於一百年前，還只有一五％；直到一九五○年，也才只有三○％。現在的預測是，在二○五○年以前，城市人口會飆升到超過七五％，搬進城市的人口會超過二十億，這些人大部分住在中國、印度、東南亞與非洲。

這可是一個龐大的數字。這表示，未來的三十五年，每一星期平均會有一百五十萬人成為都市居民。想知道這件事的意義，參考一下以下的例子：假設今天是八月二十二日，到了十月二十二日，在地球上會有一個相當於紐約大都會人口的地區出現，然後在聖誕節時又出現一個，到二月二十二日又出現一個，以此類推……幾乎無法避免的是，從現在到這個世紀的中點，每兩個月就會出現一個像紐約大都會一樣的地區。而且請注意，我們談的是有一千五百萬人的紐約大都會地區，而不是只有八百萬人口的紐約市。

全球最驚人也最具企圖心的都市計畫是在中國，在未來二十到二十五年之間，中國政府預計快速興建三百座城市，而且每一座城市的人口都超過一百萬人。在歷史上，中國在都市化與工業化的進展比較慢，但現在正在彌補過去失落的時間。在一九五○年，中國的都市人口還不到一○％，但今年非常可能會超過一半。根據目前的速度，未來二十到二十五年，相當於把整個美國人口（超過三億五千萬人）搬進都市。緊追在後的是印度與非洲。這將是目前為止地球上最大的人類遷徙行動，未來很可能也不會被追平。這將導致可用能源與資源的問題，以及全球各地龐大的社會組織壓力，實在令人難以想像……而且解決這些問題的時間表非常短。每一個人都會受到影響，想躲也沒地方躲。

大小真的很重要：縮放與非線性行為

為瞭解決這些多元且看似無關的問題，我主要將用規模（Scale）的視角以及科學的概念架構。縮放（scaling）與可縮放性（scalability），也就是東西如何隨著尺寸大小（size）改變，以及這些改變遵循的基礎規則與原理，將是貫穿本書的中心主題，並且將作為幾乎所有本書呈現的論點的出發點。透過這個視角檢視，城市、公司、植物、動物、人體，甚至腫瘤，在組織與功能方面都呈現出明顯的相似性。因此，每一個例子代表的是一個一般普遍主題（general universal theme）的一種令人驚奇的變化形態，換句話說，他們在組織、結構與動力上，令人意外地明顯呈現出有系統的數學規律性與相似性。這將是以一種整合而統一的方式，用一個更廣泛、更大格局的概念架構，來理解如此不同系統的結果，而且，藉由這個方式，很多重要的問題都可以被解決、分析與理解。

從最基本的形式來說，縮放指的就是，一個系統在尺寸改變時會如何因應。當城市與公司的規模加倍時，會發生什麼事？或者，如果一棟建築物、一架飛機、一個經濟體或一隻動物的尺寸減半呢？如果某個城市的人口變成兩倍，道路會不會也大約變成兩倍、犯罪率也變兩倍、專利也變兩倍？如果某家公司的銷售額加倍，獲利會不會也跟著加倍？如果某隻動物的體重減半，需要的食物是不是也只要一半？

解決有關系統如何因應大小的改變這種看似無關緊要的問題，顯然對整個科學、工程與技術層面有很深遠的意義，並且幾乎會影響我們生活中的每一個層面。藉由縮放論點，我們得以深入瞭解引爆點（tipping point）與相位轉變（phase transition）的動力（例如液體如何結凍成為固體，如何蒸發成為氣體），混沌現象（也就是「蝴蝶效應」，為什麼巴西一隻拍動翅膀的蝴蝶，會引起佛羅裡達的颶風？），發現誇克（物質的基本組成構件），自然的基本力量的整合，以及宇宙在大爆炸之後的演變。在啟發重要的普遍原理或結構時，縮放論點一直都很管用，這些只是幾個較引人注目的例子。

在更接近現實生活的例子中，在設計越來越龐大的人造物與機器時，例如建築物、橋梁、船舶、飛機與電腦，縮放論點也發揮了很大的作用，因為如何以有效率、具成本效益的方式，進行從小到大的推算，一直都是其中的重要挑戰。甚至更具挑戰性也更急迫的是，瞭解如何讓日益龐大且複雜的社會組織架構依比例放大的需求，例如公司、合夥公司、城市與政府，由於這類組織持續演變出複雜的適應系統，因此其根本原理通常未被完全理解。

一個被嚴重低估的例子就是，縮放論點在醫藥領域中的神祕作用。很多疾病、新藥與治療程式的研發，是以老鼠作為實驗對象的「模型」（model）。這種作法馬上會引起的重大問題就是，如何把在老鼠身上的發現與實驗，按比例放大到人類身上。例如，醫藥界每一年都投入龐大的資源研究老鼠的癌細胞，但老鼠每一年每一公克的組織長出的腫瘤通常比人類多，但鯨魚幾乎不長腫瘤，這引出一個重要問題是：這類研究對人類的關聯性何在。換個稍微不一樣的說法：如果我們想從這類研究得到深入的理解，從而解決人類罹癌的問題，我們就必須知道，如何把老鼠可靠地放大到人類的比例，或是相反的，如何從鯨魚可靠地縮小到人類的比例。我們將在第四章研究生物醫學與健康固有的縮放問題時，探討這樣的難題。

為了說明貫穿本書會用到的語言，並確認在探討問題時，我們都有一樣的理解，我想再檢視幾個大部分的人已經非常熟悉的幾個共同觀念與專有名詞，因為大家雖然在口頭上經常用到，但通常都是誤解意思的用法。

所以我們再回到之前提出的一個簡單問題：如果某隻動物的體重減半，需要的食物是不是也只要一半？你可能會以為答案是對的，因為重量減半，就表示需要被餵食的細胞量也會減半。這種想法隱含的意思是「尺寸減半，需求也只要一半」；以及相反的，「尺寸加倍，需求也要加倍」，以此類推。這就是典型線性（linear）思考的簡單例子。雖然這個道理很簡單明瞭，但很令人意外的是，要發現線性思考並不容易，因為這通常是內隱，而不是外顯的思考模式。

在更接近現實生活的例子中，在設計越來越龐大的人造物與機器時，例如建築物、橋梁、船舶、飛機與電腦，縮放論點也發揮了很大的作用，因為如何以有效率、具成本效益的方式，進行從小到大的推算，一直都是其中的重要挑戰。甚至更具挑戰性也更急迫的是，瞭解如何讓日益龐大且複雜的社會組織架構依比例放大的需求，例如公司、合夥公司、城市與政府，由於這類組織持續演變出複雜的適應系統，因此其根本原理通常未被完全理解。

一個被嚴重低估的例子就是，縮放論點在醫藥領域中的神祕作用。很多疾病、新藥與治療程式的研發，是以老鼠作為實驗對象的「模型」（model）。這種作法馬上會引起的重大問題就是，如何把在老鼠身上的發現與實驗，按比例放大到人類身上。例如，醫藥界每一年都投入龐大的資源研究老鼠的癌細胞，但老鼠每一年每一公克的組織長出的腫瘤通常比人類多，但鯨魚幾乎不長腫瘤，這引出一個重要問題是：這類研究對人類的關聯性何在。換個稍微不一樣的說法：如果我們想從這類研究得到深入的理解，從而解決人類罹癌的問題，我們就必須知道，如何把老鼠可靠地放大到人類的比例，或是相反的，如何從鯨魚可靠地縮小到人類的比例。我們將在第四章研究生物醫學與健康固有的縮放問題時，探討這樣的難題。

為了說明貫穿本書會用到的語言，並確認在探討問題時，我們都有一樣的理解，我想再檢視幾個大部分的人已經非常熟悉的幾個共同觀念與專有名詞，因為大家雖然在口頭上經常用到，但通常都是誤解意思的用法。

所以我們再回到之前提出的一個簡單問題：如果某隻動物的體重減半，需要的食物是不是也只要一半？你可能會以為答案是對的，因為重量減半，就表示需要被餵食的細胞量也會減半。這種想法隱含的意思是「尺寸減半，需求也只要一半」；以及相反的，「尺寸加倍，需求也要加倍」，以此類推。這就是典型線性（linear）思考的簡單例子。雖然這個道理很簡單明瞭，但很令人意外的是，要發現線性思考並不容易，因為這通常是內隱，而不是外顯的思考模式。

舉例來說，人們通常沒有意識到，我們普遍把人均（per capita）標準，作為國家、城市、公司或經濟體呈現特色與排名的方式，就是線性思考的微妙表現。讓我再舉個簡單例子。據估計，美國的國內生產總值（GDP）在二○一三年時，人均大約是五萬美元，意思是說，整個國家平均每一個人被認為生產了價值五萬美元的「商品」。人口大約一百二十萬的大都會奧克拉荷馬市，GDP大約是六百億美元，所以它的人均GDP（六百億元除以一百二十萬人）確實接近美國的平均值，也就是五萬美元。用這個方式來推算一個人口十倍大、有一千二百萬人的城市，就可以預測它的GDP是六千億美元（五萬人均產值乘以一千二百萬人），比奧克拉荷馬市多十倍。但是，大都會洛杉磯市，人口真的比奧克拉荷馬市多十倍，也就是一千二百萬人，實際的GDP超過七千億美元，比用人均產值隱含的線性推斷所「預估」的產值多了一五％。

這當然只是一個單一例子，因此你也許會認為，這只是特殊案例──洛杉磯這座城市就是比奧克拉荷馬富裕。雖然這的確是真的，但事實證明，比較奧克拉荷馬與洛杉磯時的低估現象並不是特例，事實上正好相反，這是全球各地所有城市一種普遍系統性趨勢的一個例子。這也顯示，隱含在人均產值標準的簡單線性比例思考，幾乎從來不會是正確的。就像一座城市的其他幾乎所有的量化特徵，或更精確地說，幾乎所有的複雜系統，GDP通常是以非線性（nonlinear）的比例放大。我稍後會更精確說明非線性的意義，以及它的作用，但現在我們可以簡單地想非線性表現的意義是，在一個系統的尺寸變兩倍時，它的可測量特徵通常不會直接變兩倍。因此以這裡舉出的例子來看，我們可以重新描述為，在都市規模變大時，人均GDP會有一種系統性增加的現象，平均工資、犯罪率，以及很多其他都市指標也一樣。這反映出所有城市的一個重要特色，也就是說，社會活動與經濟生產力會隨著人口規模增加，而有系統性地強化。隨著尺寸增加所產生的系統性「加值」紅利，被經濟學家與社會學家稱為規模報酬遞增（increasing returns to scale），但物理學家傾向稱為更吸引人的專有名詞超線性縮放（superlinear scaling）原理。

非線性縮放的一個重要例子就出現在生物界，我們可以來看看動物（包括我們）為了維持生命，每一天要消耗的食物與能量。令人意外的是，體型大兩倍因此組成的細胞數量也是兩倍的動物，每一天只需要多七五％的食物與能量，而不是由線性思考天真推斷出來的需要多一○○％。舉個例子，一個體重一百二十磅的女人，一天不做任何活動與工作，光是維持生命需要一千三百卡路里。生物學家與醫師把這稱為她的基礎代謝率（basal metabolic rate），至於活動代謝率（active metabolic rate）則包含生活中的所有日常活動。另外，她的大型英國牧羊犬，體重只有她的一半（六十磅），因此細胞數量大約只有一半，所以可能會被以為，為了維持生命，每天只需要一半的食物能量，也就是六百五十卡路里。但事實上，她的狗每天需要八百八十卡路里。

雖然狗不算是一個體型嬌小的女人，但這是代謝率如何隨著體型大小變化而縮放時，應用一般縮放規則的例子。這個規則適用於所有的哺乳動物，包括只有幾公克重的小鼩鼠，到體重超過一百萬倍的大藍鯨。這個規則的重大意義是，以每一公克來說，體型較大的動物（這個例子中的女人）實際上比體型較小的動物（她的狗）更有效率，因為每一公克的組織需要的能量比較少（少了大約二五％）。另外，她的馬也比她更有效率。這種隨著規模增加而系統性地節省能量的現象，就稱為規模經濟（economy of scale）。簡單說，這說明瞭你的體型越大，你維持生命需要的人均（在動物的例子中，就是每一個細胞，或每一公克的組織）能量就越少。值得注意的是，這與城市的GDP出現的規模報酬遞增或超線性縮放的例子相反；在城市的GDP中，規模越大，人均數值越大；但是就規模經濟來說，規模越大，人均數值越少。這種類型的縮放原理稱為次線性縮放（sublinear scaling）。

在高度複雜、不斷演變的系統中，尺寸與規模是一般表現的主要決定因素，本書的大部分內容也致力於解釋與理解這種非線性表現的由來，以及如何用它來解決一系列的問題，包括來自整個科學界、技術、經濟與商業，以及來自日常生活、科幻小說與運動的各種例子。

# 二十二、超新星爆炸

【本月原始】CristineRen

閱讀二：

內容是講超新星爆炸的。但是跟狗的不一樣

第一段：介紹超新星爆炸。（狗主物理知識缺乏看的很懵一堆詞彙）

第二段：介紹一種解釋。大概是說科學家知道了爆炸的現象，但是一直不知道原理（什麼能量是什麼傳遞的）。最近他們知道了。這個解釋是balabala。通過這個解釋還可以解釋balabala幾種現象。

題目：1.在科學家發現解釋之前，他們的情況跟以下哪種情況很像？我選的是生物學家（還是什麼學家）知道一件事情，但是不知道它為什麼產生的。

【考古】

本月原始】圓圓圓滾滾lin

還有一篇講的太空的東西，有點沒看懂，supernova好像是，講了下怎麼爆炸的以及研究記不大清了

【本月原始】liaobingchan

3. supernova  
supernova 過程：core 部分收縮， outer crust 爆炸什麼的，然後產生的物質形成了構成生命的物質基礎  
第二段講科學家原本不知道為什麼會發生爆炸，後面找到了解釋的理論（有考題，問下述哪種情況和第二段描述的情況一樣）

【補充考古】

[V1]By [沙漠之狐沉雨](http://forum.chasedream.com/space/649108.html)

還有一個講超新星的，貌似看過JJ，求大家考古一下，但是實在想不起來了  
第一段首句是所有的行星最後都會變成超新星（這個我記得很清楚），然後講了一大堆專業術語，第二段忘了

[V2]by[shevit](http://forum.chasedream.com/space/595602.html)

第四篇是超行星那個，跟考古不一樣！！！說的是一個massive star最後會爆炸，碎片會變成……………………（有考題）。第二段說科學家一直知道這個現象，但是他們不瞭解為什麼會爆炸。然後做了新的modle知道是行星內部的N2氣加熱了核，然後爆炸，同時這個model也解釋了……………………（很多理論）。題目不難。補充一個題目：以下哪個現象跟文中科學的歷程類似（選那個雖然知道現象但是一直無法解釋）

[V3]by[PRainy](http://forum.chasedream.com/space/674817.html)

還考了一道超新星（我覺得那個詞是這個意思）的題，對這個印象最深刻的是有一道關係類比的題，問科學家探尋超新星的這個過程（大概就是知道超新星的什麼什麼產生了能量神馬的，但是不知道這個是怎麼產生的）。

[V4]by[sherryxinyi](http://forum.chasedream.com/space/658628.html)(750)

超星爆炸一屏不到兩段別緊張問題有主旨 2 細節題哪一個不是爆炸後的碎片好像？定位第一段很多逗號的一段話。裡面沒提到的就是答案 3一下哪個和文中歷程相似選的好像是C（XXoligist知道現象但是無法解釋）E感覺不大對（好像是說XX批判什麼的）

[V5]By [熊5700](http://forum.chasedream.com/space/556920.html) (V33)

第二段講科學家明白產生這種爆炸和能量的force，但是不明白能量是如何transfer的。直到現在，有一種新的科學方法出現，幫助解釋了這個問題。  
三道題  
1、主旨題  
2、物質A是很多東西的起源，除了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
3、與第二段中描述的科學家的困惑（明白force但不明白能量如何transfer）類似的是？這題很有意思  
    A 數學家明白方法有漏洞，但不明白漏洞在哪裡  
    B 生物學家知道蟲子致病，但不明白怎麼致病  
    C 化學家知道物質的存在，卻不知道結構  
剩下的不記得了

[V6]By [meteorstar](http://forum.chasedream.com/space/575936.html)(710)

第一篇超新星,   
第一段，massive star爆炸後會變成new planet, 人體和空氣中一些元素，什麼什麼。然後好像是講了它的core如何升溫，然後如何引發起debris。  
第二、三段, 主要講科學家雖然可以發現這種現像，但是從來沒成功解釋這種現像。Now it seems they can。然後羅列理由，具體失憶。  
有題目問：哪個現像和文中說的最相似（就是二、三段中的“主要講科學家雖然可以發現這種現像，但是從來沒成功解釋這種現像。”）答案忘記了，反正是先講一個現像，然後解釋不了為什麼的  
還有一個定位題，就是第一段第一句話的後半段。下面哪個可以是originate from the massive star的爆炸？New planet, 人體中的什麼，massive star。因為我看著massive star 爆炸後才形成這個東西，所以就選了這個。

[V7]By [simplelifezr](http://forum.chasedream.com/space/395273.html)

超新星那篇，jj很詳細了，有個選項是問第一段中\*\*爆炸之後不會產生什麼，except題，選擇 massive star,別的都好排除

[V8]By[硬邦幫幫主](http://forum.chasedream.com/space/581223.html)

1、主旨題有選項new explanation of a phenomenon，怎麼了一個well-known belief  
2、物質D是很多東西的起源，除了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

都定位在第一段的最後  
有什麼oxygen on the earth, XXX planet, massive star,   
3、與第二段中描述的科學家的困惑（明白force但不明白能量如何transfer）類似的是？  
有一個選項是有explain的（選那個雖然知道現象但是一直無法解釋）

【考古】

【本月原始】taosu

4.  PRS12XX（？這個編號的星球的形成。這一篇很短，一屏都沒有。

【本月原始】尼諾

一屏，關於人類最早發現的一個什麼星球，第一段講了當時怎麼發現的以及怎麼測算的距地球的距離（通過星球發出的波段blabla），

第二段講這個可能的產生原因，是一個大星球（直徑約等於地球到太陽的距離）爆炸（？）陳勝的碎片。問了主旨，其他的忘了。

【考古】

V1：by feiren1020 680

有一篇第一段說說科學家通過一種方法可以觀測一個什麼“PR-數位”的星，那個星有三個衛星繞著轉。然後說這個星的形成，生詞較多，不是很理解，不說了以免誤導大家。

V2：by xll1050234 M50 V36 720

還有一道短的，一個什麼星球（PJY..-2143之類的代號），說是太陽系之外的發現的第一個什麼什麼。。。。然後有三個小衛星圍著轉。這個用代號表示的星球原來是一個大星球爆炸以後形成的。。。。之類之類。。。

V3：by fanaf821

1 有顆外太空的什麼東西就說是x好了它是第一個被發現的啥啥啥，它會製造impulse 然後有三顆planet圍著它轉

2 x可能是在giant star 在supernova explosion爆炸後的殘餘部分有個比較後面有考到三個物件考到的是地球和太陽的距離大於三個planet 和x的距離然後說了點原因 thus 那三個planet應該在 explosion後才形成

3 一個analogy 說x和B很像然後B是怎樣一個process 推出x也是這個process

V4：by knight8912

關於一個GHZ250-74（不太記得具體的表示，反正大概就是這樣的一個特殊名詞），是一個gaint star 爆炸之後的殘留物。然後第一段大概介紹了一下科學家發現了這麼一個東東，然後開始研究它。第二段寫，這個東東是一個大星星爆炸後形成的。這個大星星的orbit上原本有三個星星，然後上面提到的這個GHZ250-74離這個大星星的距離比地球離太陽的距離還要遠啊。第三段不太記得了。

有一道是問gaint star 是個神馬東西。第一段裡有，我定位定錯了，從第二段裡看的，結果到下一題才想起來選錯了。

V5：by 抓抓sandra Q49 V35

．【PXCR 2317】(編號是我瞎編的,原文的編號不記得了,沒有實際含義的~)

(1)PARA1,科學家在研究一個星體PXCR 2317(後面用P2代替),其星球直徑只有10 kilometer(我沒記錯的話) ,周圍有很多更小的星體影響著P2的position

(2)para2,一種說法是說P2是遠古一個大星體的explosion的碎片.但是這種說法有問題,因為大星體本身的直徑就比太陽系的直徑更大(imply:爆炸之後不可能比這個距離更小,也不可能合成P2.這一點有出考題,LZ覺得應該是對應這裡.).所以科學家的結論是P2形成是在這個explosion之前.

(3)para3,提出了P2形成的另一種解釋.說P2的構成是因為collapse because of theweight.具體的不記得了

V6：by水色雲涯

星體那篇。PR~~。第一段說有三個planet圍著它轉orbit。第二段講這個星體是在supernova explosion之後產生的。講了下為什麼是之後。第三段，有高亮問作用。高亮處是similar process 在太陽系也會發生。之後說這個process是怎麼個過程。這篇文章問主旨題，有選項是說證明這個星體是在爆炸之後產生的。還有一個問距離的，原文提到星體和他周圍三個planet距離比太陽到地球遠，然後太陽到地球的距離又比誰誰遠。。。

V7：by小唯唯（8.23 22：00）

RH\*\*\*的星球，基本和閱讀JJ上是一樣的

P1 說通過聲波也不是什麼方法探測這個星體有三個衛星

P2 這個星體很可能是一個大星爆炸殘留物，因為什麼地日距比任何一顆他的衛星到他的距離都大，然後說了點原因 thus 那三個planet應該在 explosion後才形成

P3說在大行星爆炸後，RH星是怎麼形成的。通過類比另一個，另一個是由他上空的雲團什麼的碰撞形成的，所以推測RH也是這麼形成的

V8：by wangxinan90 (8.24 14:00)

還有一個閱讀是天文學的講一個行星和它三個衛星如何產生的討論有人認為是在大爆炸後產生的衛星與行星的距離有一個類比

live;">V9live;">：live;">by 臉圓怎麼了 (8.24 23:00)

寂靜上“星體”那篇。

和V3的內容說的一樣，V5的題一樣。大家還是好看看吧，文章不難理解，但是細節題有點麻煩。

V10： by vernettaQ51 V34 710（8.25 14：30）

RC 有個小彗星那個，三個星球圍著它轉的，最後一段描述了太陽系的形成過程，有道題是問這個描述process的作用是什麼~

V11：by lausing(8.26 22:00)

有某個什麼星體，有個三個衛星圍繞著轉。jj裡也有。探討了下這個星體產生的原因，可能是supernova爆炸產生什麼的，就像一些巨大星雲還是什麼爆炸產生恒星之類的。有問主旨題，舉例作用題

V12：by xiaoluoluo(8.26 22:00)

還有星體的一篇，考了幾個題：

1、文章主題：我選了說明這顆星星和圍著它轉的行星的形成

2、為什麼最後一段要舉太陽的例子：我選了類比，然後推出新星形成的原因

3、細節題，答案好象是 GHZ250-74離這個大星星的距離比地球離太陽的距離還要遠啊

V13：by mizuki77730 (8.27 13:45)

一個天體P1234-78之類的第一段說了如何通過引力相互作用發現了它第二段說這個天體是由giantstar超新星爆炸來的這個giant比地球的繞日軌道大地球的軌道又比P天體大最後一句說P是在giant爆炸後才形成的據了一個證據這裡有題問相關內容第三段解釋了形成類似P天體的原因好像還給了alternative 總之就是很理論性的東西

沒仔細看

V14：by thebeekeeper760 (8.28 14:00)

好像也有主題題，問全文為了說明什麼。不過很好排除的，錯誤選項都是細節，要選概括性的

還有問giant star怎麼樣。這個我是猜的，選什麼不記得了

V15：by xuwei18 650 M50 v27 (8.31 22:30)

星那篇，和JJ 描述的差不多，考了第三段開頭的細節

V16：byelimysy (9.2更新)

一個星球旁邊有三個小星雖然看了jj 這篇還是做得很差第一題題目沒怎麼看懂嗚嗚第二題文章最後一段第二句開始去一個例子有什麼作用這個例子說在我們星球上也有很多相似的過程。。。。。。我覺得這題也拿不定選項有做一個類比大星誕生的過程還有支援段首的主題句

V17：by hhxzuikeai770 (9.2更新)

星球那個

第一段講的是有個什麼神馬神馬星，一個什麼能夠感應到一個星星周圍有三顆衛星，blahblah第一段被考了，問第一段的作用還是大意什麼的。

第二段講這個星星和衛星是爆炸後產生的還講了他們的距離和地日距離什麼的關係，整段失憶貌似沒考到這段的東西所以就沒印象了

第三段講的是當初太陽系的形成還是太陽地球之類的我們熟悉的這些天體的形成跟爆炸前那個天體的形成是可以類比的，有個題，具體問什麼我忘記了T T

有一題需要小心具體問什麼我忘了，但是我印象中是針對爆炸前那個天體的，而不是爆炸後那個被發現的那個星星的，要小心。

V18：byshaojingran v 35 (9.3更新）

一共三段，一屏左右吧~

第一段：有一個編號\*\*\*（無所謂了~~）的恒星，觀測到恒星在發出一種脈衝（應該是pulse這類的詞），恒星周圍有三顆行星圍繞著轉，由於行星的引力作用對恒星位置有影響，因此恒星的位置會發生變動，產生觀測到的脈衝行為（應該是這個意思了~~有一個細節題關於這句話~~）

下面兩段分析這個恒星和行星星系的形成

第二段：這一星系形成應該是超新星supernova爆炸的結果，後面好像是說了一下這一過程，從紅巨星red giant到超新星爆發的這個事~~（一點題外話：恒星年老的時候體積膨脹很大成為red giant，比如太陽成為red giant後由於體積膨脹會把地球吞掉~然後red giant會有一個超新星爆發的過程，之後形成一個星雲nebula，星雲往往由於引力的作用坍縮，孕育新的恒星，形成新的恒星行星星系）分析紅巨星的半徑大小應該比地球到太陽的距離大，而實際上地球到太陽的距離要比這一星系中的任何一顆行星到那個編號\*\*\*的恒星的距離要大，（記得有題，上面這句關注一下~）所以星系系統應該是supernova爆炸後的產物。（因為要是之前的行星就被red giant吞掉了）

第三段：記得大體還是說這一星系的形成過程，好像是舉了太陽系的例子做類比，就是超新星之後星雲如何孕育新的星系的過程，中心在引力的作用下坍塌聚集成恒星，周邊的一些物質會成為行星，舉這個例子目的應該是為了類比說明文中星系的形成~

感覺這篇要是對背景知識比較熟就很好讀了~~

V19： byAIR的蓬蓬裙 720 (9.3更新）

星體那道題，v3比較好，但是各個版本的第三段都不太好。我補充幾個題吧，一、第一段有什麼作用？我選了B 用什麼什麼手段界定出一個phonomenon，c很迷惑。注意！二、giant star 是什麼？三、文章主題

V20：by cecilia199004 M51 V38 740 (9.6更新）

第一段：有一個編號\*\*\*（無所謂了~~）的恒星，觀測到恒星在發出一種脈衝（應該是pulse這類的詞），恒星周圍有三顆行星圍繞著轉，由於行星的引力作用對恒星位置有影響，因此恒星的位置會發生變動，產生觀測到的脈衝行為（應該是這個意思了~~有一個細節題關於這句話~~）

下面兩段分析這個恒星和行星星系的形成

第二段：這一星系形成應該是超新星supernova爆炸的結果，後面好像是說了一下這一過程，從紅巨星red giant到超新星爆發的這個事~~（一點題外話：恒星年老的時候體積膨脹很大成為red giant，比如太陽成為red giant後由於體積膨脹會把地球吞掉~然後red giant會有一個超新星爆發的過程，之後形成一個星雲nebula，星雲往往由於引力的作用坍縮，孕育新的恒星，形成新的恒星行星星系）分析紅巨星的半徑大小應該比地球到太陽的距離大，而實際上地球到太陽的距離要比這一星系中的任何一顆行星到那個編號\*\*\*的恒星的距離要大，（記得有題，上面這句關注一下~）所以星系系統應該是supernova爆炸後的產物。（因為要是之前的行星就被redgiant吞掉了）

第三段：記得大體還是說這一星系的形成過程，好像是舉了太陽系的例子做類比，就是超新星之後星雲如何孕育新的星系的過程，中心在引力的作用下坍塌聚集成恒星，周邊的一些物質會成為行星，舉這個例子目的應該是為了類比說明文中星系的形成~

1 主旨研究origin

2 可推測——三個行星到編號XXX的距離小與地球到太陽的距離

3第三段highlight 作用——舉例子類比說明

V21: bysophieltj720 (9.8更新）

（這篇果然好難啊，雖然知道大意但是找還是找不到呢）

共三段，一屏半。我考的和寂靜裡講的問題都不一樣，沒問到什麼類比題什麼的（還是我沒看出來……囧）

我記得兩個問題，一個問giant star是啥（不知道應該選啥，看了半天）

一個問，下面哪個作者詳細說了（大概是這麼個意思，還是說什麼什麼是為了詳細說啥）

還有個問題大概是問giant star或者那個星系是怎麼形成的，我選的有gas 啊dirt什麼into到星體裡去，不知道是不是看某個狗主人寫過，然後我驗證了下，第三段都是講這個，個人理解是作者在用太陽系的形成猜想giant star或星系的形成，所以我覺得太陽系如果是這麼形成的那giant star大致也這樣形成的吧

V22： byjaejonngQ 50 V41 750 (9.10更新）

星體

LZ超想怒吼這到底在說什麼啊！！果然對科技類的文章不熟悉。

題目就是JJ上的三題

1 主旨，有一個選項是說provide clues to study 太陽系……當時超想選==

2 可推測——三個行星到編號XXX的距離小與地球到太陽的距離

3第三段highlight something similar to sun……的作用——舉例子類比說明

V23：byroseleaves750 (9.10更新）

有一篇講某星體是由三個行星牽引的，所以距地球的位置在變。第二段說這片地方原本是個大行星，這些小行星都是它爆炸後才產生的，因為新產生的都在原行星的半徑範圍內。

V24：bydiao2011Q51，V39。。750 (9.11更新）

星體那個有一題說哪一個文章is committed to claim and use information to support?

糾結於兩個選項。1. planet around GX1273 subtly shift its position

2. 比地日距離大。。。

兩個文章都提到了，但是好像只有第一個 use information to support。。。不確定，我選的一。。。

還有一題說關於giant star說法對的是

a. 現在圍繞GX 繞的 planet 都不是當初圍繞gaint star繞的。

b. giant star 有planet orbiting around it thatdisintergrated 在大爆炸中。。。

V25：泡沫星辰 600+ (9.11更新)

碰到一篇超長編號的星體的，那篇看著複雜，做題比較簡單，我覺得關鍵看清問的是什麼，因為文中有提到3種，一個是那個編號星體；另一個是現在繞著這個星體的3個小東西；還有一個是giant star ，giantstar是他們始祖其他我還是不多說，怕我的怪異理解模式誤導大家

V26：by長亭更短亭 740，Q50，V40 (9.12更新）

星體PSR那個，很全了。

樓主確定的是： giant star到psr的距離>地球到太陽的距離>三個planet到PSR的距離，非常確定。（有考到，題目問的是“以下關於三個planets的說法哪個正確？”，選地球太陽距離大於3planets到PSR 非常確定，不要選那個subtly shift its position）。

然後考了第三段太陽系的形成（第三段第二句）是什麼作用？樓主選的有analogy的那個選項。

V27：bybuntfenerV33 690 (9.15更新）

有個距離比較細節題，好像是推斷題。這是他的第三道。就是答案的那個，周圍的小行星比地球到月亮近

主題，A。研究行星的起源

highlight:選了類比。可惜當時沒記住答案，不然不用花那麼多時間。鬱悶

V28: by shiki0426 (9.15更新）

PSR

有顆外太空的什麼東西就說是x好了它是第一個被發現的啥啥啥，它會製造pulse然後有三顆planet圍著它轉其星球直徑只有10kilometer(我沒記錯的話) ,周圍有很多更小的星體影響著X的position,由於行星的引力作用對恒星位置有影響，因此恒星的位置會發生變動，產生觀測到的脈衝行為( 考提到那三顆星是因為科學家發現了什麼??)

紅巨星redgiant到超新星爆發的這個事: x可能是在giant star 在supernovaexplosion爆炸後的殘餘部分.但是這種說法有問題PERHAPS,紅巨星的半徑大該比地球到太陽的距離大, the later greaterthan those planets to PSR (我的理解是..giant>E-Sun>SR-三顆星)therefore科學家的結論是X形成是在這個explosion之後.

(附註說明: 我理解此篇文章態度沒辦法的像jj理解的一樣有那麼多的內心戲...可能我不懂perhaps在此的用法,)

舉了太陽系的例子做類比，就是超新星之後星雲如何孕育新的星系的過程，中心在引力的作用下坍塌聚集成恒星，周邊的一些物質會成為行星，舉這個例子目的應該是為了類比說明文中星系的形成~ 提出了X形成的另一種解釋.(考點兼答案)說X的構成是因為collapse because oftheweight.

V29：by茶色 760 (9.15更新）

關於發現的一個星體，有三個行星圍繞的，推測它的形成過程什麼的，寂靜上已經很詳盡了，題目也是寂靜裡出現的：1、主旨：研究這個星體以及它的行星的起源2、根據文章資訊：三個小行星到編號星的距離小於地球到太陽距離3、高亮（舉太陽系的例子）的作用：類比推測編號星的形成過程。

# 二十三、女性研究

【本月原始】[**Boom\_Z**](https://forum.chasedream.com/space-uid-1325505.html)

講研究美國女性的什麼的（忘記了），就兩段，第一段寫了三種方法，好像都有點局限，記得最早的一種方法好像開頭是好的，但是後來發現它只分析了女性受到的pressure？還是什麼的，沒有講女性的貢獻。然後第二段講了最近的一種方法，叫什麼social history？不太記得了，不知道有沒有和第一段裡面的方法記混。

【考古】

【本月原始】dongspark2  
將歷史學家討論女性在歷史鬥爭中的作用，好像說了四種方式來看，還說單個看幾個著名的女性對大眾女性的貢獻沒有什麼幫助。大概討論了一下每種方式吧，但是基本上是下一個就駁斥了上一個。後面有一道主旨題。

【本月原始】mawencongsandy

4. 女性研究領域的發展  
第一段講了3種methods並分別介紹  
第二段講了最近由historian researcher提出的研究方法  
有主旨題（我認為是羅列了研究女性領域的方法，因為沒有側重於哪個方法）

【本月原始】IreneZQY

新題記得第一篇，文科文章，兩段話，講的歷史學家對於歷史中女性形象的研究角度的變化（考了一道主旨題我選的是介紹了與主題相關的4個approachs），  
第一段先提出一個啥研究角度；然後否定，說研究一些有卓越的achievemen的女性（這裡有考題）；又否定，因為這個角度還是太窄了不能代表整個女性。  
然後第二段又提出新的角度，有舉例blabla。（這篇我是略讀的做的很快，基本看完框架就能做題了，細節題部分會原文定位一下不難，其他地方不看也不影響做題）

【考古】

本月原始V1 . 【By seraphimshi】

看到historian、female這些詞我好激動以為終於碰到寂靜了！奈何這是個誤會。

這篇寫的是歷史學家起初是怎麼研究女性歷史的，後來發現這個法有漏洞，就換了一個，如果我囫圇吞棗的看沒看錯的話，第一段寫了兩個方法，第二段兩個方法，就是一直在改進研究方法。

整理分析【By 元叔】

四種方法：

※主題思路：

文章描述了歷史學家運用兩個方法研究女性歷史的，然後發現漏洞後，然後換了兩個方法；這四個方法都有問題；（注意是否是前三個有局限性，最後一個有局限性麼）

※段落大意：

第一段：寫了兩個傳統方法；

第1段（有兩種研究）說早期歷史學家只注重documenting婦女的什麼東西（我理解的是只記錄婦女受害之類的）後來又有一種研究。。。也有局限性。。。

第一種：歷史學家研究女性是把女性當做受害者（好像有victim這個詞），評價是這個方法雖然開始很FRUITFUL,但是之後的成果很LIMITATION

第二種：研究一些女名人，研究他們對社會做出的貢獻。

第二段：兩個新方法；

後來大家用其它的方法研究。。（好像也是兩種，第3種結尾的時候有limitation，第四種blablanbla（我沒找到有局限性的詞。。）

後期歷史學家們方法轉變，都不止注重女性在外面的事業，更多深入瞭解她們非worktime的情況，用了新的方法研究什麼的

※題目：

1）還有個問題問這個細節

有個選項是說早期只注重女性的政治地位

2）有題問研究famous 女人的方法怎麼樣？

選項有什麼開始不錯但是後期受限，還有和其他幾個相比怎麼怎麼的

3）主旨題：我在2個選項之間糾結了

1個是說講了歷史學家研究4種approach，2個是說分析了歷史學家研究4種approach的局限性

# 二十四、future

【本月原始】[**芝蘇**](https://forum.chasedream.com/space-uid-1358556.html)

後面還有一個講future的長文（主要講future對於行業價格影響什麼的）

【考古】

【本月原始】alice8513

2. 講了期貨（future）在房地產housing的運用

第一段說future原來運用於agriculture products，後來發展到currency，2006年之後housing也可以了。

第二段說housing 的期貨主要參與者是房地產開發商之類的，而且週期很長，往往獲得permission, 買地，蓋好房子之後市場已經變了

第三段說agriculture products的操作方式

第四段說housing 和農產品不一樣，相似的房子在neighborhood的value也不同的（這裡有問第四段的作用是什麼）

【考古】

美國房地產期貨

　　V1：(700)

　　LZ第三篇，很長，一瓶半，講美國房地產期貨的(future)

　　第一段，說了一下期貨是什麼。。。

　　第二段，講房地產期貨怎麼怎麼樣。。。。

　　第三段，舉例，介紹了一下有實物形式的商品期貨(以argriculture futures為例)...

　　第四段，作為對比，回到房地產期貨，說和實物期貨有什麼什麼不一樣。。。。(我靠還好lz是學財務的，瞭解一點金融衍生工具。。。)

　　考古

　　V1

　　關於future(期貨，或期權) 開篇介紹了什麼是future以及它的好處，就是可以預期未來的價格市場，從而起到穩定市場的作用。第二篇說了在農業和畜牧業裡，農夫養hog，沒有future的時候他們是看hog價格高就拼命養，然後市場上飽和了，價格就下來了，造成損失什麼的。但是有了future農夫就能預測未來hog價格的走勢，從而更好的安排生產。第三段說了房地產的future有所不同，因為house不是商品，housing future更多的是以一個城市的所有地產為單位的，因為house的價格影響因素很複雜，即便一個地區的housing future在未來某時間段內是可以預知的，它也可能只代表了該地區一半的地產情況，所以housing future有較大風險。

　　V2

　　講的是好像是期貨問題。第一段：說期貨怎麼發展起來的，有穩定市場的好處。但是，對individual investor

　　第二段說的是real estate,說supplier對housing的反應很慢。常常價格提高了之後，很久一段時間開發商才把房子蓋好什麼的。(有題!)

　　第三段說FARMERS也面臨著這個問題。就是農民養hog。(有題!問作者舉這個例子是為了要證明什麼)

　　第四段貌似是說housing future有比較大的風險吧。。。。

　　還有一道題是說關於作者的一個Claim哪一個是正確的。貌似選項有關於individualinvestors的，還有說期貨既能穩定市場又能夠使indiviual 賺錢，還有說involve more unessary risks，還有兩個忘記了。應該是要帶著主旨去做題的。

　　V3

　　將近兩屏.三段.關於房地產的價值神馬的.總之就是經濟類的..

　　第一段就說闡述背景之類的吧.說房地產市場的價格不穩定啦神馬的.最後一句是說當房子的擁有者想賣的時候沒準兒這個market已經cooled了~

　　第二段舉了一個例子. 說是農民種莊稼, 會看現在什麼菜價格高就種什麼, 但是產量上去了future的價格又會下降. 所以農民應該最好就是當價格高的時候呢,就控制價格, 然後再提升產量.當價格低的時候呢, 就wait, 等需求上去價格也就上去了~

　　第三段就說這個例子跟房地產市場其實也不一樣. 因為一個人的房子可能跟他鄰居的房子價值就不一樣..然後引人了一個C什麼的名詞(很重要,有考題..).最後就說到底C是怎麼決定房價的還有待觀察.

　　考題:1.主旨題. 2.問第二段的例子是幹嘛的. 3.我記得是高亮了一句話問什麼意思. 4.就問跟那個C相關的.題目大概是為什麼房地產市場跟那個例子不完全一樣.

　　V4【 740】

　　第一段引出和說房地產第二段農民hog 第三段講房地產又有點不一樣

　　第二段作用房地產和農民那個什麼analogous 的那個

　　好像還有主旨題

　　再就是同一個region房價的那個是正確的選不同neighbourhood 房價不一樣

　　考古：

　　V1

　　主要講房地產市場的future。舉了個hot dog的future 市場的例子說明future可以stable整個market，但又說這對房地產市場是行不通的，最後說了原因

　　V2

　　Q1:house price future的一個缺陷：同一個社區裡對應不到neighboring differences

　　Q2:為什麼舉hog marketfuture的例子：說明future在某個industry裡對於價格的影響

　　Q3:主旨題好像是explain and evaluate(因為文章末尾對housingindex 的計算方法提出了看法有點像wait and see)

　　Q4:忘記了可能因為金融背景所以future那篇很簡單那篇真得很長有一屏半 ~~但是文末有轉折說明經濟學家

# 二十五、人口與創新

【本月原始】[**芝蘇**](https://forum.chasedream.com/space-uid-1358556.html)

一個人口與創新（人越多創新力越強什麼的）

【考古】

【本月原始】[orangeapricot](https://forum.chasedream.com/space-uid-1337361.html)

第二篇講的是一個地區人口密度越高，就會更激發innovation基本上將的就是這個道理，然後舉了一些例子，一直圍繞著人口和innovation

【本月原始】Lynnandwort

是說城市的size和人的創造力？什麼之類的關係。城市越大就會...特別是對於social skill的人來說。我記不清了。

【

本月原始】kalista

第二篇是population density/interaction/和innovation的關係，一共三段  
第一段說population density越大，約密集，人與人的interact越多，innovation就越多，舉了一串古代文明的例子說他們的文明都伴隨著人口激增  
第二段說在這個背景下social skills就很重要了（為了interact，需要social skills的工作工資會很高，而且在大城市這樣的工作機會很多  
第三段說所以要增強interact的frequency和quality。frequency通過change the shape of city來促進（就是建的小一點吧？），quality通過教育小孩 the importance of social skills來實現。（這段對應關係寫的不是特別清楚，我調整了一下，有考題）

【考古】

【本月原始】sh1107

第一段講 9萬-3萬五年前有某種人類，但是1300年前才有文化？

第二段，為什麼沒有文化及在，人類學家做了computer base model，發現人類想把文化傳下去需要一定數量，一個group需要一定懂技術的人才能傳下去

第三段，為什麼沒把技術傳下去，就是因為人數不夠多，base不夠大，所以cultture沒有傳下去。

【考古】

【本月原始】by tangj1031

是說的人類的intellectual capacity和population大小的問題，人口越多則capacity越大。文章三段

開頭是這麼說的，說在某地方發現了多少年前的人。但是sophisticated的珠寶和工藝品再後來的A時期的和B時期的人（B這裡有個副詞strongly，有題，問你作者最早的開頭提的那個人群的和這個B時期的人群相比有什麼意義？我選的是意思開頭那些人的intellectual capacity比B時期的人小）才發現。

第二段和第三段就是具體講ntellectual capacity和population大小的問題，人口越多則capacity越大。總體文章不難。

【考古13.9.12】

本月原始 V1 【By sharonsi】

還有一篇是講population density和文明發展的。大意是說15萬年前（這個數字很確定！）沒有人類文明活動的標誌，但是9萬年前就有一些了，5萬年前（這個數不太確定，反正也是一個時間）這些標誌就非常明顯了！然後說因此9萬年到5萬年這段時間文明發展的很快。第二段說15萬年前人口密度不夠，哪怕有文明發展的苗頭也發展不起來，因為density太低！

不知道這是寂靜裡的哪篇，因為悅讀寂靜只看了幾篇就去考了。。= =

V2 【By heliweiyes】

第一段：理論認為9000年前才開始有文明發展。

第二段：反駁：實際上15000年的時候可能也會有文明出現，只是population dense沒有到可以傳承文明的程度。

第三段：例子證明反駁的觀點：在非洲的山洞裡發現15000年左右有的jewelry,etc. 但因為之後的一次冷空氣人死了文化沒傳下來的。再次證明文明的傳承是需要population到一定的程度的。

V3 [By luckylucy13]

還有一片內容比較少的，也是鹵煮的最後一篇，這兒補充下：homo的那篇。

p1：講普遍的觀點是150，000年前的人的大腦智慧不發達，90,000進步了一些，35,000的更加進步，結論是人類智慧的進化是按時間發展的（這有題，問第一段可以推出什麼，選35，000的人比90,000的人更加聰明。。）

p2：提出一個新的觀點，人口密度可以影響智慧的發展，然後是一通論述，大概內容是人類多了，多溝通交流，手藝技巧之類的才能傳承，智慧才能發揚光大。

p3：然後舉一些evidence來進一步證實新觀點，在某某site發現了90,000的一些手工藝品，說明那時候的人類大腦就已經發達了，但是某時期過後的手工藝品就沒了，因為那時候的氣候發生了改變，很多homo死了，影響了人口密度。

題目有細節題，還有結構題（？）鹵煮腦殘，又忘了，但比較簡單，也很容易定位。

【考古11.12.1】

V1：第一段，考古學家發現一個種族7500年前出現，3000年前開始繁榮，所以他們認為期間的4500年裡這個種族得到了發展。

第二段，一種說法是認為在這期間人類的能力得到了提高；而另一種說法認為應該是因為這期間的人口變多了導致了整個種族的繁榮，而且人口密集後部落跟部落之間可以互通有無，進行文化等的交流，這樣就共同促進了整個種族的興旺。

第三段，作者認為應該是因為人口密度發展導致的種族繁榮。然後拒了例子分析了為什麼。

V2：第一段，考古學家發現一個種族7500年前出現，3000年前開始繁榮，所以他們認為期間的4500年裡這個種族得到了發展。

第二段，一種說法是認為在這期間人類的能力得到了提高；而另一種說法認為應該是因為這期間的人口變多了導致了整個種族的繁榮，而且人口密集後部落跟部落之間可以互通有無，進行文化等的交流，這樣就共同促進了整個種族的興旺。

第三段，作者認為應該是因為人口密度發展導致的種族繁榮

V3:第一段，考古學家發現一個種族7500年前出現，3000年前開始繁榮，所以他們認為期間的4500年裡這個種族得到了發展。

第二段，一種說法是認為在這期間人類的能力得到了提高；而另一種說法認為應該是因為這期間的人口變多了導致了整個種族的繁榮，而且人口密集後部落跟部落之間可以互通有無，進行文化等的交流，這樣就共同促進了整個種族的興旺。

第三段，作者認為應該是因為人口密度發展導致的種族繁榮

V4：第一段說是在150000年以前出現的modern human，但是90000年才出現文明，36000年左右文明才prosper之類的；然後有一部分人就說出現文明那之前的一段空白是因為人們在那個時候還沒有能力大規模發展文明什麼的。然後第二段說的其實不是這樣的（我覺得作者是比較支持這個的，應該算是新老觀點對比吧），現在新的看法是之所以這樣是因為需要足夠的人口才能把文明傳播出去，人多了大家交流的多了經驗傳得快文明發展就快，不然的話有可能有一點新的技術但是這個部落人丁稀少，天災人禍的人死掉了技術沒傳出去就消失了。第三段說的是支持第二段的證據，就是說在非洲發現了這種看法的證據，說是本來有一種打獵技術90000年以前就出現了，但是之後又消失了，在這中間又一次嚴寒人都死關了什麼的。

有一道題就是類似邏輯那種的，問的strengthen的，是非洲證據那部分的具體不記得了；

有一道題是說關於150000那個時候那點是對的，選項不記得了……

V5：150,000年前就有現代人了，但是真正的發展是從80,000年前到35,000年前這55,000年間。但是第二段講其實不是是說150,000年前的人太弱，他們可能也是很強的，只是那個時候人口太少，很多技藝都失傳了。第三段講了非洲兩個地方出土的證據證實了第二段。

V6：V1：第一段，考古學家發現一個種族7500年前出現，3000年前開始繁榮，所以他們認為期間的4500年裡這個種族得到了發展。

第二段，一種說法是認為在這期間人類的能力得到了提高；而另一種說法認為應該是因為這期間的人口變多了導致了整個種族的繁榮，而且人口密集後部落跟部落之間可以互通有無，進行文化等的交流，這樣就共同促進了整個種族的興旺。

第三段，作者認為應該是因為人口密度發展導致的種族繁榮

# 二十六、火星上的水

【本月原始】ikka

Mars上的水

【本月原始】-瑚珊  
4.火星上有水，這個我好像也沒看到雞精補一下。  
說火星上有水erosion的證據，比如什麼什麼什麼，所以most scientist說火星上有水而且來自within surface 的flow（p1）

 p2. 但是火星的大氣atmosphere 不夠warm 不能支持這麼多流動的水然後some scientist說要麼是其他液體要麼是weather model錯了，應該更warm and wet  
有一道題很糾結，說根據most scientist的觀點，哪個是對的。一個選項說有水，是under surface。一個選項是說不是水因為 cold and dry。我選的第二個。但是不確定。

【考古】

　V1 【by kt2046】  
　　還有一篇是講火星上有種種跡象表明有水存在過什麼什麼的，但是又有一些XX矛盾，最後結論就是不是climate modeling有問題就是火星根本就沒有wet和warm過，  
　　時間比較緊，粗糙地  
　　V2 【by 盤腿大王】  
　　有一個寫火星上有沒有水的就兩段不是很長  
　　考古未確認  
　　V1 by streamsun  
　　第一段說火星上的水有爭議,現在的火星上沒有水,但存在大量水的痕跡.這些水的痕跡由於各種原因(because of...because of..)像是有water沖刷成的.這裡還有講是fluid沖刷成的還是water沖刷成的,(有個題裡有這個選項,題幹好像是從文中能得出那個結論之類的)  
　　第二段是說有些valley, 像是水侵蝕造成的(這段好像沒有什麼題)  
　　問文章結構,有一個選項是描述了一個puzzle,然後解釋了這個puzzle,並提出了還沒能解決的問題.還有一個選項是描述了一個problem,提出了解決這個problem的方法等等,剩下的幾個選項好像不是很對.  
　　這篇閱讀還有一個題想不起來了  
　　V2 by 特侖蘇爸爸  
　　第一段：科學家在火星兩極發現了類似ice的東西。然後發現了火星上有很多flood過後的痕跡,大部分科學家覺得十有八九是水從火星哪裡流出來形成的。  
　　第二段：說火星上又看到了很深的類似西非大裂谷的Valley，這種Valley一般都是水長時間流過才能產生的。然後又說了科學家想不通火星這麼冷怎麼有可能有液態水呢。最後好像說火星很久以前可能有很高的溫度之類。  
　　V3  
　　P1：雖然火星上現在水的蹤跡很少，但是有很多能夠證明曾經火星上有很多水的evidence：channel、好像還有一個，但忘了。有一句說，flood來自subsurface(有題)。P2：但是還是有些問題的：按照上面的說法，火星必須warm，但是沒有證據能夠證明火星曾經warm。  
　　考古Q&A  
　　Q1：好像是問主題的。我選的是：evidence to support 火星有水and problem in interpreting the evidence.  
　　Q2：好像是問which of the following 對。我選的是：water 來自 underground. By 261727223

# 二十七、美國經濟

【本月原始】ikka

美國經濟

【考古】

【本月原始】tequilawang

悅讀還考到了一篇美國什麼經濟發展和科技什麼相關的文章一屏半一段全部高亮。

【考古】

28美國經濟成長於生產力提升  
28.1 by CastorHuang  
P1 以：美國是否能夠持續經濟成長這個問句來破題。講了一個學者對這個問句的答案表示肯定。該學者指出，只要企業持續增加投資、投入勞力等，就可以持續創造經濟成長。另外政府雖然不能夠直接對企業進行援助，但是可以營造健康的投資環境，藉由稅率減免等優惠獎勵企業投資。  
P2 討論到傳統的學者都認為要看經濟是否成長，主要取決於input是否有增加，這又包含了勞工和設備兩部份。但是作者指出這些不夠判斷經濟是不是能成長，現在真正影響經濟是否成長的是要看單位生產力(productivity)是不是有提升，而要提升生產力又靠企業要針對科技和研發的投資。  
P3 有學者A出現了，他研究了美國的經濟，指出有85%的經濟成長是靠高科技帶動生產力的提升而造成的。另外又有個一個學者B研究，發現傳統學者認為的勞力和設備只有占影響經濟成長的15%！學者B指另外的85%是「消失的基準(disappear measure 好像是這個，反正有個measure) 。最後作者結論說：一個國家需要持續成長，持續的研發高科技以提高生產力是必要的。  
考題：  
1.     主旨題：有兩個選項讓我很猶豫：B. 講國家要經濟成長必須要持續投資在科技和XX上。 D. 勞工和設備的投資不如生產力提升重要。真難選  
2.      推論題：根據文章，作者會同意政府應該有以下哪一種作為？A. 政府應該獎勵企業升級設備 B. 忘了 C. 政府幫助企業建造新廠房 D. 政府應該減稅以鼓厲企業XXX E. 政府應協助企業修復舊設備。  
3.      細節題：文章中提到關於經濟成長，作者最最同意下面哪一點？錯誤選項大概都是一些「要多多增加勞工」「科技不重要」這種很好排除的選項。  
4.      技巧題：第四段中提到「消失的基準」(高亮)，目的是？  
  
28.2第三篇就是JJ裡的美國經濟增長與生產力的提高  我說一下全文的結構   以前學者們認為 INPUT OF LABOR AND CAPITAL是經濟增長的決定因素有一題問以前CALCULATE經濟增長的公式是什麼  然後SOLOW（這是索羅模型那位元吧）提出經濟增長的最主要推動力還是PRODUCTIVITY  後面就是證明他的這個結論了 JJ裡的題目挺詳細的  
  
28.3這篇一屏半  
有一題問在solow提出他的公式（影響美國經濟成長的除了capital和labor的input，還有factor productivity）之前，economists用什麼公式來表達美國的經濟增長？  
這題lz不太確定選的是只包含capital和labor的input的公式  
  
# 28.4 考古 by bale  
V1 by PPfighting  
也挺長，一屏半，三段吧。開篇就問什麼美國經濟是否可以recover到世界霸主（狗爸：可能是這個？現在它不就世界霸主麼？咋謙虛了呢？），然後馬上回答說可以，只要能夠改善影響productivity的要素，然後就說一般有兩個要素，一個是input（labor啊之類的），一個是和技術有關係的似乎。說政府可能解決不了innovation的問題，但是可以通過政策法規來支持提高input之類的（有個考題，問作者覺得政府應該怎樣提高生產力）。  
第二段說神馬早期的經濟學家認為input就夠了，只要一直提高input就能提高生產力，結果發現實際不成立。  
第三段是有一個人跳出來說input影響生產力之外，還有一個是能否有效的發揮input的生產效率也很重要（狗爸問：這是不是和政治經濟學有關呢？），然後另外一個哥們也是類似的觀點。  
V2 by sheliazhq  
1.2.2 美國經濟有考主旨題，我覺得脈絡挺清晰，就一屏多兩行。第一段說就問美國經濟是否可以recover到世界霸主，然後回答說可以，只要能夠改善影productivity的要素，一般有兩個要素，一個是input，such as labor，一個是和技術有關係的似乎。政府可能解決不了innovation的問題，但是可以通過政策法規來支持提高input之類的。我記得說政府不是法律法規，而是控制business environment，這裡有考題。  
第二，第三段主要說不能單純increase input of the labor and capital,要提高efficency of the input,in order to increase productivity.  
  
  
28.5第一段講得是美國到底能經濟增長並恢復世界領導地位呢？答案是肯定的，只有影響到經濟增長的那些因素全部都被考慮到。說不盡要考慮investment，還要考慮technology knowledge? 好像是。。。  
第二段說經濟增長。。。。只是什麼的簡單相加（忘了）經濟學家以前只重視input…而忽略了什麼。。。。  
第三段說一個SOLOW?學者提出input很重要，technology investment？也很重要，解釋了一下。好像有扯到productivity?然後說美國大部分的經濟增長都是跟innovation還是investment有關？記不得了啊！但大部分什麼都是被忽略掉了。最後一句是美國應該更重視資金和勞動力的使用效率而不是一味地投資。  
問題又問道在SOLOW以前的經濟學家是怎麼認為的？  
有主旨題  
  
28.5美國的經濟增長問題。現實一個問句，說美國經濟是否會持續增長，一個學者給出肯定yes。指出要增加投資，等等，政府雖然不能直接援助，但是可以通過一些政策刺激和鼓勵innovative research等等。  
第二段說傳統觀念認為labor productivity include capital and labor 的input增加能夠判斷企業的成長，但作者反對該觀點。最後一段是某學者研究說高科技發展推動生產力能推動美國經濟。作者結論是一個國家的持續增長取決於科研發展。  
有主旨題，個人覺得應該是比起input 那些labor productivity，發展科研方面對美國經濟更重要。（jj比較詳細）

# 二十八、悲觀社會

【本月原始】Dorothy嘞

還有一個社會是否會更好的，好像是說原來大家對社會的發展是持一個悲觀的態度，經過十八世紀的兩件事情開始覺得樂觀，但是又發現對未來樂觀和現在辣雞的社會現象令人疑惑，所以應該xxx記不得了

# 二十九、branded drug

【本月原始】Dorothy嘞

還有一個大藥廠和假冒藥的關係

【本月原始】-瑚珊

2.（這個我在雞精沒看過）有一個大藥廠，他最近幾年經營狀況不好，因為專利都到期了，然後說他的新商業模式。介紹了第三世界的市場狀況，就說可以賣專利已經過期的藥—branded genetic drug，因為第三世界國家藥品的品質很低，有牌子的藥是一種保障，也可以賣的很好。  
題目記得一個，類比題，說以下哪一種商業行為和他的model不符。我選的是歐洲一個藥廠讓印度藥廠推遲推出genetic drug。  
還有就是主旨題

【考古】

【本月原始】ccb

第三篇jj沒有超長是說branded drugs和generics drugs 是說一間大公司patent快完然後用generic drugs打進其他市場

【考古】

V1 by joycechen1986

3 關於big pharma 公司以後可行的戰略

先講了一個現象：大藥廠的股價現在在下跌，因為研發的productivity波動很大，但研發的cost一直在持續上升，blabla...之後就提了幾個藥廠以後可以採取的策略：1. 增加off-patent要的市場，因為那些要比on-patent的藥便宜很多 2. 現在developing國家的發展很快，像：中國，印度等，加大這些市場的開發，後面不記得了...

長度：1屏半

題目：給了四個方法，哪個不是藥廠以後可以採取的戰略

V2 by rrruwa

再一篇說有種好像是P類型的藥廠的傳統盈利模式正在遭受著危機，好像是一種靠研究新藥然後賣專利給別人的企業，因為藥研究成本變高，然後他們原本擁有的專利也快過期了，他們又沒有新的專利，他們到了“專利懸崖”。然後後面就開始講他們應該怎麼做。他們應該改變他們的盈利模式，開始和generic的藥廠合作，開始和他們一樣賣藥，用一種叫什麼商標什麼的模式，打響商標的名氣，不一定要賣很高的價格，可以低價銷售，主要是讓消費者更信任他們這個商標，這樣就會更多地買他們的藥，因為一般商標的品質可能沒有他們的值得信任。

考古，待確認

By ididit

V1:

P1有個國際最大製藥公司，在研究新藥上花費很高，但是版權有年限，過了版權之後的利潤空間變小，公司的利潤無法提高。。。

P2所以他們打算用一種新的模式 generic（非商標）藥，不需要研究經費。。接下來說新模式的好處：政府制度支持，因為研究的新藥會使得醫療的費用增加，而政府不希望醫藥費太高。反壟斷組織也有利於generic藥的存在，因為有新藥專利的公司會形成monopoly

P3然後說generic在很多其他國家比如中國等等國家很有市場。然後分析解釋為什麼有市場

P4 結尾大概是總結了下

考古：

V1:

P1. 說了一個美國製藥公司如果再把大量資金投入到研發新藥品就要完蛋了，股票已經開始下跌了。有人估計(estimate)已經有通用(generic)藥威脅 13%該公司的專利(patent)藥了。

因為他的很多專利要過期（expiration）一旦過期很多藥廠會做這個藥一下子價格就會被拉下 85% 而新專利的研發需要投入大量資金，這樣的話未來利潤來源堪憂。原因：

（1）發達國家醫藥補貼或是醫療保險(health insurance)支出太多了，國家鼓勵用廉價藥。

（2）中產階級(middle class)人群多，偏愛性價比高的 generic。總結：診所傾向於使用廉價藥、節省醫療福利開支、政府出臺推廣該藥物的法案規定。（Q3）

P2. 繼續說這個藥廠也準備拓展 generic 的業務，因為人們成本低，並且人們更想買brand-name 的 generic drug。總之在介紹公司在發達國際的情況。

P3. 說很多快速發展的藥廠是對準了中國，印度，巴西這些發展中國家，而且這些國家對generic 的需求很大，並且有一批新興的中產階級值得作為目標人群。大藥品公司在這些國家的戰略是，把原來擁有專利的藥品變成 generic 的藥，.發展中國家的人喜歡買這

中貼著大公司標籤的藥。這種 generic 藥品和原來的沒什麼不同，但是價格上比原來擁有專利的要低，然而卻仍然有高額利潤（attractive premium），因為發展中國家經常有假藥等等其他的市場問題。

P4. 總結，以上（二三段）描述的是一種發展道路，而一些很優秀的公司已經開始走了、

考題：

Q1. 主旨題

A. explain 一種 pathü（選項為 A，選項中沒有 path，但可以定位文章最後一句(時態是 have already been„path)

Q2. 下面哪個選項最好地描述了結構的

Q3. 以下哪一個不是阻止該公司開發新藥策略的？/ Except 下面哪些選項對第一段提到的那個製藥公司沒影響？

A. 開發新藥數量少

B. 政府不支持

C. patent 要過期了

D. （E）發展中國做假藥怎麼怎麼。 ü（最長選項，原選項為 E）

Q4. 考第二段、三段的作用。

A. 狗主選了“二三兩段分別闡述了大藥品公司 solution 在兩個情況不同的市場下的應用”或類似選項吧。

Q5. 以下哪些行為是不符合文中這個 path 的

A. 也就是好多 bb 公司去 developing 國家，遮遮掩掩的要弄 generic 藥