

給新鮮人三個數字



TAIWAN TECH

NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

莊榮輝

國立臺灣科技大學

2021

1

大學第一年

一生僅一次



人生最重要關鍵

**大學其實
沒有四年
大學只有
上下半場**

規劃時間

察覺自我

盡情學習

把握人生

太陽只是宇宙及銀河系裡面一顆很小的恆星

銀河系太陽



大犬座天狼星



雙子座北河三



牧夫座大角星



盾牌座 UY



天外有天 人外有人



太陽很亮但不能住人，有趣的是行星

與最優秀同 學一起學習

群體學習
主動學習
有效學習



Group study
Active study
Effective study

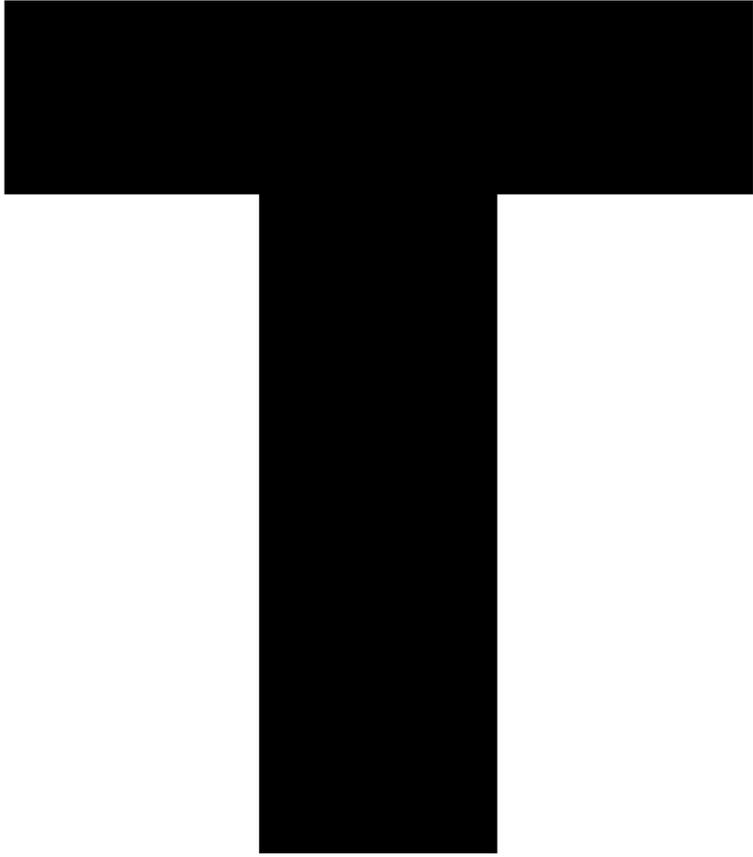
唵嘛呢叭咪吽 唵嘛呢叭咪吽



西藏
喇嘛
老婦
修行

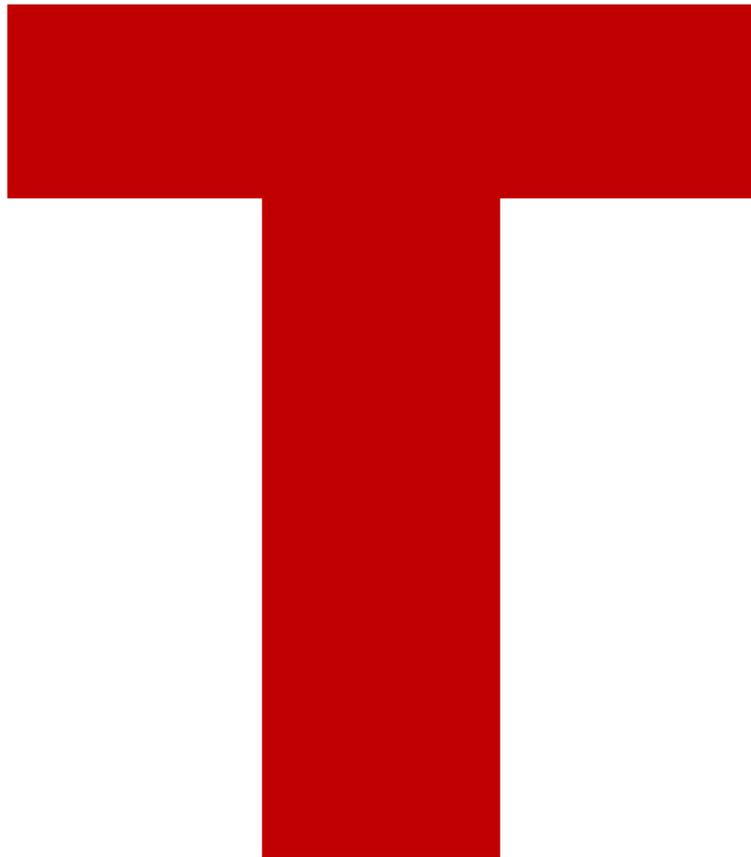
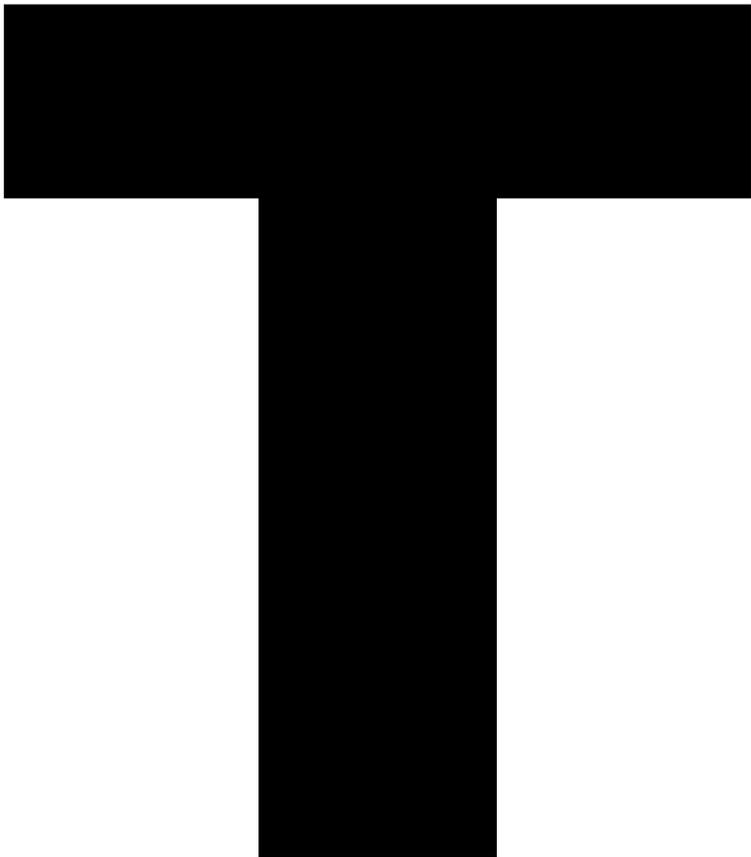


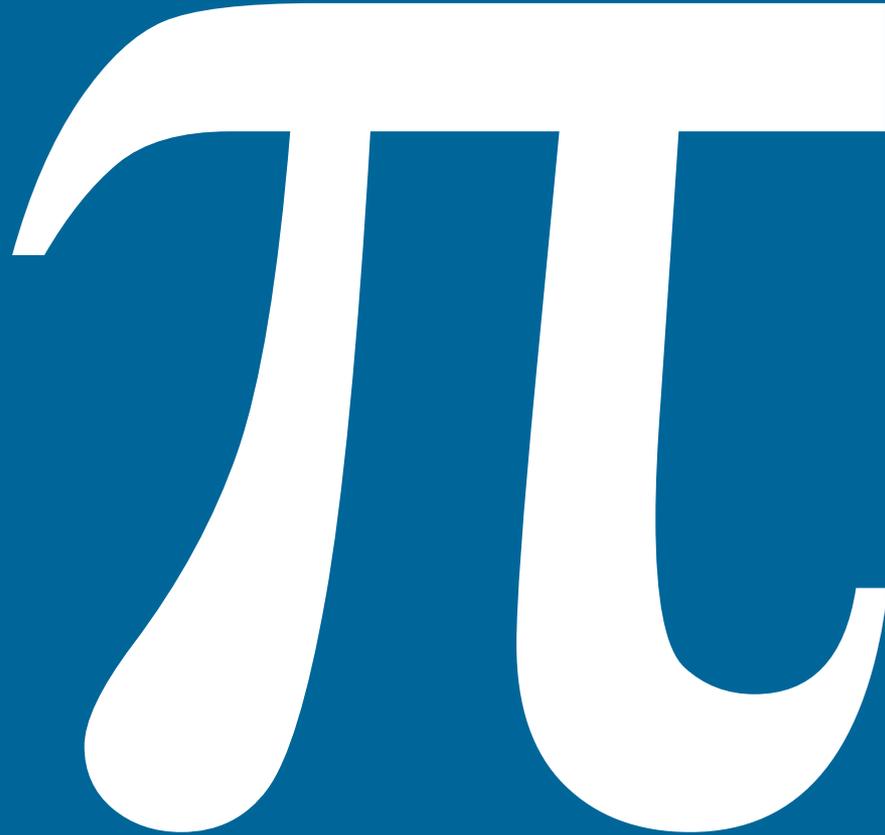
1



廣

深





3.1415926... 你永遠無法預測下一個數字是什麼

探索知識以外 種種無盡可能

明月而長終知不可乎
 得託遺響於悲風
 日客亦知夫水與月乎
 如斯而未嘗往也
 如彼而卒莫消長也
 自其變者而觀之則
 曾不能以一瞬自其
 者而觀之則物與我
 盡也而又何羨乎且夫
 之間物各有主苟非
 所有雖一毫而莫
 江上之清風與山間
 月耳得之而為聲
 之而成色取之無禁
 不竭是造物者之無
 也而吾與子之所共
 而笑洗盞更酌肴核
 既盡杯盤狼籍相
 藉乎舟中不知東方
 白

基本上所有知識與學問是相通的

通識課程

基本能力

跨域學習

豐富人生

決心學好**英語**

打開世界之窗

體驗不同文化

建構自我格局

專業 vs 多元

WIKIPEDIA

金字塔



底面積決定高度
通識力加值人生



方尖碑
Obelisk

一萬元不等值

聽音樂不等值

旅遊也不等值

人生更不等值

通識為何重要

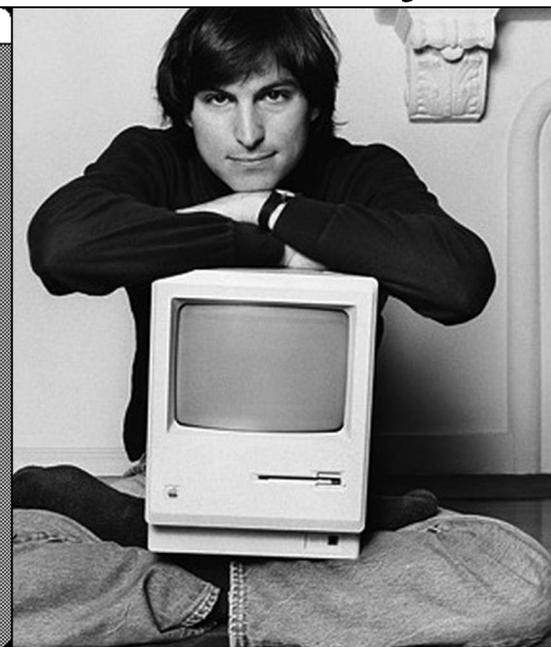
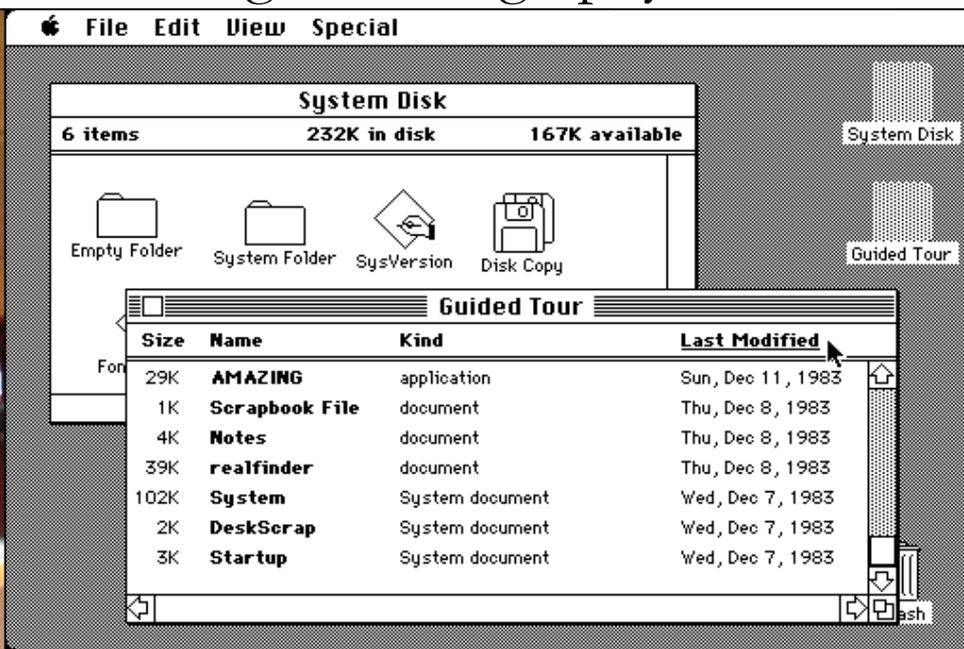
人生核心素養

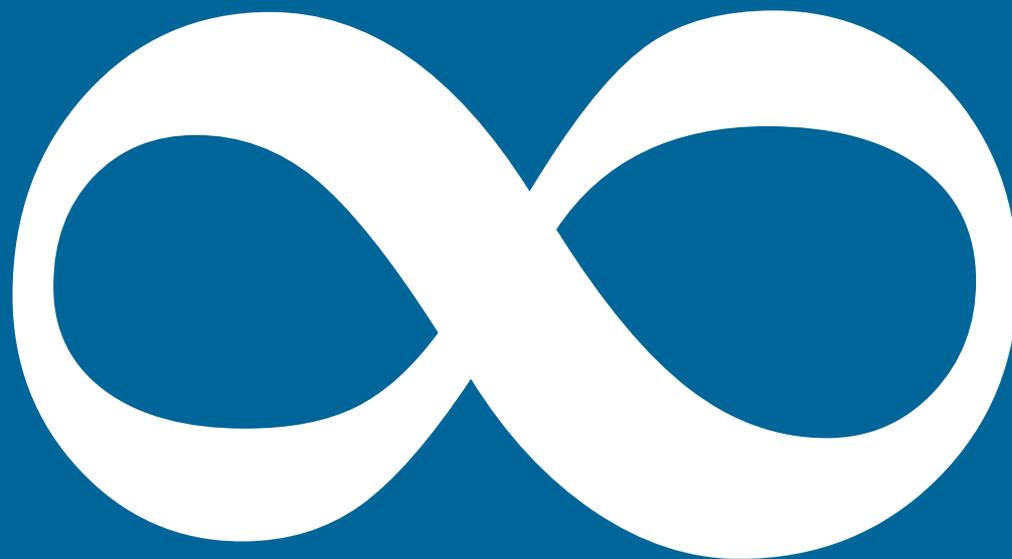
My Life in Harvard College

Calligraphy

Macintosh

Steve Jobs





如何成就無限大？

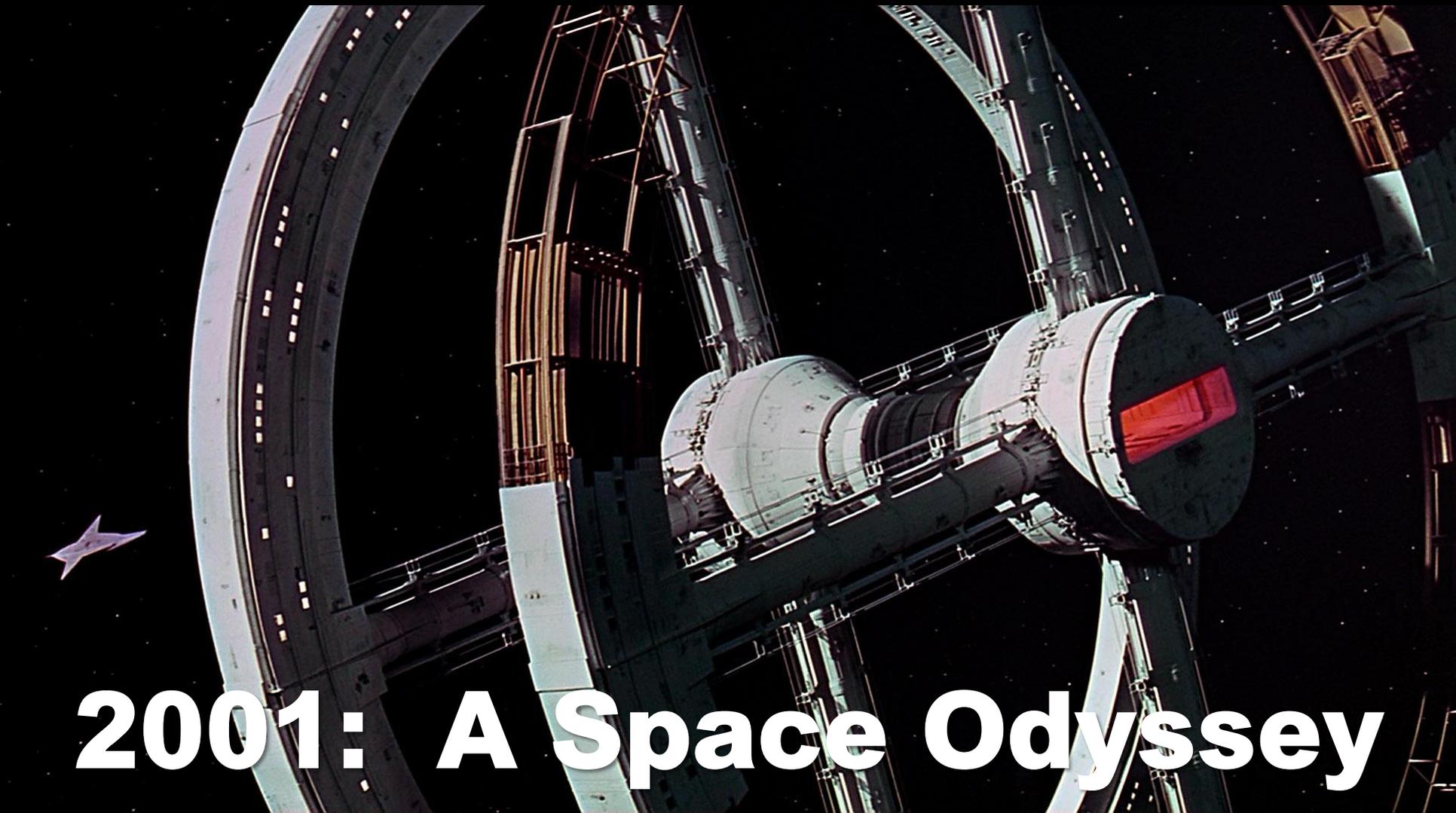
自我演化

高三轉骨

成為大一

年年蛻變

人生文藝復興

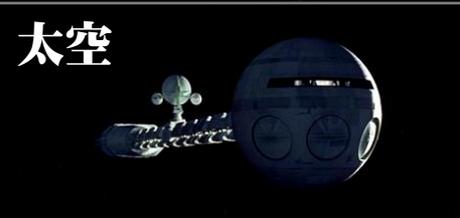


2001: A Space Odyssey

- (1) 良師、益友、品味
- (2) 啟動人生文藝復興
- (3) 加入卓越團隊歷練



Stanley Kubrick (1968)



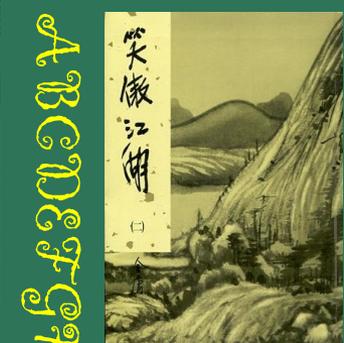
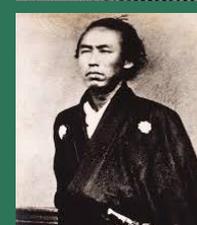
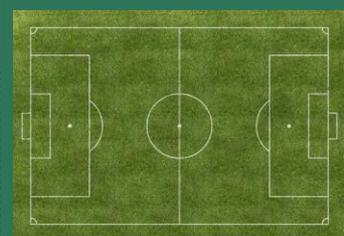
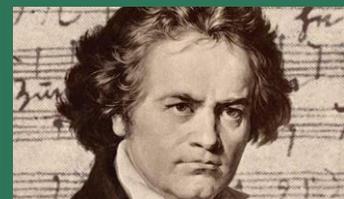
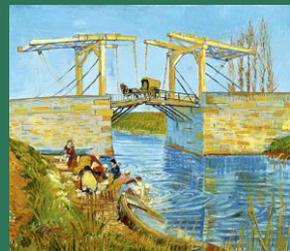
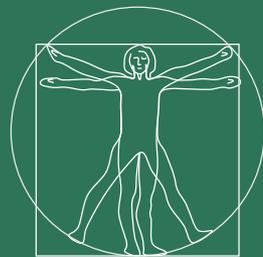
2001: A Space Odyssey 2001 年太空漫遊



大學四年裡做過這些事情？

25

- 1 培養實在的科學精神 (找尋一種科學興趣)
- 2 至少喜歡並且熟悉一位西方畫家及其作品
- 3 熟悉西洋古典音樂 (至少精於一位作曲家)
- 4 嘗試去深入中國文物的意境 (故宮博物院)
- 5 培養一種終生喜好的運動 (並成為狂熱者)
- 6 讀一部世界通史 (威爾杜蘭的世界文明史)
- 7 遍讀金庸小說 (至少要讀過幾部代表作品)
- 8 把一兩種外國語文徹底學好 (通常是英語)
- 9 遇到知心而可靠的朋友 (多寡、種別不拘)
- 10 深入認識並學習一個具有特色的先進國家
- 11 參與或主導一件校內外轟轟烈烈的大活動
- 12 決定自己未來的志業 (並且做得真正開心)



ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

不斷演化

蘊育格局

面對問題

美麗人生

**To be, or not to be,
that is the question...**

Hamlet



**任何人都會面臨
人生的重大問題**

世界經濟論壇

Top 10 skills

都是基本能力
與核心素養

in 2020

in 2015

基本能力

核心素養

做事

做人

勤忠

篤誠

- 1. Complex Problem Solving
- 2. Critical Thinking
- 3. Creativity
- 4. People Management
- 5. Coordinating with Others
- 6. Emotional Intelligence
- 7. Judgment and Decision Making
- 8. Service Orientation
- 9. Negotiation
- 10. Cognitive Flexibility

- 1. Complex Problem Solving
- 2. Coordinating with Others
- 3. People Management
- 4. Critical Thinking
- 5. Negotiation
- 6. Quality Control
- 7. Service Orientation
- 8. Judgment and Decision Making
- 9. Active Listening
- 10. Creativity

4~10 = 與人相處的能力

2016年世界經濟論壇 (WEF) Top ten job skills

基本能力

- (1) 解決**問題**能力
- (2) 批判性**思考**力
- (3) 創意或**創造**力

教育啟發反思

探索核心價值

找到生命舞台

Life is good

What → How → Why

$$2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 \rightarrow 4$$

$$2 + 2 > 4$$

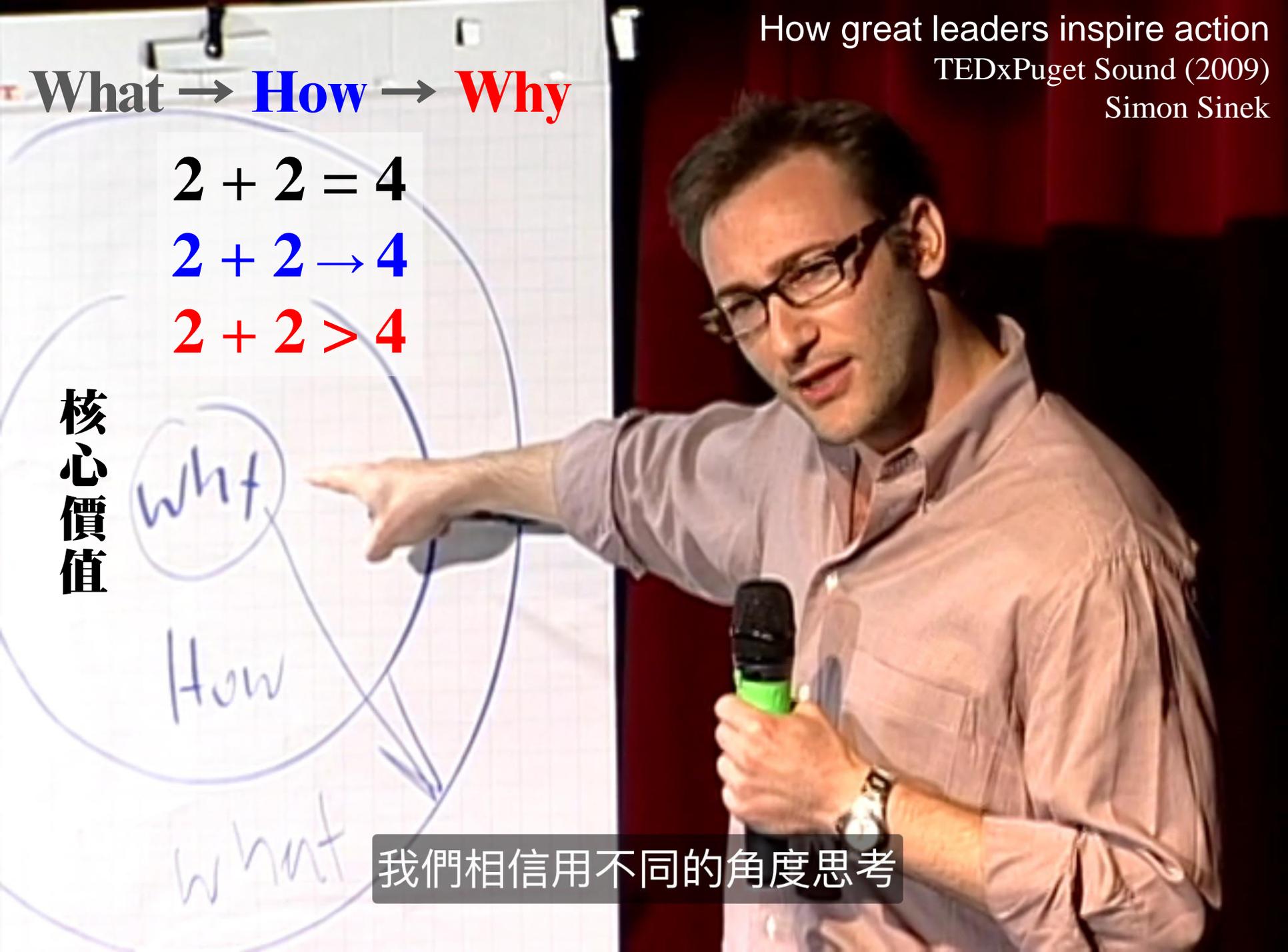
核心價值

Why

How

What

我們相信用不同的角度思考



1 π ∞

還有一個終極數字...

1 把握人生

專業
課程

π 豐富人生

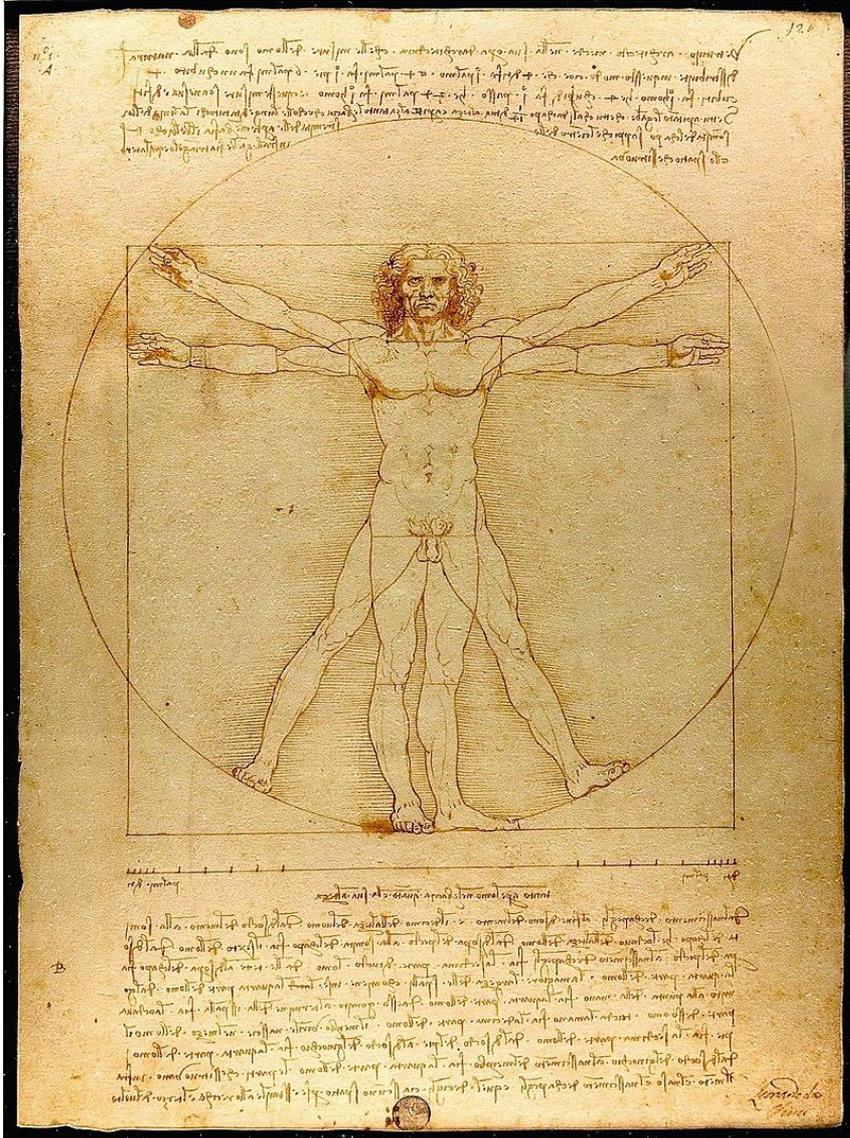
通識
課程

∞ 美麗人生

基本
能力

Your Renaissance?

世界的文藝復興 人文浪漫主義
社會的文藝復興 地方文創再生
大學的文藝復興 博雅通識教育
一生的文藝復興 自身人本覺醒



(Source: Wikipedia)

黑死病

人才是邁向頂尖的唯一關鍵

Human resource is critical to achieve the university excellence



以教育彩繪臺灣的未來

Education brings Taiwan a colorful future