

## 人類的足跡 I

- 鑲在 Pioneer 10 (1972 年) 及 Pioneer 11 (1973) 太空船身上的訊息—— 6 吋 x 9 吋 (15.15 cm x 22.8 cm) 的鍍金鋁版，厚 0.127 公分，由 C. Sagan 及 F. Drake 設計
- 我們是誰、居住在哪個時間、哪個地方、我們懂多少



在我們問

「你們是誰？」

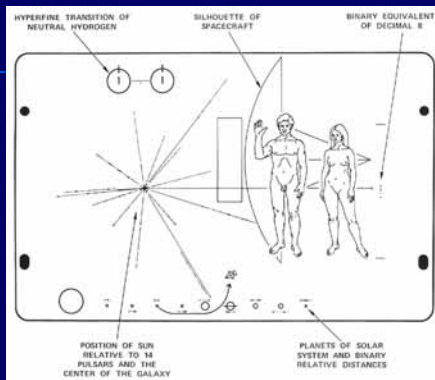
之前，

我們應該好好想想！

「我們是誰？」

氫原子的超精細結構 視景的太空船身 相當於8的二進位碼

太陽相對於14顆脈衝星以及銀河系中心的位置



人類姿體與太空船大小相比

太陽系行星及相對距離的二進位碼

- 先鋒10號被木星甩了一下，10萬年後會到達金牛座方向的鄰近恆星
- 誰知到，億萬年後說不定會被外星文明找到



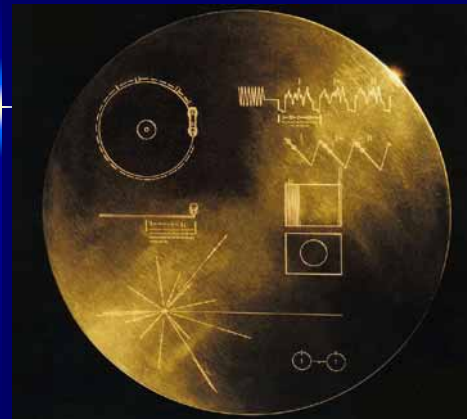
## 人類的足跡 II

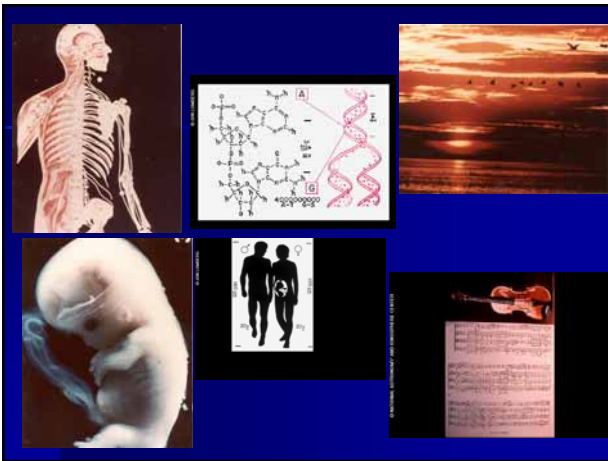
- Voyager 1 及 Voyager 2 (late 1970s) 上的唱盤
- 2 吋直徑的銅盤，裝在鋁盒中，內有116張圖像；用 55 種語言問好；各種地球上的聲音（天然的或人工的）；27 種音樂（古典、搖滾、非洲土著民謠等）

<http://re-lab.net/welcome/>

in Chinese, French, English, Spanish, Japanese, Korean ...

- 表面甚至電鍍了鈾238





要是外星人找到這些太空船，  
 他們應該有能力檢視各種證據  
 希望他們會同意 ... 你同意嗎？  
 這東西來自有思想、文明的世界！  
 值得他們聯絡

- 這些有如丟入汪洋中的「瓶中信」，攜帶了我們對自己的瞭解，也攜帶了盼望別人瞭解的期待  
 地球生命真是多樣呀！
- 只是宇宙這個汪洋大得多得多（得多）
- 象徵的意義大於實質意義，因為被找到的機會微乎其微  
 找了，不一定找得到，  
 但不找絕對找不到！  
 花多少資源找算是合理？

- 地球上最早的證據已不復尋 → 向外找
- 尋找外星生命不只是找高等文明
- 飛越其他行星時，看到「風吹草地見牛羊」的感動  
 VS.  
 接收到第一筆「外太空訊號」的震撼與恐懼

**其他世界中最原始的生命一樣動人！**

**開始尋找吧！**

找了，不見得找得到  
 但是不找，一定找不到