



談談情、算算愛




王肇枝中學

3A 麥冬怡 Mak Tung-yi 3A 韋曉彤 Wai Hiu-tung

3B 盧嘉萍 Lo Ka-ping 3B 黃雅麗 Wong Nga-lai

3B 胡蕙筠 Wu Wai-kwan 3C 黃敏怡 Wong Man-yi

3C 黎鈺婷 Lai Yuk-ting 3D 黃寶如 Wong Po-yu



目錄

0. 引言	P. 1
1. 第一章 尋找伴侶的理想策略	
1.1 背景及假設	P. 1
1.1 簡單比較方法 (Simple comparison type)	P. 2
1.2 簡單觀察方法 (Simple observation type)	P. 7
1.3 初步分析結果	P. 13
2. 第二章 多項觀察方法 (Multiple observation type)	
2.1 一個多項觀察方法的例子	P. 15
2.2 綜合分析結果	P. 20
3. 第三章 作出最佳選擇：37%法則	
3.1 公式	P. 21
3.2 程式計算及 p/n	P. 22
4. 第四章 總結	P. 25
5. 附錄	
5.1 簡單比較方法及簡單觀察方法的計算 ($n=10$)	P. 27
5.2 不同觀察數下多項觀察方法的計算 ($n=10$)	P. 29
5.3 Excel 程式計算	P. 36
6. 參考資料	P. 43

引言

據 2006 年 7 月政府統計處的資料顯示，全港 260 萬名介乎 20 至 44 歲的適婚港人中，逾 120 萬人從未結婚，單身一族的比例逐年上升。近年來，香港男女比例失衡的情況越趨嚴重；加上香港的生活節奏急促，工時過長，許多人因埋首工作而沒有時間結識異性。婚姻介紹公司正好能幫助單身人士更有效率地找尋一個理想伴侶。

我們訪問了其中一間「極速約會」公司--「Hong Kong Dating Club」，其負責人周先生表示，公司每月舉辦 4 至 5 次活動，經常出現超額報名，超額人數甚至多達兩倍。可見婚姻介紹公司大受單身人士歡迎。但若然是隨便找一間婚姻介紹公司而沒有適當策略，效果則未必理想。有見及此，我們分析幾種常見的擇偶策略，協助參加者從眾多追求者當中找到最佳伴侶。

研集方法

在這專題研習，我們分析幾種常見的擇偶策略，每種方法以數學形式表示，用理性的數學計算感性的愛情，從而比較在尋找理想伴侶中的優劣。我們運用了 $n!$ 及 nCr 這兩種排列組合計算方法，以統計方法來計算平均滿意度，另外我們亦以或然率計算出不同策略下獲得最佳伴侶的機會，從而找出在何種情況下，我們較能有把握地尋找到最適合的終生伴侶。

