

Sing Tao Daily

F02 | 教育 | 恒管語絲 | By 李穎欣 | 2016-09-05

在哪裏

最近個多月，無論是親人或朋友，都玩「Pokémon GO」，玩得不亦樂乎。彼此之間圍繞這遊戲的談話，內容層出不窮，倒也有趣得很。今天筆者便和大家分享一下這當中的趣事。

話說有一天，友人告訴筆者她知道哪裏有一隻罕見的小精靈出沒，並且就在筆者附近。可是友人愛開玩笑，堅決不肯把確實的位置告知筆者。友人只與筆者說了三個位置（姑且稱它們為位置 a、b、c），並說小精靈就在三處之一。筆者隨便選了位置 a，又追問友人究竟是不是。友人只繼續笑說反正小精靈不在位置 b，便再不多說，讓我自己猜去。

「蒙提霍爾問題」考推理

好了，故事說到這裏，各位認為筆者應該堅持選擇位置 a，還是應該轉選位置 c 呢？抑或沒所謂，反正這兩個位置都各有一半的機會能找到小精靈？要理順思路，這還真的需要從頭說起。

首先，在友人只說出小精靈在位置 a、b 或 c 的時候，很明顯，每處都各有三分之一的機會尋到小精靈。此時，確是任選其一都沒所謂，全看心情。筆者選了位置 a，有三分之一的機會能找到小精靈。餘下的位置 b 和 c 則合佔了三分之二的機會。之後，知曉全局的友人忍不住，進一步道出小精靈不在位置 b。到了此時，位置 c 便獨佔了這三分之二的機會。位置 a 的機會則沒變，還是只有三分之一。因此，在知道進一步的信息之後，轉選 c 是有較高機會能找到小精靈。這道問題其實便是經典的蒙提霍爾問題（Monty Hall Problem）。於是在友人的進一步提示之下，筆者最後選擇到位置 c 碰碰運氣。

至於結果如何？不重要。尋找過程中的樂趣，或許早已超越收穫小精靈的滿足感了。

註：小題為本報所加恒生管理學院數學及統計學系助理教授 李穎欣博士