

國立中山大學應用數學系

應用數學實務課程專題演講

講者：李宗銓 教授

國立中山大學應用數學系

講題：Google 搜尋引擎中的矩陣計算

時間：2019/4/16（星期二）14:10 ~ 15:30

地點：理學院四樓理 SC 4009-1 室

摘要

從九零年代末開始，Google 成為全世界最多人使用的搜尋引擎，因為它可以將最重的搜尋結果首先呈現給使用者。當時，其它搜尋引擎通常只提供與關鍵字相關聯的搜尋結果，然後使用者必須再由這些結果中尋覓想要的網頁。Google 能在眾多競爭對手中脫穎而出，主要是因為使用了 PageRank (網頁級別) 的演算法。這個技術可對網頁的重要性進行客觀的分析。

首先，PageRank 建構一個 random surfer model，此 model 可視為一個馬可夫隨機過程，其對應的馬可夫矩陣之主特徵向量決定了網頁的級別。由於網際網路的發達，使得全世界的總網頁數量早已超過千億個，能夠快速的計算出如此大型矩陣之特徵向量也是決定此演算法是否可行的一個重要因素。本演講將以大學教科書中所提到的知識介紹 PageRank 演算法及其牽涉到的矩陣計算。

中山大學應用數學系

敬請公告！歡迎參加！

應用數學系：<http://math.nsysu.edu.tw>

校園地圖：http://math.nsysu.edu.tw/var/file/183/1183/img/779/nsysu_math_map.jpg

交通資訊：<https://www.nsysu.edu.tw/p/412-1000-4132.php?Lang=zh-tw>



應用數學系



校園地圖



交通資訊