

臺大數學系簡介

2023/09/25

數學系崔茂培



數學系座落於天文數學館



- 新大樓由本系與天文物理研究所、中研院數學所、中研院天文物理研究所共同使用。

基本配置如下：

- 1樓~3樓 教室、國際會議廳、圖書館
- 4樓~5樓 臺大數學系
- 6樓~7樓 中研院數學所
- 8樓~9樓 臺大天文物理所(含共同使用空間)
- 10樓~14樓 中研院天文及天文物理所

國家理論科學研究中心(數學)：次震宇宙館

數學圖書館

- 數學圖書館設於2樓及3樓，約810m²

臺大數學系及中央研究院數學所共同使用，收藏本系圖書五萬一千餘冊，專業期刊七百多種，以及中央研究院數學研究所圖書四萬八千餘冊，專業期刊一千多種，居臺灣專業數學圖書館之冠，在國際上亦是首屈一指。

本系圖書：中日韓文6,747冊、西文45,071冊。

期刊：729種。

師資

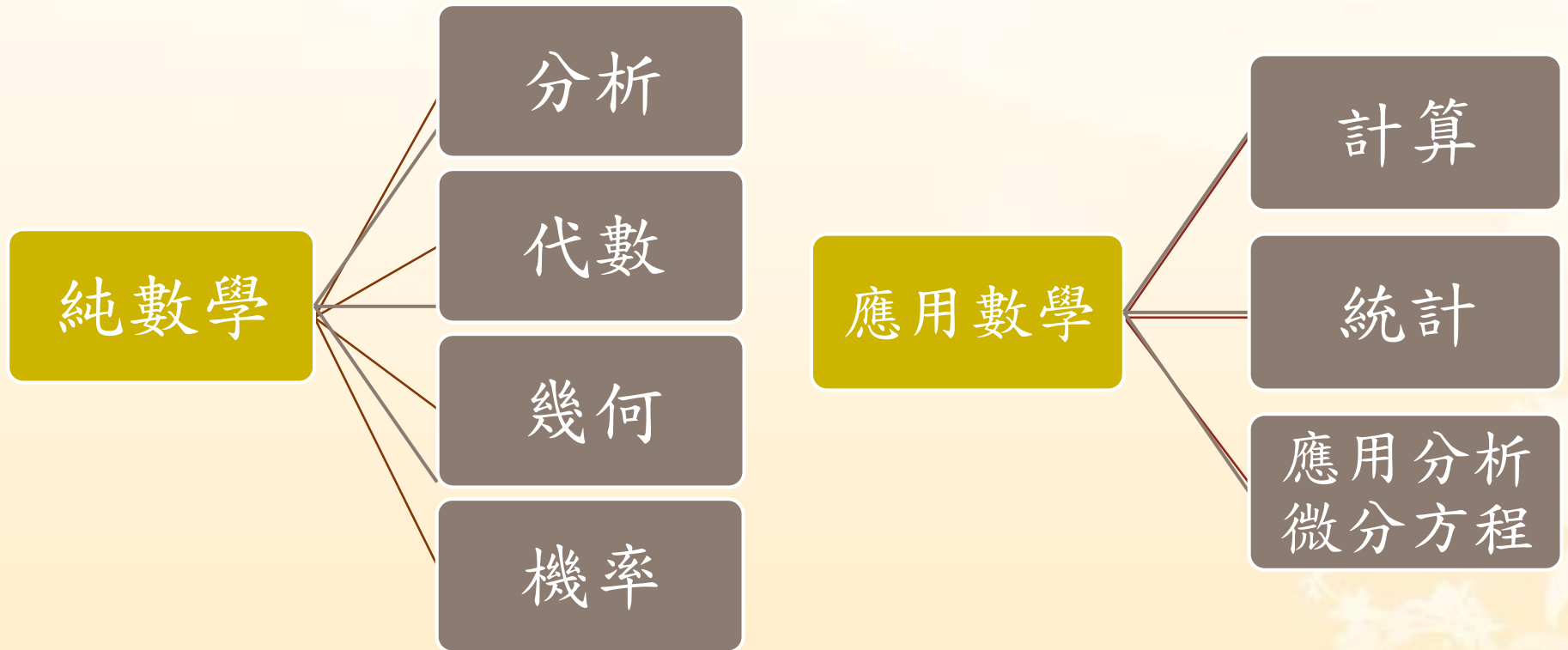
- 專任教師：數學28名、應數所8名
- 特聘研究講座及特聘講座：7位
- 合聘教師：9名(扣除應數所教師)

以上包括6位中央研究院院士，8位特聘教授包含了5位臺大講座，1位曾獲總統科學獎，6位曾獲教育部國家講座，6位曾獲教育部學術獎，14位曾獲國科會傑出研究獎，2位中央研究院特聘研究員。

為什麼學數學？

- 資料科學需要的數學：線性代數、機率論、統計學
- 學術論文：描述模型、資料集、演算法
- 實做：理解論文的關鍵想法並寫成程式
- 數學領域的論文不是科普文章，需要掌握數學概念和數學符號
- 將概念數位化、抽象化、結構化

研究領域



但在主題高度相關的現代，各領域間的界線相對模糊

研究領域

分析、
離散數學

沈俊嚴、戴尚年

代數與數論

李庭諭、Nobuo Sato、謝銘倫、楊一帆、蔡國榮

代數幾何

王金龍、陳榮凱、林惠雯、余正道
莊武諺、林學庸

幾何與拓樸

蔡宜洵、李瑩英、張樹城、崔茂培、
蔡忠潤、翁秉仁、郭孝豪、傅斯緯

機率與
統計物理

張志中、林偉傑、李志煌

純數學

研究領域

應用數學

計算

薛克民、王偉仲

統計

江金倉、楊鈞濤

應用分析
微分方程

王振男、林太家、夏俊雄、阮文先、
陳逸昆

研究

- 王偉仲：醫學影像/數據分析和高效能科學計算MeDA實驗室
- 楊鈞濤：貝氏統計方法、具幾何性質資料的統計方法與其在醫學影像統計分析之應用
- 崔茂培：流形學習
- 沈俊嚴：醫療信號分析
- 江金倉：半監督學習和無監督學習下的分類問題及識別機器人強度集群有效方法之應用。
- 戴尚年：extremal combinatorics.