

國立交通大學

應用數學系



歐拉 (Euler)

系所簡介 (交大應數系)

- 大學部 **61**年成立
- 碩士班 **66**年
- 博士班 **73**年
- 數學建模與科學
計算所 **96**年
- 數學建模與科學
計算中心 **98**年

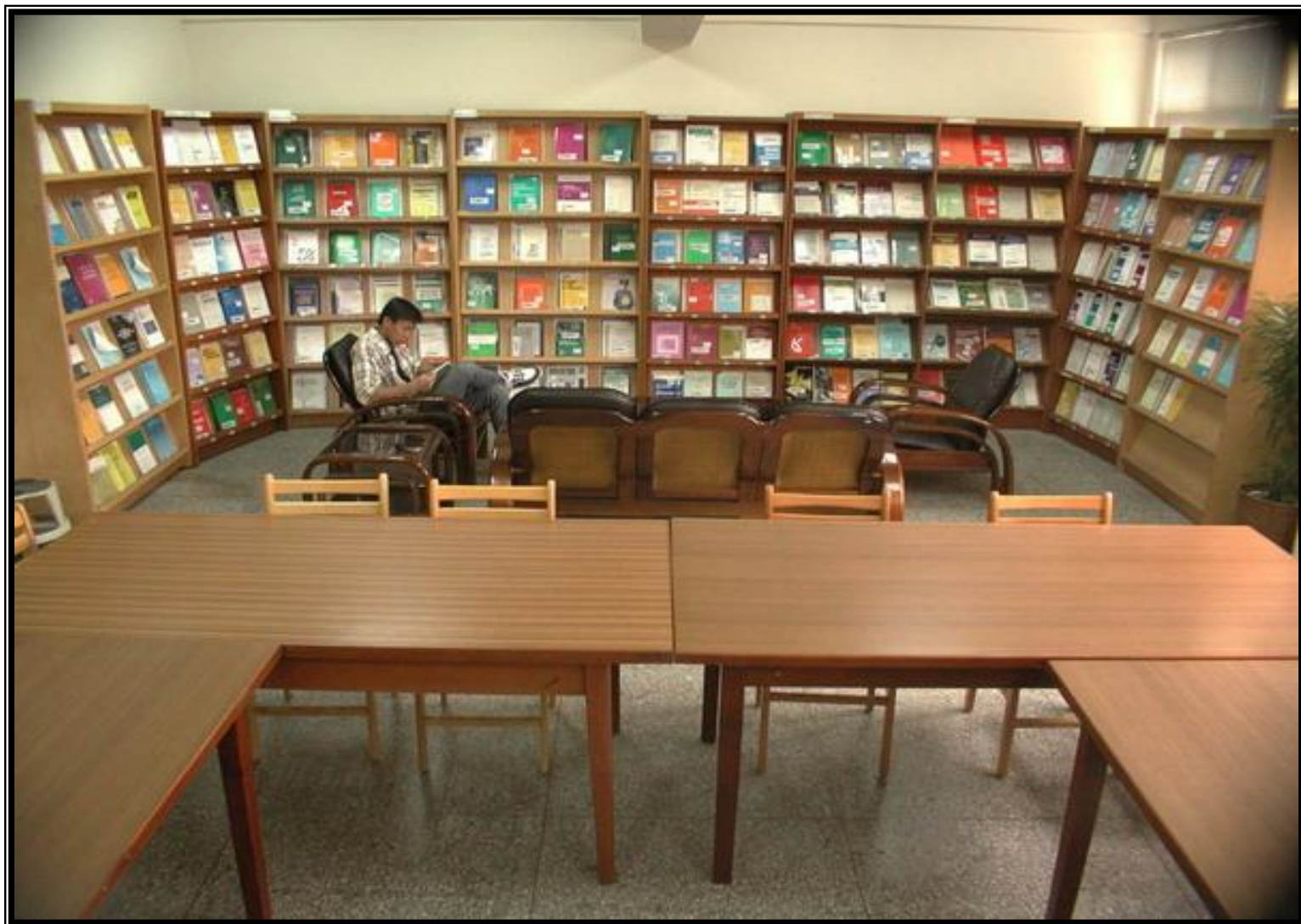


交大應數系環境

教室及設備

- 數學圖書資訊中心
- 微積分電腦教室
- 數學諮詢室
- 微電腦室
- 研究生研究室

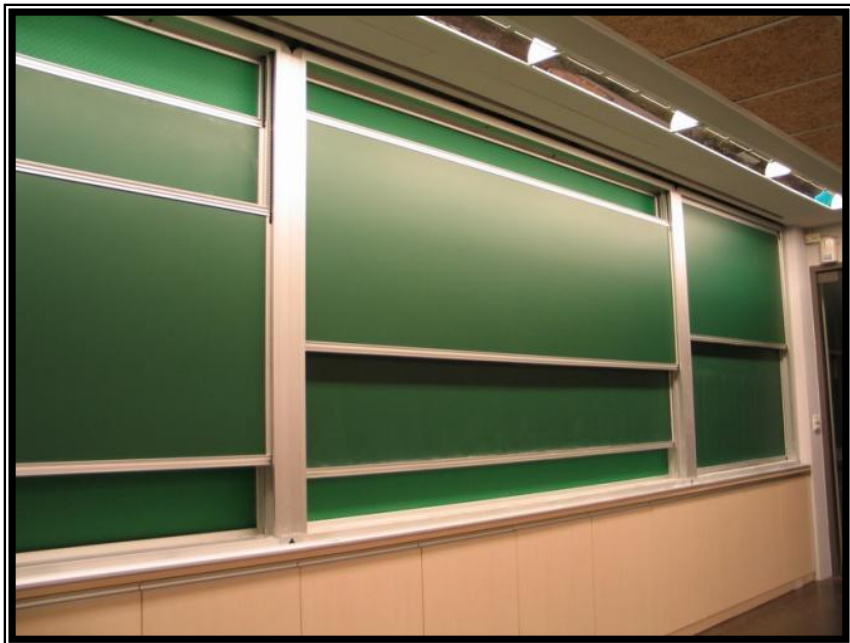
數學圖書資訊中心



微電腦室



上課教室



上課教室



研究生研究室



應數

V. S.

純數

Q&A 「應用數學系」和「數學系」 有何不同？

- 以「交大應數系」來說，我們規定：計算機概論、數值方法、離散數學、物理...等課程均為必修，這些都是電子、資訊、及其他許多科系的必修課程。
- 你可以上網瀏覽各校的網頁，比較看看各個學校的「數學系」或「應用數學系」的課程安排有何不同，就知道傳統「數學系」並不見得將這些課程列為必修。一般而言，大一及大二的課程各校大都相同，大三之後的選修課才有所不同。

Q&A 「交大應數系」的特色是什麼？

- 「動態系統與微分方程」、「科學計算與軟體工程」、以及「組合數學」等研究群全國數一數二。
- 有自己的「系圖書館」，數學藏書及期刊豐富。
- 老師對學生非常關心，師生相處融洽。
- 修課彈性大：
畢業學分數**128**，必修學分數僅**66**學分。
相較於台大及清大，
「交大應數系」的學生有較大的自由度
選修自己有興趣的課程，
甚至是修各種學程、輔系、雙學位；
本系已有學生完成修「資訊工程系」雙學位。

• 本系修課範例

- 若在本系所開選修課程同一領域學分數超過(含) **6學分** (**2門課**) 且成績平均達**70分**，得申請修畢該「領域課程」之證明。
- 除本系課程外，還可修：輔系、雙學位、教育學程。
- 加修**18學分** (**6門課**)，即可獲「電腦軟體學程」之證明。
- 加修**24學分** (**8門課**)，即可獲「數位圖書資訊學程」之證明。
- 加修**18學分** (**6門課**)，即可獲「財務工程學程」之證明。
- 修完本系必修課，加修「系統程式」、「隨機過程」等**9門課**，即可同時獲「電腦軟體學程」及「財務工程學程」之證明。

重要與應用

數學科學領域

許多很難做實驗、
甚至無法做實驗的科學研究，
數學科學、與**科學計算**
提供了很好的切入點，
也扮演了重要角色。

例如



- **數理流行病學**

(Mathematical Epidemics)

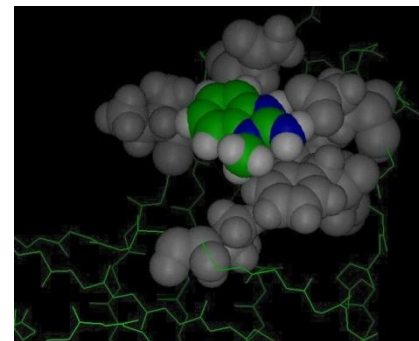
愛滋病、SARS、禽流感的傳染模式



- **數理生理學**

(Mathematical Physiology)

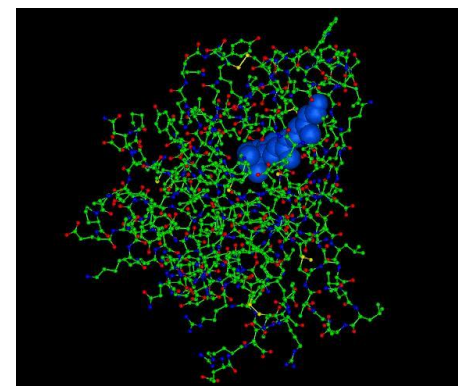
瞭解各種心臟疾病，人的心臟很難做實驗



- **計算藥物設計**

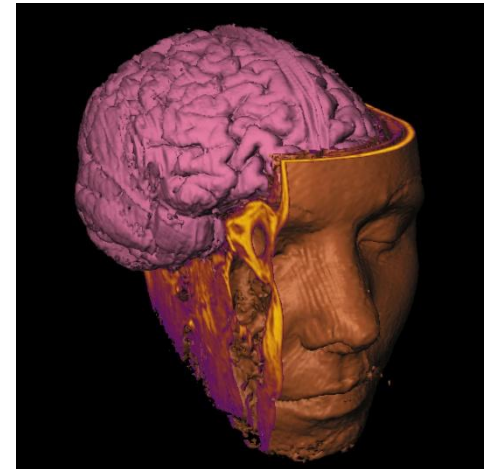
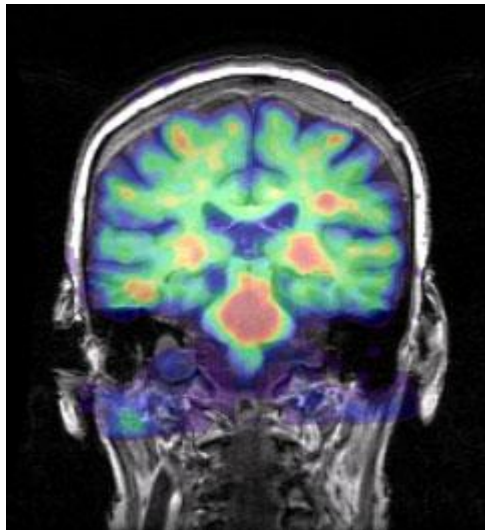
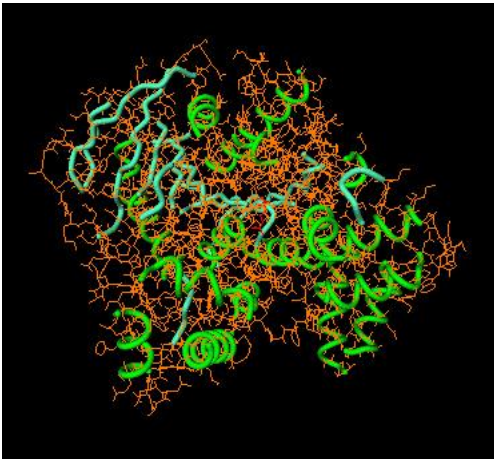
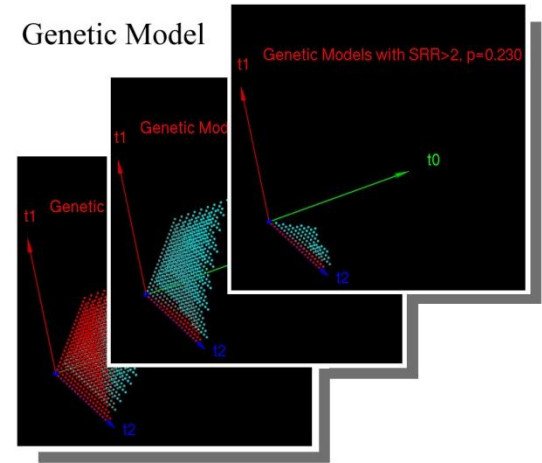
(Computational Drug Design)

越先進的國家，越少用小動物做藥物實驗



more

- 生物統計
- 醫學統計
- **Business intelligence**





李家同／暨南國際大學教授

- 理工科學生在**數學，物理**等學科有深厚的基礎，將來的成就會更高。
- 我目前常讀論文，一旦發現有一篇非常精彩的論文，也一定同時發現這位作者是學數學出身的。……

胡立德兩度登上《Nature》封面

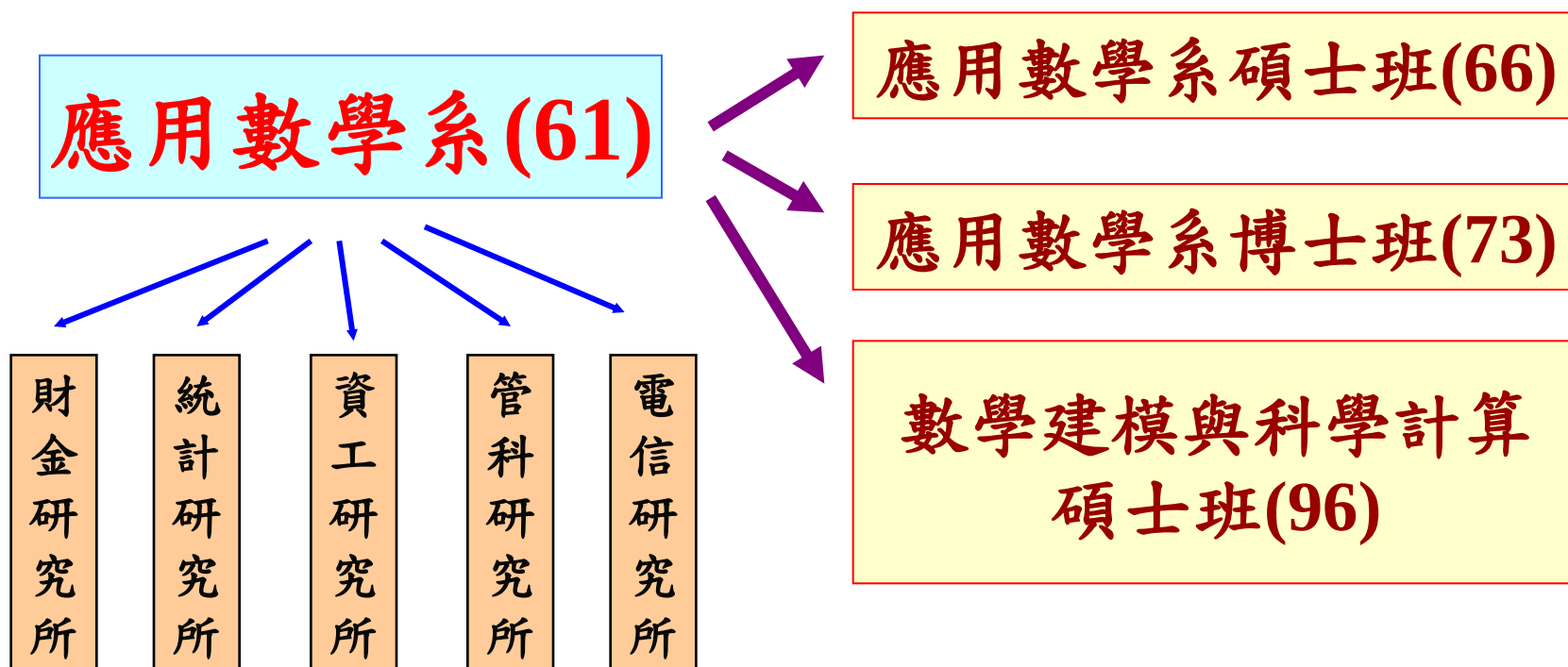
- 台裔美籍的胡立德博士，研究成果兩度登上《Nature》雜誌封面，在國際學術界發光發亮指日可待。
- 從麻省理工學院機械工程系畢業後，進入該校機械所碩士班就讀，但讀一年後認為「科學發展最後都是在解數學問題」，因此轉到數學所。



研究所與就業

交大 應數系

一個可以與資訊、生物、財務、工程各領域結合的科系



Q&A 「交大應數系」的畢業生 可以考哪些研究所？

- 太多了！
- 數學、應用數學、電子、通信、資訊、統計、工業工程、商學、財務金融、精算、科技管理等。
- 本系畢業生曾有過全班參加研究所考試者**100%**考上的輝煌記錄。

98年交大應數畢業生研究所考試

- 推甄錄取 (僅列部份)

交大統計研究所: **榜首 (直接錄取)** 黃琬婷

第三名 蔡漢璫, 第四名 林欣穎

交大財務金融所: **第二名** 黃琬婷

交大建模與科學計算所: **第二名** 林志峰

交大物理所: **第二名** 林以理

- 筆試錄取 (僅列部份)

交大網路工程所: **榜首** 刁培倫

交大財務金融研究所甲組 **第二名** 張富昇

交大電信工程研究所甲組: 李克威

交大經營管理研究所: 林怡秀

台中教育大學 數學教育所: 江孟烜

國立台北大學 統計所: 江增堂

99年交大應數畢業生研究所考試

- 推甄錄取

台大數學所: 潘宗驛

交大應數所甲組: 潘宗驛 第二名

交大應數所乙組: 鄭雯馨 榜首

交大統計所: 蕭聿恩

清大統計所: 蕭聿恩

中央企管所: 秦鈺婷

政大金融所: 丁柏嵩

交大建模: 許珮蓉 第二名

中央數學所: 郭權緻

人社族群與文化所: 陳柏帆 第三名

99年交大應數畢業生研究所考試

- 筆試錄取 (僅列部份)

台大資訊工程學系碩士班: 賴永翰

台大電機工程學系碩士班丙組: 賴永翰

交大資工所甲組: 賴永翰

台大資訊工程學系碩士班: 王曰慈

交大網工所: 王曰慈

台大高分子科學與工程學所: 林峰正

成大電通所丁組: 陳昭儒

交大財金所甲組: 陳唯寧 **第三名**

台大國企所丙組: 蕭聿恩 **第二名**

交大財金所甲組: 蕭聿恩

交大電機所: 陳昭儒

Q&A 「交大應數系」畢業生的就業狀況如何？

就業選擇性多，所從事的行業包括有：

- 財務金融業：
銀行、證券、保險、基金經理人、精算...
- 電子資訊業：
半導體、通訊、電腦公司、軟體公司...
- 任教大專院校科系：
數學、資訊（資工、資科、資管）、
統計、財金、電機、醫學、工業工程...
- 財團法人研究單位：
工研院、中科院、資策會、中華電信研究所...
- 其他：含藥廠、工程公司、傳統產業...

寬廣的出路

- **石靜雲** 學姐(民國65年畢業) 全球最大統計軟體公司**SPSS**資深副總裁，首席科學家。
- **陳永正** 學長(民國67年畢業) **Microsoft**全球副總裁
NBA大中華區執行長
- **張啓仁** 學長(民國68年畢業) 台大醫學院臨床醫學研究所副教授
- **邱克民** 學長(民國72年畢業) 聯陽半導體品保部經理
- **陳秀亮** 學長(民國74年畢業) 伊利諾大學財務領域的助理教授
- **林太家** 學長(民國76年畢業) 台灣大學數學系教授
- **黃東瀛** 學長(民國79年畢業) 華經資訊企業資深專案計畫經理
- **古素芳** 學姐(民國82年畢業) 合勤科技研發部
- **葉正旭** 學長(民國81年畢業) 國泰人壽精算部
- **韓昇臻** 學長(民國85年畢業) 天下遠見出版網路部
- **賴雨聖** 學長(民國85年畢業) 華新麗華財務部
- **陳美雪** 學姊(民國88年畢業) 新竹女中數學老師
- **辛柔慧** 學姊(民國88年畢業) 建功高中數學老師
- 及許許多多現在仍在各種不同科系就讀的碩博士生校友

交大傑出校友— 石靜雲



- 交大應用數學系第一屆畢業生。
- 全球最大統計軟體**SPSS**公司資深副總裁及首席統計科學家。
- 對邏輯思考很有興趣。
- 不退縮、工作十分投入。
- 具有一顆創新的頭腦。

交大傑出校友- 陳永正

- 交大應數系第三屆畢業生
- 微軟全球副總裁
- 微軟大中華地區執行長
- **NBA** 大中華區執行長



Join Us !

入學管道 學生比例

- 繁星推薦: 4名
個人申請: 20名
筆試入學: 25名

運動績優: 1名
僑生外加: 3名

- 大學部 男:女 = 4:1
碩士班 男:女 = 7:3
博士班 男:女 = 6:1

交大應數系--多樣的大學生活



交大應數系--多樣的大學生活



學生每年常態活動

- 迎新茶會
- 迎新宿營 (露營)
- 認親大會
- 耶誕晚會
- 系夜烤
- 制服日&火鍋大會
- 大數盃, 北數盃
- 系友座談
- 送舊晚會









Join us!

交大應數系 是你的最佳的選擇！

