

虞 序

有關力學的現象普遍存在於宇宙之間，人類因努力於探索力學的諸般現象，瞭解其規則並掌握運用，而提昇科技文明及生活品質。力學之成為系統的學問，始自西元 1687 年出版，牛頓所著「自然哲學的數學原理」(PHILSOPHIAE NATURALIS PRINCIPIA MATHEMATICA)，後世簡稱為“原理”(PRINCIPIA)一書。此書的問世且為物理科學奠定了基礎，影響至為深遠。1771 年首版的「大英百科全書」在愛丁堡發行，書內已有力學一欄，佔二十四頁的篇幅，其中部分是簡單機械的介說，學理方面的材料不多，可是以後的二百餘年，尤其在本世紀中，力學知識卻是蓬勃發展，成長快速，有多方面的成就：由來已久的天文學為之改觀；新興的量子力學光耀奪目；在物理學的園地裏，力學進入熱學、聲學、光學、電磁學的領域；它和數學長相結合，彼此激盪，而相輔相成；它還在化學和生物學中開拓新境界。至於它的應用，更是多采多姿，氣象萬千；可從數年前美國機械工程學會所揭示的應用力學分類，窺其大概。他們將應用力學分為九大類，九十四門，亦即九十四門專業學問；涵蓋之廣遍及土木水利工程、機械工程、造船海洋工程、航空太空科技、材料科學、地球科學、能源開發、環境科技和生物科技，並涉及電機、化工和醫學等。今日力學知識與人類活動的關係是這樣的繁多，這樣的密切。力學基本資料的該予重視，由此可見。國立編譯館有鑒於此，於所編輯的「力學名詞」定稿之後，便積極籌編「力學名詞辭典」，確是切合需要的舉措。

記得中華民國力學學會於民國六十六年十二月創立之初即將力學名詞的編譯和整理作為一項重點工作，並於六十七年三月設置小組負責推動。七十三年後獲國立編譯館的支援，力學名詞的編訂被列入該館的任務，把學會積年所得的稿件再經檢討審查後印行。此次力學名詞辭典的出版計畫則為國立編譯館所主導，卻與力學學會的意願相符。館方於七十七年七月正式成立力學名詞辭典編審委員會，聘翁通楹教授和苟淵博教授為正副主任委員。翁、苟二位先生都是當年力學學會名詞小組的成員，翁先生且為召集人。而今「力學名詞辭典」的編務由翁、苟二位先生總攬主持，與「力學名詞」一脈相承，前後相接，保持兩者的連續性，深為力學學會和力學界人士所讚佩，都願為這項計畫效力。經由翁、苟二位先生的推薦，國立編譯館延請了九十四位力學各方面的俊彥為編審委員，訂定工作的程序和進度，名詞介說的方式和品質要求，以使用廣泛的應用力學各門類為取材的主要對象，分基本力

學 (I、II)、固體力學、流體力學 (I、II、III)、航空力學及綜合組等八組分頭同時進行。由於力學多方面的快速膨脹，在名詞上出現了三種狀況；一是新名詞的紛紛出籠，二是原有名詞添加了新意義，三是同一名詞在不同領域中意義的分歧。因此在編訂的過程中，無論資料的彙集和整理，名詞意義的釐清和表達，無不分外的費神費時，整個作業不失為一宏大的工程。經各組編審委員歷時五年的密集工作，如期完成了兩百餘萬字的洋洋巨著。為我國學術界做了一件極有意義，極有價值的大事。

這部「力學名詞辭典」是編審委員全體的心血之作，也可說是力學界同仁群策群力的成就。我忝為力學界的一份子，目睹「力學名詞辭典」於「力學名詞」出版十二年後付印，實現了力學學會成立以來，力學界人士共同企待的一項願望，有幸與同道們共慶這項成果的發行。復承囑為這部偉構談些感想，作為序文，更是給我莫大的殊榮，萬分感謝。謹向主導並大力支持此案的國立編譯館，主持編務，辛勞備至的翁通楹、苟淵博兩位教授，以及嚴謹從事，力求完美的諸位編審委員，表示崇敬與欽佩之忱。

前國立臺灣大學校長
中華民國力學學會創辦人

虞兆中

中華民國九十一年九月