

書名：古代天文學中的幾何方法

作者：張海潮、沈貽婷

出版社：三民

版本：2015

難易指數：☆☆

關鍵字：數學知識演化史、天文

伽利略曾經說道：數學是上帝用來書寫宇宙的語言。科學革命最關鍵一役在於提倡以太陽為宇宙中心的「日心說」，取代傳統以地球為中心的「地心說」。而日心說戰將們——哥白尼、克卜勒、伽利略、牛頓——最有力的論述武器，便是數學。這段歷史所涉及的數學雖然計算繁複，其中的原理卻只需要高中程度幾何和初等微積分就可以掌握的。想突破文字敘述層次，進一步以數學體驗並了解這段歷史的人，這本《古代天文學中的幾何方法》是你的進階跳板。

本書乃作者多年講授大學通識課程的成果。內容可分成由總共 12 章構成的完整課程，以及可作為翻轉教學教材的延伸閱讀和附錄。正文前三章為導論，主講天文學中常用的座標系統，第四章簡介中西曆法，第五到八章則是幾何方法在中西方量天測地科技上的基礎應用，最後四章是重頭戲，即前段所述的天文革命。本書文風簡潔，內容不艱澀，高中數學程度以上者如果能手腦並用，時時跟著書中內容演算一遍，相信在數學與天文兩方面都能收穫良多。