

## 編輯大意

- 一、 本書係依據民國107年8月教育部發布之技術型高級中等學校電機與電子群「基本電學」課程綱要編輯而成。
- 二、 本書共含上下冊，供技術型高級中等學校電機與電子群所屬類科等，第一學年第一、二學期三學分教學之用。
- 三、 大部分教科書都是以微積分導出基本電學公式，但高一學生不可能會微積分，所以本書強調基本電學公式是科學家不斷實驗，由實驗數據繪出圖形、由圖形歸納得到公式，目的是希望學生動手做實驗，由實驗結果強化公式的推導，鞏固基本電學觀念與公式的記憶。
- 四、 高一學生僅有國中數學基礎，所以基本電學所需數學基礎，本書都會先介紹。但是，一下子要介紹指數函數、三角函數、複數、極座標，也要一面學基本電學，學生老師其實都很吃力，所幸Python程式設計已經是國中必修課程，所有學生都有程式設計基礎，所以本書大量使用Python程式繪出以上數學函數圖形，這樣才能快速理解數學公式所代表的物理意義。以上使用電腦輔助學習，完全呼應108課綱的跨領域統整教學。
- 五、 本書有充分的自我練習、課後習題，這樣學生才能充分練習，達到舉一反三的效果。

六、本書於每章範例、自我練習、習題，摘錄統測歷屆試題、這樣學生學習時，就能振奮人心、抓到學習重點，且不用補習統測考取高分。

七、我們於每章課後習題摘錄普考、特考、國營事業考古題，我們要證明，技高學生不用妄自菲薄，只要學好本書，高職畢業就有機會考取國營事業，可以扯高氣拒絕統測聯考。

八、本書雖力求嚴謹，但疏漏之處在所難免，尚祈先進惠予指正。