

中外名人傳

（九十七）

中外名人傳
編輯委員會編撰
王治平主編

敬請指教，歡迎投稿。（稿約見四十七頁）

吳輝生（一九〇八—一九八五）

性別：男

經歷：憲兵司令

台灣警備副總司令兼軍管區司令

總統府戰略顧問

投筆從戎獻身革命

吳輝生，陸軍中將，曾任憲兵司令，台灣警備副總司令兼軍管區司令、總統府戰略顧問等職。

吳輝生，字曙光，廣東惠來人，一九〇八年（民前四年）農曆八月二十日生於惠來故里，先世業農，至曾祖父起棄農經商，祖父及父親更遠至南洋貿易，家道殷富，其父吳勳利，經商尤其成功，積有龐大資產，一九四九年中共侵佔大陸，因家

產豐厚，加之兒子為國軍將領，遂遭殺害。吳輝生有姐弟六人，他是次子，自幼聰慧明敏，讀書過目不忘，其父對他寄望甚殷，督導甚嚴，六歲入學，初習四書五經，後入新制中小學，學習新知識，中學畢業後，考入英華專科學院，攻讀勤奮，功課名列前茅。一九二七年，國內軍閥混戰，民不聊生，外有強敵欺凌，國勢岌岌，吳輝生懷有救國救民之大志，毅然輟學，投筆從戎，考入黃埔陸軍官校第六期習軍事，追隨領袖蔣中正，獻身國民革命。

服務憲兵支援作戰

一九二九年，吳輝生自黃埔軍校畢業，初任陸軍教導隊排長，培訓新兵及基層幹部，績效優良，升任連長。後來調入憲兵部隊，重任憲兵排長，再升連長，一九

三七年升任營長，率部配合陸軍作戰，屢立戰功，以功勳列為記名團長，不久，先調任副團長，一九三九年升任憲兵第十六團團長，配屬第四及第七戰區服務，執行維護軍紀及確保治安的任務。一九四三年調任憲兵司令部第三處處長，主管教育訓練及作戰勤務。一九四四年調升憲兵學校副教育長，晉升少將，策劃培植憲兵幹部。抗戰勝利後，中共掀起內戰，烽火遍地，國軍南北調動頻繁，戡亂軍情緊急，亟需憲兵維持戰場紀律，吳輝生奉令回任憲兵第十六團團長，駐防南昌，統一指揮湘、贛、浙、閩地區的憲兵勤務，卓著功績。一九四九年夏，剿共局勢逆轉，江南動盪，吳輝生奉命兼任贛州警備司令，穩住贛南情勢。不久，共軍南下，吳輝生率軍輾轉來台。

升任警總副總司令

一九五〇年，吳輝生出任憲兵司令部副參謀長，旋升參謀長，隨著職務升遷，先後進入陸軍步兵學校校官研究班第四期、陸軍指揮參謀大學第五期、國防大學聯合作戰系第三期、國防研究院第六期深造，精研戰略戰術及指揮方略。一九五九年晉升中將，升任憲兵副司令，一九六五年三月升任憲兵司令，任內改進憲兵勤務制度，講求績效，充實裝備，提高戰力，著有績效。一九六八年調升台灣警備副總司令兼軍管區司令，一九七〇年調任總統府戰略顧問，直到屆齡退役。

畢生戎馬的吳輝生，服務憲兵部隊長達三十七年，身經抗戰，剿共諸戰役，負責維護軍紀、安定社會、保衛領袖，執行作戰命令，屢以戰功及工作績效獲得獎賞，曾獲頒雲麾、乾元、洛書、忠勤、勝利、干城、光華、寶星、弼亮、景風、海陸空軍等助獎章數十座及陸海空軍獎狀、褒狀、陸軍榮譽章及中國國民黨中央黨部獎狀等多幀。

吳輝生退役後，轉任國家安全局顧問及中華電視公司董事，對確保國家安全及

社會文化教育貢獻心力。其晚年健康甚佳，平日喜愛運動，青年時期曾以籃球選手身分，參加全國運動會，後因工作繁忙，轉以高爾夫球休閒，一九八五年七月，偶感不適住進三軍總醫院，不料竟於九月五日辭世，享年七十七歲。

長子繼志博士中將

吳輝生夫人傅秀華女士，相夫教子，伉儷情深，結褵長達五十一年，育有五男二女，長子吳東明，繼承父志，高中畢業後投考陸軍官校，畢業後成績優異，以公費留美，獲普渡大學土木工程博士學位，回國後重任軍職，經旅、師長、軍團司令而晉階中將，又外調任法務部調查局局長及國家安全會議副秘書長。次子吳昌明，輔仁大學畢業，任允瑞公司董事長；三男吳道明，任允瑞公司總經理；四男吳天明，陷大陸；五男吳其明，臺大畢業，一九七八年在美攻讀博士時，不幸車禍喪生；長女吳紫瑛，師範大學畢業，任教於臺北商專；次女吳瑜瑛，文化大學畢業，任職國民黨中央黨部。另有內外孫十五人，均學有專長，卓然有成。（王成聖撰）

馬克斯威爾（一八三二—一八七九）

性別：男

經歷：英國物理學家

電磁學四個基本方程式的創始人

劍橋大學教授

十五歲提學術論文

馬克斯威爾（James Clerk Maxwell）英國物理學家，電磁學四個基本方程式的創始人，四個方程式解釋了電磁理論的基本規律。而他對光本質所作的闡述，使後繼科學家發現了電磁波，據此而發展出通訊技術。同時他對相對論的發展也扮演了極重要的角色。在運動理論方面，他的研究對了解原子與分子性質有很大的幫助，亦啟發了統計物理的發展。

馬克斯威爾於一八三一年六月十三日生於愛丁堡，他天資聰穎，十五歲進入愛丁堡大學，並向愛丁堡皇家學會提交論文，一八五〇年轉入劍橋大學，畢業後又進入三一學院物理研究所攻讀，受到極佳的數學訓練，尤長於物理數學。其後，大部分時間在大學裡擔任教授，由於努力不懈，卒告脫穎而出，成為劍橋大學頂尖的教

授，並成為該校卡文迪實驗室之創辦人。

發現電磁學方程式

馬克斯威爾在研究電磁學時，曾熟讀法拉第及湯姆森的著作，並研究兩人立論的特點及相關知識，法拉第初步完成電磁場論，但認為電力及磁力不會直接作用在隔離的物體上，但馬克斯威爾發現在某種情況下，兩者互有影響，湯姆森則將法拉第的概念予以具體化，用數學方式表達，然而一套完整且合乎邏輯的電磁理論公式到馬克斯威爾手裡才正式完成。

一八五五年，馬克斯威爾發表他關於電與磁的第一篇論文，由文中的基本方程式可以看出其理論衍生於庫倫、安培及法拉第的概念下所產生的不同的定律，不過已顯示出安培電路定律的缺點。六年後的一八六二年，馬克斯威爾在經過精密的機械模式實驗後，終於對安培定律提出了修正，他運用四個短方程式，假設空間存有有形的介質，即可精確的描述電場與磁場變化及互相作用，因而發現了解釋電磁的方程式。他假設大多數介質都是由具有彈性的實心物質構成。利用彈性假設作進一步的演算後，馬克斯威爾證明安培定律必

須再增加一項因素，此一因素稱為位移電流。增加此項因素後安培定律可適用於開迴路電路，如此也使得馬克斯威爾的電磁方程式更具完整性及一致性，這些方程式接下來發展出所有電磁理論的基礎。

這項彈性假設亦提出電磁介質可支持波動的論點。馬克斯威爾利用電力與磁力的相對強度所得的電流資料計算出此類波動的速率應為每秒一九三、〇八八哩。由於此結果與所測光速間的誤差在一%內，馬克斯威爾因此認為光波可視為電磁介質內的一種彈性變形波。稍後，他利用發展出來的電磁公式，包括位移電流在內，證明有關電磁介質的討論都可不予考慮，而將光視為一種電磁波，即電場與磁場在空間中快速傳送時的交互作用產生的波動。

因此，馬克斯威爾的方程式不僅是電學與磁學的基本定律，也是光學的基本定律，連過去已知的光學理論及後來發現的事實與關係，都可以用他的方程式演繹出來。

由此，馬克斯威爾發現光不是電磁放射所有的唯一方式，另外存在的還有波長與頻率及其他不同的電磁波。他的理論後來由德籍科學家赫茲 (Heinrich Hertz) 公

開證實，並加以檢測，十年後，義大利人馬可尼 (Guglielmo Marconi) 用來發送無線電通訊，製成收音機，奠定電視問世的基礎。一九〇五年，愛因斯坦把他的公式用於運動中的物體，而把相對論公式化。

研究光學氣體動力

馬克斯威爾除在電磁學及光學領域內有驚人的成就外，對天文學和熱力學也很有研究，尤其對於氣體動力論及物理統計學都有重大的貢獻。一八五〇年左右，物理學上的新構想是能量守恒觀念及熱力分子運動的觀念，馬克斯威爾對此觀念加以研究，他根據克勞修士 (Rudolph Clausius) 對氣體分子運程 (即分子與另一分子撞擊前移動的平均直線距離) 加以表示，他統計氣體分子運動速度，發現氣體分子運動有些高於平均值，有些低於平均值，在新條件下使氣體動力論提升到更複雜的層次。他在一八六〇年出版的刊物中推倒分布律，並以此定律說明所發展的相關理論。馬克斯威爾能敘述實驗觀測黏滯性、擴散常數及氣體熱傳導性與其分子平均自由路程間的關係。從此一關係式可計算出分子與原子的大小，較二十世紀科學能直

接測量分子與原子大小的時間早了半世紀，同時也有精確的結果。經由他的速度分配律及著名的馬克斯威爾妖魔論（Maxwell Demon），他認為熱力學的第二運動定律充其量只不過是一項統計學定律，並不具任何決定性的影響。

妖魔論說明熱力學

所謂馬克斯威爾妖魔論，即以一種虛構事物，用來說明熱力學的第二定律的限制。

將一個用隔板分成室A與室B的盒子，A室中充滿高溫氣體而B室中充滿低溫氣體。假設有一個微小的事物——妖——可自由開啟隔板上的暗門，可選擇讓單獨特定的氣體分子通過暗門。如果讓低速分子由A室進入B室，而讓高速分子由B室進入A室，則A室中分子的平均速度即溫度會上升。這代表有熱流從低溫的B室進入高溫的A室。透過控制每一個分子，妖魔設法違反熱力學第二定律。

其結論為：第二定律只適用在大量而有統計現象的分子集合，如引擎、電冰箱和其他大規模的熱力學儀器，而不適用在單一或少量的分子上。

學術領域成就輝煌

此外，馬克斯威爾對顏色也有深入的研究，他對顏色理論、顏色幻覺、色彩特徵和色形混合等都有獨特的見解。他曾研究土星周圍的環狀結構，以動態穩定的觀點，認為土星環狀物不可能由固體、氣體或液體物質連續分布而成，而是由一群小

衛星所組成。他發明的蒸氣機速率調整器，奠定了後來自動控制工程發展的基礎。馬克斯威爾畢生從事教學研究，任教最久的學校是劍橋大學。他曾經結婚，但無子女，潛心物理學，是十九世紀最偉大的理論物理學家，可惜英年早逝，一八七九年十一月五日因癌症辭世，年僅四十八歲。（楊潔豪撰）

中外文史叢書

壯遊八十年

現已出版 歡迎訂購

陳廣沅教授著 定價平裝450元 精裝500元

本書為旅美學人前國立東南大學教授陳廣沅先生精心傑作。要目有：唐山、上海交大生活。留學美國準備一年。二年讀書二年做工之留美生活。回國後大學教學生活。服務津浦路浙贛路滇緬路回憶。赴美爭取鐵路器材。聯總救濟工作。行政院救總工作。回憶民航空運隊。避難香江十年。晚年在美教書奇聞。內容精彩，篇篇可讀。全書陸佰叁拾頁。二十五開本平裝訂價新台幣肆佰伍拾元。精裝本台幣伍佰元，郵撥〇七三九三三三二——聖文書局帳戶。