科技訊息

中國科學院選出首批外籍院士

中國科學院向來只有「學部委員」的職稱,而沒有「院士」榮銜。今年6月8日,中科院打破這一傳統,首次舉行了全體院士大會,並且選出第一批外籍院士共十四人,包括陳省身、楊振寧、李政道、吳健雄、林家翹、田長霖、丁肇中、丘成桐、張立綱等多位著名華裔科學家,還有科學史家李約瑟,這可以說是中國科技界走向國際的一個重要訊號和標誌。本刊編委陳省身和楊振寧教授這次也獲頒榮銜,我們謹在此致以衷心祝賀!

果蠅死亡基因rpr的發現

月前我們報導過人類死亡基因ICE的發現。現在麻省理工學院的科學家已把微線蟲C. elegans的循序死亡(PCD)研究推廣到繁殖極其迅速,變種極多的果蠅Drosophila上去。從研究129個果蠅變種在胚胎期的循序死亡,他們發現一個名為「割具」(reaper,或rpr)的基因,證明缺乏這基因的果蠅胚胎就失去正常的PCD機制,因此會產生大量多餘細胞,從而不能正常發育成長。rpr基因的克隆體也已經培養出來了,它顯然會對急速推進中的PCD研究產生重大影響。

期待已久的天文奇觀

經過了一年多期待,本世紀末的天文奇觀終於發生了。蘇梅克一列維九號彗星(Shoemaker-Levy 9)的二十一塊碎片,一如預測,於7月17至22日期間,先後撞向木星。通過哈勃太空望遠鏡的觀察,可以見到碰撞時引起的爆炸火球,以及爆炸在木星濃密大氣層中

悼念施温格

施溫格(Julian Schwinger)於七月中 因癌症逝世。消息傳來,物理學界極為震 驚。

施溫格1918年出生於紐約市,幼年時代是有名的數學天才。16歲時即發表了理論物理論文,21歲獲哥倫比亞大學博士學位,23歲時發表了關於氘核(deuteron)的論文,一躍而為大師級的人物。戰時在麻省理工學院有名的輻射實驗室做關於雷達的設計工作,解決了許多數學難題,29歲即任哈佛大學正教授。

他一生重要的工作很多。最有名的是 重正化理論,這是40年代物理學最重要的 發展。為此工作他於1965年與朝永振一郎 及費因曼(Richard Feynman)共獲諾貝爾 物理獎。

施溫格在哈佛二十多年,造就了許多博士生,其中不乏名家。1979年獲諾貝爾物理獎的格拉蕭(Sheldon L. Glashow)就是他在哈佛的博士生。

施溫格的演說文詞十分漂亮,可是我 覺得有以文害意之嫌。科學論著不宜掩蓋 難處,而施溫格的論文為了漂亮的結構往 往使讀者滑過微妙之處而不自覺。

施溫格是一君子,一極內向型的人物,似少知心朋友。60年代末期他改任加州大學洛杉磯分校教授以後,內向性格似更為加劇了。

重正化是極深刻玄妙的理論。一方面,用它可以推算出許多實驗結果,達到難以相信的準確度(可達10⁻¹⁰,即百億分之一)。另一方面,它卻又包含當今物理學者尚未能掌握的神妙莫測之處。相信今後一世紀間,施溫格的工作仍將繼續發揮其深遠邃奧的影響。

——楊振寧