

自然科學簡訊

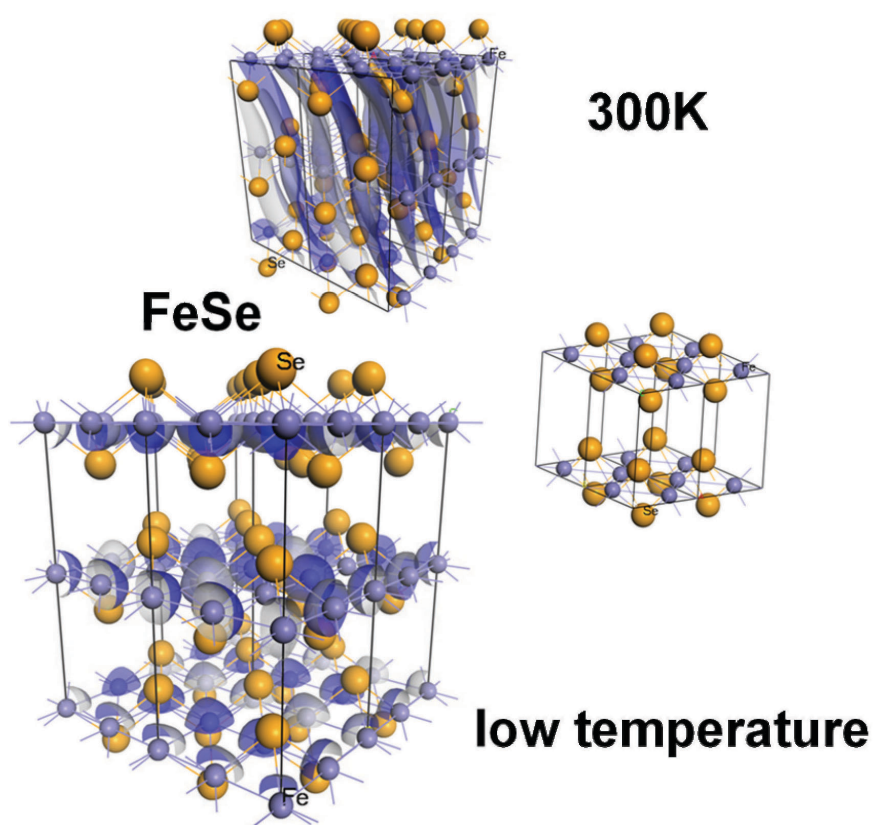
Natural Sciences Newsletter, NSC

第二十卷第四期

中華民國九十七年十一月出刊

簡訊文章歡迎轉載

網址：<http://www.nsc.gov.tw/nat/>



封面說明

中圖顯示具有超導性質的鐵硒化合物原子結構（藍色是鐵，黃色是硒）。利用第一原理計算在室溫（上圖）與低溫（下圖）中，外層電子自旋密度的分布狀況。在低溫具有超導態並且有晶格形變的狀態下，可明顯看出自旋電子在鐵平面中形成反鐵磁排列時（白色為磁矩向上，藍色為磁矩向下），具有最低能態。進一步可說明必須伴隨著傳導電子之鐵平面的總靜磁矩為零，才有可能誘發超導現象的發生。

自然科學簡訊 第二十卷 第四期

Natural Sciences Newsletter, NSC

中華民國七十七年四月創刊
中華民國九十七年十一月出刊
出版者：行政院國家科學委員會
自然科學發展處

編輯委員：戴政、張嘉升、施宙聰
廖文峯、傅恆霖、陳俊顯
許晃雄、陳于高、黃柏壽
蔡武廷、周德璋

編輯委員會

召集人：鄭建鴻
總編輯：葉宜瑞
本期聯絡人：何怡帆、徐愛佳

助理編輯：陳瑋寧(02)2737-7985
編輯部地址：(106)台北市和平東路二段 106 號
20 樓 2009 室
打字／印刷：英杰企業有限公司 (02)2732-1234

自然處電話號碼及電子郵件一覽表

(電話：(02)2737-；傳真：(02)2732-7465, 2727-7675；電子郵件：@nsc.gov.tw)

處長：鄭建鴻(7518, chhcheng)
副處長：葉宜瑞(7234, yryeh)
處務：陳瑋寧(7985, wlchen)

學門	承辦人	學門召集人
數學	黃薇(8011, whuang)	傅恆霖
統計	陳美慧(7811, mhchen)	戴政
物理	何怡帆(7520, ifho)	張嘉升
	徐愛佳(7985, achsu)	施宙聰
化學	高世平(7521, spkao)	陳俊顯
	朱玉玲(7519, ylchu)	廖文峯
	徐文章(7522, wenchsu)	
地球科學	張文彥(7522, wychang)	黃柏壽
		陳于高
大氣科學	楊進榮(8012, jlyang)	許晃雄
海洋科學	陳佩芬(7523, pfchen)	蔡武廷
貴重儀器	何麗娟(7985, lcho)	周德璋
永續學門	魏良榮(7339, lywei)	傳真：(02)27377071
	湯宗達(7609, ttang)	

數學研究推動中心	主任：李志豪	電話：(02)27851211#413	傳真：(02)27827432
物理研究推動中心	主任：果尚志	電話：(03)5742636	傳真：(03)5723052
化學研究推動中心	主任：彭旭明	電話：(02)23638305	傳真：(02)83693765
地科研究推動中心	主任：馬國鳳	電話：(03)4227151#65634	傳真：(03)4222044

國家理論科學中心	主任：于靖	電話：03-5728263	傳真：(03)5735086
----------	-------	---------------	----------------

自然科學簡訊

Natural Sciences Newsletter, NSC

自然科學簡訊 第二十卷第四期

2008 年 11 月出刊

目 錄

研究成果報導

- 128 PbO-結構之 FeSe 超導體 吳茂昆等十一位
 133 光子晶體單光子光原之品質研究 徐子民 張翔思 陳文彥
 136 粒子在聲波中如何運動？ 伊 林

研究新領域報導

- 139 大型強子對撞機以及早期物理簡介 陳凱風
 144 捕捉恆星爆炸的瞬間：超新星爆發的 X 光爆 江國興

研究動態報導

- 146 第二期奈米國家型科技計畫 吳茂昆

處務報導

- 148 97 年度專題研究計畫核定統計分析