淡江時報 第 1149 期

**物理博一許誌恩 連續發表論文登英美國際期刊**

**學習新視界**

【記者麥嘉儀淡水校園報導】物理系教授薛宏中、助理教授李啟正及理學院應用科學博一許誌恩，共同發表論文「新的原子震盪計算方法：以鹽與鉛鈦氧化薄層的原子為例」（Partitioning interatomic force constants for first-principles phonon calculations:Applications to NaCl, PbTiO3, monolayer CrI3, and twisted bilayer graphene），刊登於英國物理學會期刊「 Journal of Physics: Condensed Matter」，其影響係數為2.745（2021）。
  
他最新投稿一篇論文題目：「硫化錫晶體中向列的電子與聲子動力學」（Nematic electron and phonon dynamics in SnS crystals ），也成功被美國物理聯合會「Applied Physics Letters」接受，其影響係數為3.971，即將刊登。
  
本學期剛從碩一直升博一的許誌恩，原本英文程度就不錯，大一念彰化師大數學系，大二轉入本校物理系，發現自己的研究興趣，大三升大四時完成此篇論文投稿，他在大學時即修習研究所課程，為專心做研究，已經把博士班課程修完了，被物理系主任莊程豪喻為學術研究的「新星」。
  
許誌恩說明已刊登的論文內容：「近年來，第一原理計算在諸多領域已取得相當大的成功，當中的聲子計算已實現在許多系統上，聲子計算有助於我們理解系統的晶體振動行為。透過分析固態系統中原子受力的關係修正，由於週期邊界條件與採用之單位晶胞尺度，造成聲子計算中力常數的錯誤，達到降低聲子計算所需之超晶胞大小與計算成本。」他坦言，是運用本校超高速電腦跑出來的數據，分析出結果。本校實驗室的設備幫助很大。
  
許誌恩表示，當第一篇研究論文刊登時，當時還是大學生，在履歷方面增加不少優勢，無論是就業或繼續求學，目前也與成大和台科大研究團隊合作其他實驗主題，「因淡江資源豐富，設備完善，實驗基本上都是利用學校電腦完成，同時有薛宏中和李啟正這樣優秀的教師，所以我選擇留在淡江。將來想到國外相關實驗室做博士後研究，繼續往學術研究道路邁進。」



