



The 12th Lecture Series by Academicians from the Chinese Academy of Sciences (CAS)

Jointly Organized by
Department of Chemistry
Office of Academic Links (China)

Speaker: Prof. GUO Zijian
Division of Chemistry
Chinese Academy of Sciences
中國科學院化學部郭子建院士

Title: Chemical Biology of Metals and
Metallo drugs

Date: Wednesday, 23 January 2019

Time: 16:30 – 18:15
Light refreshments will be served at 16:00

Venue: T.Y. Wong Hall LT

Registration: http://www.cuhk.edu.hk/oalc/cas_2019/



簡歷

化學生物學家。1961年10月出生於河北河間市，河北滄州人。1982年畢業於河北農業大學，1994年在義大利帕多瓦大學獲博士學位。現任南京大學配位元化學國家重點實驗室學術委員會副主任，Coord Chem Rev 副主編。2017年當選為中國科學院院士。

主要從事金屬及其配合物的化學生物學研究。設計構築了系列金屬離子螢光探針，建立和發展了相關的體內外螢光成像方法，觀察到離子的遷移和富集現象。探索了金屬抗腫瘤藥物反應性能及活性差異，構建了新型鉑類藥物靶向傳輸體系。發展了系列基於銅配合物的人工核酸，研究了它們的構效關係及金屬中心間的協同效應、DNA 斷裂能力及抗腫瘤活性間的關聯等。曾獲義大利化學會 Sacconi 獎章、教育部自然科學獎一等獎等。

Chemical Biology of Metals and Metallo drugs

金屬離子在生命信號傳遞過程中發揮著不可替代的作用，金屬離子信號物種的變異與多種疾病相關。以鋅離子為例，由於其在神經信號傳遞、轉導和基因轉錄中的關鍵作用以及與其它信號遞質分子的協同效應而備受關注。與此同時，金屬藥物在疾病的診斷與治療中發揮著重要作用。以順鉑為代表的金屬抗腫瘤藥物在臨床中廣泛使用，但其毒性、抗藥性等問題影響了這類藥物的進一步應用。報告將圍繞以上兩個領域展開，重點介紹生命鋅離子探針設計及其體內外成像、新型鉑類抗腫瘤配合物的設計、作用機制及其靶向輸運等方面的研究進展。