

張華教授研究簡介

張華教授的學術生涯始於化學，但他的研究現已橫跨多個學科，主要聚焦於納米材料相工程（PEN），研究領域涵蓋多種非常規相納米材料，包括超薄二維納米材料、新型金屬與半導體納米材料、新型非晶態納米材料，及其複合材料的開發和應用，例如催化、潔淨能源、（光）電器件、化學與生物感測以及廢水處理。

張教授現時的研究解決了納米材料科學的一個重大難題：如何控制貴金屬/半導體異質結構的晶相。上述複合材料對於催化、光電子學與太陽能應用都非常重要，而精確的晶相控制對於這些材料性能的優化非常關鍵。

為解決這個難題，張教授開發了一種新的濕化學合成方法，將無定形貴金屬與晶體半導體結合來構築異質結構，從而增強其光催化性能。這種異質結構特別適用於利用太陽能來製備高純的精細化工產品，並藉此推進可持續化學製造方法的發展。

張教授簡歷

張教授現任香港城市大學香港清潔能源研究院院長、化學系胡曉明講座教授（納米材料）。他於南京大學獲得學士及碩士學位，及後於北京大學獲得博士學位。

張教授曾獲多項榮譽，包括膺選為亞太材料學院院士（2015年）與歐洲科學院外籍院士（2020年），又先後於2014年和2015年獲湯森路透選為「最有影響力研究者」之一，並從2014年到2024年（連續11年）被科睿唯安評為「最廣獲徵引研究人員」。張教授現時的研究工作獲「裘槎優秀科研者獎」資助。