

大同大學 95 學年度研究所碩士在職班入學考試試題

考試科目:科技英文

所別:化學工程研究所材料組

全 1 頁

註:本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記; 不可以使用字典; 不可以使用計算器。

(A) 請將下列題目中譯英 (40%)

1. 美國德州萊斯 (Rice) 大學的研究團隊 James M.Tour 等人於 2005 年在 Nano Letter 雜誌中發表了全球最小的汽車，因為這輛車的長和寬分別只有 3 與 2 奈米左右（其寬度大約只有頭髮的兩萬分之一），所以又被稱謂奈米車。
2. 一維奈米結構材料 (one-dimensional nanostructures)，例如：奈米管，奈米線，奈米柱，其不僅可以做為材料的光、電、磁及機械等物性之於 dimensionality 及 size 的基礎物理研究，並具有很大的潛力應用於奈米光電及功能性奈米結構等元件。

(B) 請將下列題目英譯中 (40%)

1. Many important chemical reactions occur in aqueous solutions. Water is a good solvent for ionic solids because the polar water molecules interact with the ions. This assists in the dissolving process. One characteristic property of a solution is its electrical conductivity.
2. Most of the matter around us consists of mixtures of pure substances. Wood, gasoline, wine, soil, and air are all mixtures. The main characteristic of a mixture is that it has variable composition..

(C) 請以中文與英文簡要介紹自己。(20%)