

校外見習心得報告書

研習人員：國立台東大學應用科學系應用物理組

黃崧瑋(10610116)

帶隊老師：國立台東大學應用科學系吳家慶 教授

研習內容：alpha step的操作及應用

研習時間：2020/10/29(四) ~ 2020/10/29(四)

研習地點：國立成功大學

中華民國 109 年 12 月 06 日

前言：

在這幾年來，人們的研究已經從微米的角度進入到了奈米世界。薄膜的製備也是相當重要的一環，薄膜的厚度以及平整度在製作奈米等級的原件重要的要素，除了在二維上的分析，在一維上的也相當的重要，因此在這次的研習中學習了alpha step的操作

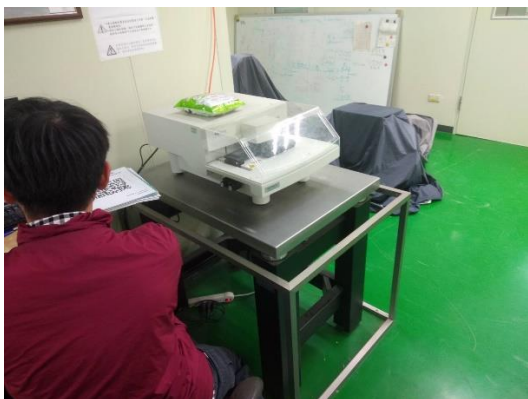
研習儀器：

1.alpha step表面粗度儀

原理:探針接觸至待測樣品後產生一壓力；回饋壓力計算後，為維持固定壓力，當經過不同表面形貌(高低)時，產生壓力不同，探針便會Z軸方向移動，以維持固定壓力，回饋計算後便得知表面輪廓形貌。

研習心得：

從台東大學到成功大學的路途不遠，到了成大後就開始了儀器的學習，為了知道自己製備的元件是否具有規律整齊的排列，學習如何操作alpha step，發現我們在製備的薄膜上會有些許的不平整，推測可能是由於奈米材料本身團聚性增強，導致再製作元件時的效率不好。在使用了alpha step之後發現自己在製備樣品上可能還有些許的問題，也學習到如何使用此儀器解決實驗上的問題。



學習操作alpha step



學習操作alpha step