



第六章 未來展望

目前在文獻上，僅有少數報導研究碳奈米管中所包覆磁性顆粒的磁性性質，而有關碳奈米管經磁性退火後的研究更是沒有相關文獻。由於本實驗研究的時間過於短暫，還有許多問題尚不及研究與解決如：

- (1) 為何在 TEM 聚電子束時，包覆鐵碳奈米結構會熔融擴散，而碳奈米管卻不會有此現象？
- (2) 為何在初成長之碳奈米管的 XRD 訊號中，仍有鐵的存在？
- (3) 如何提升碳奈米管中磁性顆粒的矯頑磁力？
- (4) 如何提升包覆磁性顆粒之碳奈米管的密度，以提升磁記錄密度？
- (5) 若要運用於磁記錄媒體，包覆磁性顆粒之碳奈米管必須要有相當整齊的排列，這是另一個需要突破的技術？
- (6) 因受限於 MFM 解析度，該如何得到改善？