

## 第六章 未來展望

本研究所建立的 SU-8 超深 X 光光刻技術，已成功的製造出兆赫頻段二維光子晶體，並藉由光學量測得知所設計製造出的光子晶體在兆赫波段具有最初設計的效果(高通濾波器)。不過在光子晶體的實際應用上，具有缺陷的光子晶體反而較有發展性。因此未來將計劃應用此技術來設計製造出具有點缺陷或線缺陷的兆赫頻段光子晶體，使其能濾出或傳輸某些特定波段的電磁波，配合某些生物檢體對於此波段的電磁波所具有的特殊吸收光譜，而達到醫學上的檢測效果。

此外，未來希望能以此技術為基礎開發出其他濾波頻率的光子晶體製程技術，或應用此技術來製造其他高深寬比微結構，拓展此技術的應用層面。