

圖目錄

圖 1-1 毛細管管壁電雙層結構圖及其電位圖.....	9
圖 2-1 傳統之熱壓法示意圖.....	13
圖 2-2 準分子雷射挖除法示意圖.....	13
圖 2-3 熱融合接合法示意圖.....	14
圖 2-4 護貝接合法示意圖.....	14
圖 2-5 薄層塑膠電泳晶片之結構圖.....	15
圖 2-6 薄層塑膠電泳晶片之接合過程圖.....	15
圖 3-1 刀片之尖端切面圖.....	23
圖 3-2 塑膠薄層電泳晶片之俯視圖.....	23
圖 3-3 以 ACN+H ₂ O+Formic acid 及 Na ₂ HCO ₃ 為緩衝液為緩衝液之 流速測定實驗配置圖.....	24
圖 3-4 以 ACN+H ₂ O+Formic acid 及 Na ₂ HCO ₃ 為緩衝液之電場流速 關係圖.....	24
圖 3-5 電泳分離系統架構圖.....	25
圖 3-6 十字型晶片之進樣過程圖.....	26
圖 3-7 以粗糙度量測儀測量微管道之深度圖.....	27
圖 3-8 電噴灑離子化過程圖.....	28
圖 3-9 泰勒錐及帶電荷離子形成圖.....	28

圖 3-10 電噴灑噴嘴之製作流程圖.....	29
圖 3-11 一般(上)與自行研發之薄層(下)塑膠-電泳質譜晶片之 比較圖.....	30
圖 3-12 自行研發之薄層塑膠-電泳質譜晶片正視圖.....	30
圖 3-13 薄層塑膠-電泳質譜晶片泰勒錐形成過程圖.....	31
圖 3-14 LCQ 液相層析質譜質譜分析儀圖.....	32
圖 3-15 以薄層塑膠-微電灑-蛋白質電泳質譜晶片測得之 horse heart myoglobi 圖.....	32
圖 4-1 PE 及 PET 之化學結構式.....	42
圖 4-2 單層 PE 護貝膠膜之電泳晶片結構圖.....	43
圖 4-3 單層 PE 護貝膠膜之切面圖.....	43
圖 4-4 單層 PE 護貝膠膜之電泳晶片切面圖(未產生空隙).....	44
圖 4-5 單層 PE 護貝膠膜之電泳晶片切面圖(產生空隙).....	44
圖 4-6 雙面 PE 之護貝膠膜切面圖.....	45
圖 4-7 以一層雙面 PE 之護貝膠膜加上二層單面 PE 護貝膠膜接合 而成之電泳晶片切面圖.....	45
圖 4-8 割膠刀片(上方)以及刮鬍刀片(下方)之比較圖.....	46
圖 4-9 切割工具之前製備圖.....	46

圖 4-10	無前製備與經前製備之割膠刀片所製作出之 晶片切面圖.....	47
圖 4-11	手工切割十字型管道放大圖.....	48
圖 4-12	四層薄膜晶片之結構圖.....	48
圖 4-13	四層薄膜晶片之十字型管道圖.....	49
圖 4-14	四層薄膜晶片之進樣流程圖.....	49
圖 4-15	四層薄膜晶片十字型管道進樣流程圖.....	50
圖 4-16	傳統毛細電泳進樣過程圖.....	52
圖 4-17	冂字型晶片圖.....	53
圖 4-18	冂字型晶片之抽取裝置圖.....	54
圖 4-19	冂字型晶片之進樣過程圖.....	54
圖 4-20	冂字型晶片之進樣尖端圖.....	55
圖 4-21	冂字型晶片之電泳裝置側視圖.....	55
圖 4-22	電泳分離前之冂字型晶片圖.....	56
圖 4-23	冂字型晶片電泳分離圖.....	56
圖 4-24	傳統塑膠電泳晶片側視圖.....	57
圖 4-25	傳統塑膠電泳晶片、塑膠薄層電泳晶片、冂字型晶片之 側面對照圖.....	57

圖 4-26 傳統塑膠電泳晶片、塑膠薄層電泳晶片、冂字型晶片之 俯視圖.....	58
---	----