

圖表索引

一、圖索引

專題報導

2	圖 I-1	我國防災工作推展歷程圖
3	圖 I-2	災害防救工作效能進展概況
4	圖 I-3	第一期防災國家型科技計畫工作內容
5	圖 I-4	第二期防災國家型科技計畫之課題主軸架構
7	圖 I-5	防災國家型科技計畫與施政計畫之關係
8	圖 I-6	防災國家型科技計畫運作架構
9	圖 I-7	台灣全島 22 縣市淹水潛勢資料
10	圖 I-8	防救災詮釋資料庫查詢與管理系統
11	圖 I-9	0612 豪雨水災災因勘查報告
12	圖 I-10	協助颱風災害應變作業提升至主動預警機制
13	圖 I-11	25 縣市協力機構
14	圖 I-12	協助地方政府強化地區災害防救計畫
15	圖 I-13	防災社區的推動
16	圖 I-14	完成防災教育白皮書及宣導手冊
21	圖 II-1	太陽能輔助熱泵熱水器
22	圖 II-2	採光罩 3 kW 併聯型太陽光電發電系統
24	圖 II-3	丹麥 Middelgrunden 離岸風場
25	圖 II-4	風力發電科技發展藍圖與產業化期程
27	圖 II-5	國內第一座都市廢棄物固態衍生燃料示範廠（花蓮縣）
27	圖 II-6	國內定置型生質能發電及熱利用技術發展時程
28	圖 II-7	國內運輸用生質燃料技術發展時程
30	圖 II-8	氫能源經濟架構圖
33	圖 II-9	二氧化碳捕獲及封存概念
33	圖 II-10	壓力式氣化實驗系統
34	圖 II-11	二氧化碳減量技術發展期程

第一篇 科技政策總論

40	圖 1-1-1-1	中華民國科技機構體系圖
39	圖 1-1-1-2	研究發展執行機構分工示意圖
39	圖 1-1-1-3	科技計畫企劃與評估體系
42	圖 1-1-1-4	年度科技計畫評審管考體系
44	圖 1-1-2-1	我國科技體系發展及政策形成簡史
56	圖 1-2-1	96 年度政府部門科技活動經費分配 - 依主管部會

56	圖 1-2-2	92~96 年度政府部門科技活動經費分配 - 依研究性質
57	圖 1-2-3	92~96 年度政府部門科技活動人力結構 - 依研究性質
57	圖 1-2-4	96 年度政府部門科技活動人力結構 - 依主管部會
59	圖 1-2-5	我國歷年學術論文在《科學引用文獻索引》上之排名及篇數
59	圖 1-2-6	我國歷年工程論文在《工程索引》上之排名及篇數
60	圖 1-2-7	亞洲主要國家論文相對影響力趨勢
62	圖 1-2-8	96 年主要國家在美發明型專利引用科學文獻情形
63	圖 1-2-9	96 年 29 項技術領域專利科學依存度表現
63	圖 1-2-10	96 年度我國發明型專利之現行衝擊指標 CII 表現 - 29 領域

第二篇 科技活動與成就—基礎研究

65	圖 2-1-1	96 年度基礎研究投入之經費與人力
74	圖 2-1-1-1	7-60K 光子晶體共振腔單光子光源之單光子特性光譜
75	圖 2-1-1-2	不同形式的反應能量對活性影響的示意圖
75	圖 2-1-1-3	螢光金奈米微粒子之重金屬汞離子感測器
76	圖 2-1-1-4	邊界上流體波的反射情況；在 Euler 波速中只有一個是正數。
77	圖 2-1-1-5	差異於高階昆拉赫振盪峰之呈現
78	圖 2-1-1-6	台灣電力公司國聖核能發電廠外觀
78	圖 2-1-1-7	在 Poiseuille 流場下，hydrodynamic interactions 會使高分子移離管牆，使得 DNA 在微流管內的流速 (v) 接近在管正中的流速 (V_{max})。模擬結果 (空心標示) 與 Prud'homme et al. (1988) 的實驗結果 (三角標示) 相當接近。此結果顯示在微流管內，不同大小的 DNA 可以以流速來分離。
80	圖 2-1-1-8	為尋找可永續使用的能源，由陳長謙院士所領導的團隊設計一個以三核銅簇合物為架構的催化劑來轉化甲烷成為甲醇。
81	圖 2-1-1-9	mCP 與 SimCP 的分子模型與結構 (左)、薄膜均相穩定性照片 (中上)、固態薄膜低溫磷光光譜圖 (中下)、示差掃描熱分析圖 (右)。
82	圖 2-1-1-10	開發多功能奈米探針親和力質譜分析平台應用小分子藥物的快速純化及定量分析
83	圖 2-1-1-11	句子剖析與詞相關資訊抽取例子
84	圖 2-1-1-12	自我學習流程
85	圖 2-1-1-13	以延伸特徵集進行影像複製偵測之觀念闡釋
86	圖 2-1-1-14	人類 H3N2 流感病毒在 HA1 接受器結合位點的氨基酸頻率變異圖
87	圖 2-1-1-15	非小細胞肺癌病人的基因表現剖繪與風險分數，直行表示病人而橫列表示基因，隨著病人風險分數的上升，其危險基因表現的較高，而保護基因表現的較少。
87	圖 2-1-1-16	(A)在訓練組病人中，利用 16 基因印記區分的高風險與低風險病人，利用 Kaplan-Meier 法估計其存活曲線，兩群病人的存活率有顯著的差異；(B)利用 Kaplan-Meier 法估計 16 基因印記區分的高風險與低風險的存活曲線，在驗證組中有顯著的差異。

- 88 圖 2-1-1-17 利用 Kaplan-Meier 法估計 RT-PCR 法測量的 5 基因印記所預測的高風險與低風險病人，(A)原始族群，共有 101 肺癌病人；(B)獨立驗證族群，共有 60 個病人；(C)歐美族群，利用國外發表的西方人資料，共有 86 個病人。
- 88 圖 2-1-1-18 隨機對數樹的長相。(A)在適當參數設定下，一棵隨機產生的樹之一般長相。(B)隨機數層譜的平均值呈單峰（如藍色線）但變異數卻呈現雙峰。(C)與(D)隨機樹上兩層譜數之相關係數的立體呈現，圖中明顯可見變種斷層現象。
- 89 圖 2-1-1-19 1988 年 10 月 1 日的臭氧監測值及以 MURS 方法所估計的臭氧濃度
- 90 圖 2-1-1-20 群集間之變異函數差異
- 91 圖 2-1-1-21 在 $Cl + CHD_3$ 反應中，意外地發現激發 CHD_3 中的 CH 鍵會產生很多前向散射且振動激發的 HCl 生成物。
- 91 圖 2-1-1-22 活細胞中單一奈米鑽石的追蹤
- 92 圖 2-1-1-23 非週期性的矽奈米針尖陣列（右圖上）可以有效消除光反射，這種抗反射功能源自眾多生物如飛蛾複眼的奈米結構（右圖下）。
- 93 圖 2-1-1-24 掌上型簡易癌症檢測系統
- 94 圖 2-1-1-25 (a)超音波 B-mode 影像，以及(b)超音波散射子濃度影像。
- 94 圖 2-1-1-26 豬隻白內障水晶體影像
- 95 圖 2-1-1-27 超解析率明視野光學顯微術所拍攝到的人類肺腺癌細胞絲狀偽足動態。(a)加入上皮生長因子前。(b)加入上皮生長因子（50 ng/ml）10 分鐘之後。每一個圖下方的數字表示經過時間的「分：秒」。
- 96 圖 2-1-1-28 (a)以差動光切片干涉顯微術量測鍍在玻璃基板上之氧化銻錫薄膜之地形圖；(b)與原子力顯微鏡（AFM）量測同一薄膜樣本之橫截面比較圖
- 97 圖 2-1-1-29 五層的量子點紅外線偵測器在不同溫度下所測得之偵測度
- 97 圖 2-1-1-30 砷化鎵及磷化銻系列之中波段及長波段量子井紅外線偵測器之頻譜響應
- 98 圖 2-1-1-31 Pentacene 水平及垂直式有機電晶體之結構及其電流 - 電壓特性
- 99 圖 2-1-1-32 矽半導體奈米粒子之穿透式電子顯微鏡圖型及拉曼頻譜
- 101 圖 2-1-2-1 海洋對超級強颶可能的影響
- 101 圖 2-1-2-2 台灣實驗性大氣移動雷達外觀
- 102 圖 2-1-2-3 高空大氣閃電影像儀之淘氣精靈、紅色精靈、精靈量盤及巨大噴流（上至下）。
- 102 圖 2-1-2-4 紅色精靈與淘氣精靈的全球分佈密度
- 103 圖 2-1-2-5 東海陸棚表層海水海洋現場實測葉綠素濃度（★）與美國 SeaWiFS 衛星海洋水色葉綠素之相關性。：各月平均值；：每年 6-8 月的平均值；：與實測葉綠素相同月份時之平均值。
- 104 圖 2-1-2-6 東海陸棚底層海水海洋現場實測溶解氧氣濃度（ $mg\ l^{-1}$ ）的分佈（2003 年 8 月）
- 105 圖 2-1-2-7 台灣東部黑潮主流區有光層底部（約 120m）顆粒有機碳輸出通量實驗場址

- 105 圖 2-1-2-8 新竹地區有兩條主要的活動斷層，一為東西走向的新竹斷層，一為東北 - 西南走向的新城斷層，新城斷層經過本研究區域，本圖地質圖為中央地質調查所出版資料。
- 106 圖 2-1-2-9 同一區域影像與數值高程模型比較圖
- 106 圖 2-1-2-10 研究區域 1 公尺解析度的空載雷射掃描數值地表模型，本模型顯示高精度的建物與樹林的高度資訊，經濾除建物與樹林的數值高程模型，參見圖 2-1-2-11 之背景圖。
- 107 圖 2-1-2-11 依空載雷射掃描資料調查分析研究區域的地表形貌，結果清楚顯示新城斷層的位置、褶皺構造軸的存在，以及河流作用與斷層作用共同產生的河階型態。
- 107 圖 2-1-2-12 同震滑移（紅黃色階）和震後滑移（藍色等值線，0.1m 間距）投影至地表分佈圖。白色圓圈為測站位置；黑點為震後 15 個月震源小於 30km 之地震；白色星號為震央。
- 107 圖 2-1-2-13 集集地震震後 15 個月之地表變形。黑色箭頭為水平位移及 95% 信心區間誤差橢圓；紅色星號為震央；紫色實線為地表主要斷層線。
- 108 圖 2-1-2-14 不同時間之斷層滑移速率分布圖。震後天數表示於左上角，黑色箭頭為累積之滑移量；白色星號為震央；白色圓圈為測站位置。
- 109 圖 2-1-2-15 由 8 座電波望遠鏡組成的次毫米波陣列位於照片左前方，擁有獨步全球的 180~690GHz 觀測頻段，是目前台灣天文學家能直接使用、功能最強的望遠鏡之一。山脊上的望遠鏡由左到右分別為 Subaru 望遠鏡、W. M. Keck 天文台、NASA 紅外線望遠鏡天文台 (IRTF)、加-法-夏望遠鏡 (CFHT)。(Derek Kubo 攝)。
- 110 圖 2-1-2-16 左圖：位於夏威夷毛納洛峰上的李遠哲宇宙背景輻射陣列 (Fabi Roman 攝)；右圖：該陣列探測到的六大星系團 (台大物理系吳俊輝教授提供)
- 110 圖 2-1-2-17 左圖是在遮罩內的一座 0.5 米 TAOS 望遠鏡 (金升光攝)；右圖是架設於鹿林山上的 4 座 TAOS 望遠鏡 (林宏欽攝)
- 111 圖 2-1-2-18 左圖：廣角紅外線相機已完工並安裝至加-法-夏望遠鏡內 (王祥宇攝)；右圖：廣角紅外線相機拍攝的獵戶座影像 (圖片版權：加法夏望遠鏡機構)
- 112 圖 2-1-2-19 左圖：興建中的 ALMA 示意圖。該陣列將由一個 12 米陣列及一個緻密陣列組成，前者由至多 64 座 12 米望遠鏡組成，後者由 4 座 12 米望遠鏡及 12 座 7 米望遠鏡組成。右圖：ALMA-J 在智利興建的 3 座 12 米 ALMA 天線。(圖片版權：日本國立天文台)
- 113 圖 2-1-2-20 南台灣密集觀測期間，測站位置示意圖，圓圈代表環保署於高屏地區的 12 個空品測站，長方形代表此區域的 4 個主要工業區。
- 113 圖 2-1-2-21 NO_x 對應解析方法 (Jacob approach) 估算之總氧化物生成率中位數與 75 百分位 (點線與柱) 與 OBM 方法的估算結果 (虛線與柱)，同時為方便比較，一維模式估算的生成速率也一併顯示 (實線)。
- 113 圖 2-1-2-22 總氧化物即 $[\text{O}_3 + \text{NO}_2]$ (黑點) 早上 10 至 12 點的差異，對應初始氮氧

- 化物與碳氫化物的三維空間示意圖，陰影平面是針對黑點所做的線性平面迴歸，圖中方程式即是此迴歸平面的數學方程， R^2 是迴歸係數，黑點至平面間的距離代表此點偏離平面的大小。
- 114 圖 2-1-2-23 SEATS 測站深層水體 (2,400~2,700m) 之氮鹽 (*N) 與氮鹽與磷酸鹽 ((N+N)/SRP) 比値之時間分布圖
- 114 圖 2-1-2-24 SEATS 測站表層水體 (150m) 之(A)氮鹽與磷酸鹽 ((N+N)/SRP) 比値與(B)氮鹽(*N)之時間分布圖
- 115 圖 2-1-2-25 (a)IPCC 第四份報告中 16 個海洋及大氣耦合模式在 A2 的溫室氣體排放情境模擬實驗下，北半球熱帶地區 (0° - 30° N) 在 1960~2099 年期間相對於熱帶平均 (30° S- 30° N) 的平均降雨距平變化率的季節變化。單位為每 10 年每天可降下多少公釐的雨水 ($\text{mmday}^{-1}\text{decade}^{-1}$)。北半球熱帶地區平均降雨距平在(b)夏天及(c)冬天隨時間的改變，單位為每天可降下多少公釐的雨水 (mmday^{-1})。
- 119 圖 2-2-1-1 台南縣福衛二號正射影像與道路向量圖套合成果
- 120 圖 2-2-1-2 數碼城市仿真模型
- 121 圖 2-2-1-3 奈米碳管擔持銅觸媒於不同電子顯微鏡之表面型態觀察，(a)FESEM-SEI；(b)FESEM-BI；(c)TEM- crosssectional area。
- 122 圖 2-2-1-4 以 TNTs 為光催化觸媒降解水中氨氮之示意圖
- 123 圖 2-2-1-5 分析之六種翼剖面外型
- 123 圖 2-2-1-6 攻角 0° 靜壓力分佈
- 123 圖 2-2-1-7 管線辨認邊緣 - 水下場景影像
- 123 圖 2-2-1-8 場景中的影像與其色階圖處理
- 124 圖 2-2-1-9 六軸 CNC 齒輪振動噪音複合檢測機
- 125 圖 2-2-1-10 本研究所發展之各式微掃描面鏡
- 126 圖 2-2-1-11 本研究所發展之各式 CMOS MEMS 加速度計
- 128 圖 2-2-1-12 不同高度下，雷諾數與紐塞數關係圖。
- 129 圖 2-2-1-13 不同出口高度的量測及常態化紐塞數
- 130 圖 2-2-1-14 新型氣體擴散層 - 碳纖維紙
- 130 圖 2-2-1-15 新型氣體擴散層 - 碳纖維紙之 SEM 圖
- 130 圖 2-2-1-16 逢甲大學自製新型碳纖維紙
- 131 圖 2-2-1-17 近身通訊名片交換系統
- 131 圖 2-2-1-18 (a)微鏡面陣列結構之蝕刻光罩(b)單一微鏡面與光路凹槽之蝕刻光罩(c)懸臂樑的蝕刻光罩(d)蝕刻模擬結果
- 132 圖 2-2-1-19 矽基微鏡面陣列結構之蝕刻結果(a) 4×4 微鏡面陣列結構(b)微鏡面與懸臂樑之電子顯微鏡圖(c)微鏡面之放大圖
- 132 圖 2-2-1-20 雙穩態電磁致動器實際組裝圖，致動器直徑約為 5.5mm
- 132 圖 2-2-1-21 (a)雙穩態電磁致動器位於第一穩態，此時電磁致動器並未接觸懸臂樑，使微鏡面位於光路中反射光訊號(b)電磁致動器位在第二穩態，將懸臂樑上頂，使微鏡面離開光路而使光訊號通過。
- 132 圖 2-2-1-22 (a)PL2303 轉接電路(b)電磁致動器控制電路

- 132 圖 2-2-1-23 組裝完成之 4 × 4 複合式光開關
- 133 圖 2-2-1-24 光開關之動態響應特性(a)微鏡面由第一穩態切換至第二穩態(b)微鏡面由第二穩態切換至第一穩態。
- 134 圖 2-2-1-25 居家照護機器人 RoLA
- 134 圖 2-2-1-26 RoLA 具有與人互動之功能
- 135 圖 2-2-1-27 居家看護機器人之應用情境
- 136 圖 2-2-1-28 經由前處理提取腫瘤形狀
- 136 圖 2-2-1-29 (a)最大直徑、(b)最小直徑、(c)凸殼周長、(d)面積、(e)最小可包覆的長方形面積。
- 137 圖 2-2-1-30 提取出良性與惡性腫瘤形狀特徵值分析結果
- 137 圖 2-2-1-31 小腦模型網路之架構
- 138 圖 2-2-1-32 無人飛行載具系統
- 139 圖 2-2-1-33 無人飛機實驗室實驗室研發之各型無人飛機 (1985~2003)
- 140 圖 2-2-1-34 飛行測試中的 SWAN UAV
- 140 圖 2-2-1-35 Spoonbill 長滯空型 UAV (60%尺寸之測試載具)
- 140 圖 2-2-1-36 搭載航電進行數據收集與控制測試之 H-LING 無人直昇機
- 141 圖 2-2-1-37 探六推進器酬載系統與地面輔助系統於中科院真空艙試驗照片
- 141 圖 2-2-1-38 聯胺單基推進器酬載系統於中科院真空艙測試照片
- 141 圖 2-2-1-39 探六推進器酬載環境測試照片
- 142 圖 2-2-1-40 探六推進器酬載飛行試驗第 2 階段 1/4 秒脈衝噴注實驗實際量測之推進器 B 燃燒室壓力與時間關係圖
- 141 圖 2-2-1-41 推進級過氧化氫精煉製備
- 142 圖 2-2-1-42 自主精煉提純之推進等級過氧化氫
- 142 圖 2-2-1-43 自製過氧化氫銀網觸媒
- 142 圖 2-2-1-44 全自主開發之噴注器與分流盤、觸媒
- 142 圖 2-2-1-45 過氧化氫單基推進器點火測試
- 143 圖 2-2-1-46 過氧化氫單基推進器性能量測曲線
- 144 圖 2-2-1-47 使用傅立葉轉換偵測 TFT-LCD 面板之瑕疵
- 145 圖 2-2-1-48 使用獨立成份分析偵測 TFT-LCD 面板之瑕疵
- 145 圖 2-2-1-49 三維模型串流技術之概念
- 146 圖 2-2-1-50 60GHz CMOS 高頻收發晶片顯微攝影圖 (尺寸 : 1.65 × 1.5 mm²)
- 147 圖 2-2-1-51 GHz 天線暨前端電路 LTCC 模組
- 148 圖 2-2-1-52 5/60GHz 雙模無線區域網路系統架構圖
- 150 圖 2-2-1-53 WiMAX 網路環境模擬系統架構
- 151 圖 2-2-1-54 應用層成果
- 152 圖 2-2-1-55 實體層的位元錯誤率
- 153 圖 2-2-1-56 人體姿勢在低維度空間形成的流形
- 153 圖 2-2-1-57 (a)低維度特徵的時間序列 ; (b)強度的時間序列 ; (c)視訊資料切割的結果。
- 154 圖 2-2-1-58 一個可變長度馬可夫模型的範例

- 155 圖 2-2-1-59 目標導向軟體工程方法路程圖
- 156 圖 2-2-1-60 多代理人之服務導向架構
- 157 圖 2-2-1-61 環境感知服務流程之 QPN 表示法
- 158 圖 2-2-1-62 裝置在不同速度下的所累積的能源損耗，(a)當有 1 個使用者時；(b)當有 5 個使用者時；(c)當有 10 個使用者時。
- 158 圖 2-2-1-63 裝置在不同速度下的封包遺失率，(a)當有 1 個使用者時；(b)當有 5 個使用者時；(c)當有 10 個使用者時。
- 158 圖 2-2-1-64 裝置在不同速度下的封包延遲時間，(a)當有 1 個使用者時；(b)當有 5 個使用者時；(c)當有 10 個使用者時。
- 159 圖 2-2-1-65 混合模型
- 160 圖 2-2-1-66 三相架構直流 - 直流功率轉換器之功率調節器之實體照片
- 162 圖 2-2-1-67 (a)閘極與閘極之間的切面圖，當兩閘極距離適當，兩個閘極的間隙壁會接合，形成一個自我對準皇冠状的氮化矽區域。(b)此記憶元之佈局，藉由兩個串聯的金氧半電晶體形成自我對準氮化矽電荷儲存層。
- 162 圖 2-2-1-68 積體電路混合尺寸擺置流程，以及所研發的 NTUplace3 擺置器與 MP-tree 巨集擺置器適用之時機與範圍
- 163 圖 2-2-1-69 NTUplace3 對 IBM 的 adaptec5 電路擺置結果
- 164 圖 2-2-1-70 摻鉻晶體光纖端面圖
- 164 圖 2-2-1-71 摻鉻晶體光纖自發性輻射螢光頻譜
- 166 圖 2-2-1-72 將太陽能電池與有機發光二極體技術結合，達到可以同時作顯示及太陽能發電的高對比、上發光有機發光顯示元件。在上發光型有機發光二極體中，將有機發光元件做成（半）透明，下方製作一吸光之太陽能元件，光線進入後不會反射而被吸收，一方面降低環境入射光之反射，同時把原本會損失的光以及環境入射光再轉換為電能，可以提供操作有機發光顯示器面板的電力。
- 167 圖 2-2-1-73 氫分子中產生之的拉曼 Stokes 線（-1 與-2）與反 Stokes 線（1 至 7），「0」與「1」分別對應輸入的雷射光波長（802 與 602nm），總頻寬跨越可見光與紫外光（頻寬大於 $4,000\text{cm}^{-1}$ ）。
- 169 圖 2-2-1-74 台北市市民健康照護諮詢平台系統
- 171 圖 2-2-1-75 水熱法製備具奈米結晶結構的二氧化鈮(a)循環伏安圖與(b)比電容量對水熱時間的變化情形。
- 172 圖 2-2-1-76 具奈米結晶結構的二氧化鈮的(a,b)結晶性對水熱時間的變化情形與(c)含水量
- 172 圖 2-2-1-77 藉由結晶能提升含水氧化物的熱穩定性之觀念示意圖(a)溶凝膠法(b)水熱法
- 174 圖 2-2-1-78 在 498 K 之動態模擬溫度下，各種 β -類澱粉胬肽（殘基 17-42）之平均結構的變化。隨著模擬時間的增加，各種聚集體的結構都會因高溫而破壞，其破壞程度會隨單體的增加而下降，其中以五聚體保留最多的二級結構（黃色緞帶部分）。
- 174 圖 2-2-1-79 人類半胱胺酸蛋白酶抑制蛋白形成開放型態的立體空間結構交換的機

- 制。(A)完整摺疊的單體結構；(B)部分瓦解的單體結構使 α -螺旋的部分離開了所謂的 β 區域；(C)部分瓦解的單體結構漸漸喪失了 $\beta 2$ 與 $\beta 3$ -AS間的緊密接觸；(D)部分瓦解的單體會以所謂「zip-up」的機制開啟 $\beta 2$ -L1- $\beta 3$ 間的髮夾構形；(E)最後形成了單體開放的型式。
- 175 圖 2-2-1-80 (A)人類溶菌酶的結晶結構(B)位於 α -與 β -功能區域間的疏水核心
- 176 圖 2-2-1-81 (A)以緞帶方式所呈現出的人類溶菌酶結晶結構，其中三個突變位置(Y54、D67、及 T70)也標示出；(B)將 I56T(紅)、D67H(綠)、及 T70N(藍)三個突變蛋白的結構與原生蛋白(黑)結構重疊的結果
- 177 圖 2-2-1-82 固溶處理後之 $Ti_{51}Ni_{39}Cu_{10}$ SMA 以及經過冷加工並且在 $650^{\circ}C$ 退火 2 分鐘及 30 分鐘的 $Ti_{50}Ni_{50}$ SMAs 的本質內耗曲線圖
- 177 圖 2-2-1-83 $Ti_{50}Ni_{50}/Au/Ti_{50}Ni_{50}$ 同質合金紅外線硬銲接合(a)15 秒、(b)30 秒後之 SEM 影像圖及 EPMA 對其生成相之成份分析結果
- 178 圖 2-2-1-84 氧化鋅電阻式記憶體之電壓電流關係圖，附圖為高低電阻值隨操作次數分佈情形。
- 178 圖 2-2-1-85 氧化鋁 / 金 / 氧化鋁 / 矽基板結構的高解析電子顯微鏡 (HRTEM) 照片
- 179 圖 2-2-1-86 高解析橫截面之穿遂式電子顯微鏡圖 (HRTEM): (a)純 HfO_2 (b) $HfAlO_x$ 之三元氧化物其界面層在經過氮氣氬 500 , 30 秒退火後之生長情形
- 179 圖 2-2-1-87 LSMO/PZT/LSMO 多層結構(a)厚度 30/200/30, (b)厚度 10/200/10 在 $\pm 7V$ 與 0V 下極化的溫度與磁矩關係圖。其中附圖為 PZT 鐵電極化與電場的曲線。
- 181 圖 2-2-1-88 含辛基-菲基-1,3-二氮雜茂基團高分子結構圖以及光電轉換效率之 J-V 圖
- 181 圖 2-2-1-89 聚噻吩自組裝結晶大小、PCBM 聚集散射半徑與元件效率關係圖
- 187 圖 2-3-1-1 粒線體突變對癌症病人預後的影響。根據粒線體 ND4 基因有無突變將 52 例上泌尿道的移行上皮細胞癌 (Transitional Cell Carcinoma, TCC) 的分為兩組，來比較其存活率。結果顯示有 ND4 基因突變者,預後明顯的較差 (P-值 = 0.0286)。
- 189 圖 2-3-1-2 一氧化氮與超氧陰離子參與脊髓受損引起細胞凋亡之分子角色。一氧化氮引起細胞凋亡誘導因子由粒線體釋放轉移到細胞核，引起 DNA 斷裂為大分子碎片；而超氧陰離子堆積於粒線體中，引起細胞凋亡分子 Bax 由細胞質轉移到粒線體，促進細胞素 c 釋放，活化凋亡蛋白酶 caspase 3，造成 DNA 斷裂為小分子碎片，引起細胞凋亡。
- 191 圖 2-3-1-3 蛋白解體抑制劑活化第二型環氧化酶表現之訊息傳遞路徑
- 192 圖 2-3-1-4 核仁蛋白與胃泌素核醣核酸的結合模式
- 193 圖 2-3-1-5 EB 病毒潛伏性膜蛋白質 (LMP1) 影響鼻咽癌腫瘤細胞間質蛋白質 (E-Cadherin) 表現量降低之機制。潛伏性膜蛋白質 (LMP1) 經調控 JNK 訊息傳導途徑活化細胞內 DNA 甲基轉化酶 (dnmt1) 基因，進而引發下游如間質蛋白質 (E-Cadherin) 基因啟動子高度甲基化，導至表現量降低。

- 194 圖 2-3-1-6 直線代表ap65-1近端啟動子。線上曲折之箭號代表基因之轉錄方向及活性；而三角形及橢圓形為其上之啟動子元素；不規則之形狀代表各轉錄因子。箭矢所示為各轉錄因子在細胞生長於高鐵（+）或缺鐵（-）的環境下8小時（8h）或18小時（18h）時，結合於啟動子元素之強（實線）弱（虛線）。
- 195 圖 2-3-1-7 寡胜肽膜透酶（Oligopeptide permease, Opp）運送受質示意圖。裸露在細菌體外的OppA與環境中受質結合後，位於細胞內膜的OppD和OppF水解ATP產生能量，使得OppB和OppC產生通道，受質因此可以運送到細菌體內。
- 196 圖 2-3-1-8 (A)熱感應凝膠B型肝炎疫苗在不反應小鼠引發明顯的抗體反應(B)一般B型肝炎疫苗在不反應小鼠無法引發抗體反應
- 198 圖 2-3-1-9 中草藥萃取液對代謝酵素抑制之百分比與RP-HPLC之層析反應單位總合之關係圖。：以40%酒精萃取之中草藥萃取液；：以水煎煮之中草藥萃取液。中草藥萃取液與藥物發生交互作用的風險程度分成3類，當 $R_r < 1$ = 低風險； $1 < R_r < 10$ = 中度風險； $R_r > 10$ = 高度風險。
- 200 圖 2-3-1-10 利用YY1的表現可以預測非小肺癌病患的存活率與復發率
- 201 圖 2-3-1-11 台灣人之罹患糖尿病病人（584例）與未患糖尿病者（656例）之粒線體基因亞型比較
- 204 圖 2-3-1-12 腎臟膈細胞（Mesangial Cells）藉著第三型類鐸受體（Toll-like Receptor 3）接受病毒雙股核糖核酸感染或模擬物質（Poly(I:C)），以引發免疫發炎反應，活化細胞內許多訊息傳導路徑，進而引起許多發炎先趨激素的表達及分泌造成腎炎之現象。
- 205 圖 2-3-1-13 多發性肺癌之EGFR與p53基因之sequencing chromatogram顯示異根源和同根源的基因變化位置
- 206 圖 2-3-1-14 存活曲線顯示。(A)病人預後與腫瘤根源性無關（ $P=0.630$ ），(B)多發性肺癌病患合併淋巴結轉移時存活率較差（ $P=0.001$ ）。
- 207 圖 2-3-1-15 被瘦素接受器所活化的訊息傳遞系統
- 208 圖 2-3-1-16 注射蘇胺酸受體拮抗劑MK801(B)或AP5(C與D)，及一氧化氮合成酶抑制劑L-NAME(E)後，機械痛的閾值較注射前顯著提高，注射生理食鹽水則無作用(F)。將區線下面積計算出作為止痛參數，顯見新生鼠期經歷疼痛之成鼠，對上述藥物之止痛效果有顯著反應(A, 右)，而對照組則對上述藥物之止痛效果無反應(A, 左)。
- 210 圖 2-3-1-17 侵犯性亞型人類基底細胞癌組織(A、B)之腫瘤細胞與非侵犯性亞型(C)相比，具有較高的CXCR4表現；SDF-1 α 則只表現於侵犯性亞型人類基底細胞癌之纖維芽細胞(D、E)，不表現於非侵犯性亞型(F)。
- 211 圖 2-3-1-18 不同處理的異體後肢移植外觀。A：控制組。B：CGS-21680。C：CGS-21680+環孢靈素。D：環孢靈素。
- 212 圖 2-3-1-19 睪丸內細胞週期蛋白A1(cyclin A1)、細胞週期蛋白A2(cyclin A2)、細胞週期蛋白依賴激酶1(CDK1)及細胞週期蛋白依賴激酶2(CDK2)之轉錄量。結果顯示細胞週期蛋白A1、A2及細胞週期蛋白依賴激酶1之轉

- 錄量在造精功能障礙患者之睪丸內顯著降低 (P 值分別為 < 0.0001、0.0003 及 0.049)。而細胞週期蛋白依賴激酶 2 之轉錄量在造精功能正常與造精功能障礙患者之睪丸內的表現則無顯著差異 (P 值為 0.401)。NR=造精功能正常、HS = 造精功能低下、MA = 造精功能中止、SCOS = 賽托立氏細胞症候群。
- 213 圖 2-3-1-20 人類間葉幹細胞對於重金屬鎘的耐受性遠低於人類纖維母細胞
- 215 圖 2-3-1-21 頸動脈中層厚度-舒張末期流速分組之缺血性中風存活曲線 (n=3246)。舒張末期流速之最適切點為 15 公分/秒，頸動脈中層厚度之最適切點為 0.6 公厘，4 組的存活曲線有顯著差異。†：相對風險 (95%信賴區間)。
- 216 圖 2-3-1-22 不同年代 (85 年、92 年及 95 年) 男女學童代謝症候群盛行率 - 以修正美國成年人治療指引第 III 版定義
- 218 圖 2-3-1-23 (A)動物生存率 vs.週數圖 - 柱狀圖；(B)動物生存率 vs.週數圖 - 曲線圖；(C)HE stain (liver 100X)。桑椹花青素 (MAC) 抑制 C57BL/6 小鼠體內黑色素細胞瘤之轉移；第 1 組：正常組。第 2 組：餵食 3%MAC。第 3 組：注射 B16-F1 細胞。第 4 組：注射 B16-F1 細胞 + 餵食 1%MAC。第 5 組：注射 B16-F1 細胞 + 餵食 2%MAC。第 6 組：注射 B16-F1 細胞 + 餵食 3%MAC。
- 219 圖 2-3-1-24 膠樣金標示白蛋白於鈦金屬之表面形貌
- 220 圖 2-3-1-25 A 顯示搖頭丸使用者腦血氧濃度相關 (BOLD) 在工作記憶測試上有顯著增加的區域。B 顯示擴散不等向性在搖頭丸使用者腦部中降低的區域。C 顯示搖頭丸使用者腦部肌醇濃度在基底核位置有顯著的增加。
- 221 圖 2-3-1-26 單純 CX02085 或血紫質 (Hp) 並無明顯的殺菌效用，但微胞包覆之血紫質 (L122-Hp 及 PF127-Hp) 光動力效應在 0.01 % 的 CX02085 存在下，能完全將抗藥性金黃色葡萄球菌 (MRSA, ATCC33592) 殲滅。
- 223 圖 2-3-1-27 細胞內傳訊 RNA (mRNA) 的代謝及調控需要許多不同的 RNA 結合蛋白參與，RNA 剪接調控蛋白 RBM4 會在細胞受到不利於生長的環境威脅時參與在轉譯的調控，RBM4 因受到 p38 磷酸酶訊息傳遞之影響，由細胞核被運送到細胞質中並會出現在細胞質的 stress granules 內。RBM4 會藉由結合到 mRNA 3' 端的 CU-rich 區域，抑制 cap-dependent 轉譯。另外，RBM4 會促使轉譯啟始因子 eIF4A 與具有 IRES 的 mRNA 結合，並活化此另類轉譯系統，以產生因應環境變化所需之蛋白。
- 224 圖 2-3-1-28 BTG3 與調控細胞生長的轉錄因子 E2F1 相結合而抑制其活性。電泳移動差異(A)及染色質免疫沉澱(B)的結果顯示 BTG3 抑制了 E2F1 與其標的基因起動子的接合力，進而阻斷它的活性(C)。
- 226 圖 2-3-1-29 新穎醣脂質有效抑制小鼠乳癌生長與肺癌轉移
- 227 圖 2-3-1-30 以炔化類醣觀測細胞內的醣化蛋白
- 228 圖 2-3-1-31 以電荷測量的雷射聲波振動質譜儀量測細胞與微粒子的質量分布
- 229 圖 2-3-1-32 人類獨有的序列插入或缺失片段範例
- 230 圖 2-3-1-33 流感新藥「零流感」可有效提高罹患感冒小鼠的存活率

- 232 圖 2-3-2-1 在行政院種苗改良繁殖場作物栽培田區，利用 1% PBGG 生物性燻蒸粒劑防治白菜立枯病的效果。（左為對照區，右為處理 PBGG 區）
- 233 圖 2-3-2-2 智慧型水庫颱風時期即時操作模式
- 234 圖 2-3-2-3 相思樹樹皮乙酸乙酯可溶部分離所得之化合物
- 236 圖 2-3-2-4 (A)Shikimate kinase(HpSK)本體結構及 HpSK-shikimate-PO₄ 複合型兩個結構互相疊合，淡藍色者為 shikimate kinase(HpSK)本體結構，而 HpSK-shikimate-PO₄ 複合結構則以 3 個區域表示，CORE domain 為黃色，shikimate-binding(SB)domain 為綠色，LID region 為紅色，另外，ball-and-stick model 分別為莽草酸和磷酸根；(B)HpSK-shikimate-PO₄ 複合結構的莽草酸結合位（shikimate-binding pocket）的表示圖；(C)4 個在微米莫耳濃度（ μM ）範圍內被鑑定為具有抑制莽草酸酵素活性的分子模擬圖，在莽草酸結合位中的重要胺基酸 - M10、D33、R57、G79、G80、G81、R132，均與 4 個化合物進行氫鍵作用力；(D)HpDHQS-NAD 的六隅體結構顯示 3-fold 軸，3 個 A 次單元（A1、A2 和 A3）以紅色表示，3 個 B 次單元（B1、B2 和 B3）以綠色表示；(E)HpDHQS-NAD 的單體結構，具有 N-和 C- domains，而 NAD 則位於之間，以淡藍色表示。
- 237 圖 2-3-2-5 三葉齡之台中在來 1 號水稻幼苗經熱休克 HS（45 $^{\circ}\text{C}$ ）處理 3 小時，可降低水稻幼苗後續鍋處理所造成之毒害。第二片葉片（箭頭所指）黃化代表鍋之毒害（Hsu and Kao 2007）
- 238 圖 2-3-2-6 13 種不同的投射神經元（以不同顏色表示）軸突分支在蕈狀體杯部（中央灰色區域）分佈的情形。
- 239 圖 2-3-2-7 控制細胞移動的新物質
- 240 圖 2-3-2-8 CBP 本身不具有 DNA binding domain，但是它會被許多不同的轉錄因子（TFs）徵召而來到 promoter 附近，並協助基因表現的活化。CBP 被小泛素修飾後會與 Daxx 相結合，透過 HDAC2 的作用活化基因表現的能力因而降低。
- 242 圖 2-3-2-9 雪山草蜥
- 243 圖 2-3-2-10 叢蛾科昆蟲具有高度特化的造巢行為，無論是貝殼、土粒、碎石至樹葉都成為不同類群的造巢材料。絕大多數的雌蟲不具翅膀或呈幼蟲型，因此限制其播遷，但其幼蟲多半為廣食性並具有較佳的播遷能力，因此對其族群結構與物種分化似乎具有衝突的效應。研究結果發現雌蟲翅的退化與再度出現並非單一的演化事件，值得更進一步的探討。
- 244 圖 2-3-2-11 中研院植微所定序分析水稻第 5 條染色體。A：參加國際團隊負責水稻第 5 條染色體定序分析；B：顯微鏡下的水稻第 5 條染色體；C：第 5 條染色體中節的 DNA 序列複雜度；D：第 5 條染色體端粒的 DNA 序列複雜度。
- 245 圖 2-3-2-12 中研院植微所，與該院分生所及農業試驗所合作，利用 T-DNA 標記的方式，建立水稻族群，包含 6 萬突變株、3 萬個插入點序列、4 萬個突變株突變性狀紀錄，可以快速的研究各個水稻基因的功能。這個工

- 作命名為 Taiwan Rice Insertional Mutants (TRIM)。A：TRIM 網頁；B、C、D：TRIM 突變植株性狀。
- 246 圖 2-3-2-13 植物老化基因之探索成功應用於木瓜與青花菜
- 247 圖 2-3-2-14 不同的竹嵌紋病毒衛星核酸分離株展現不同的生物特性，衛星核酸 BSL6 會干擾 BaMV 複製並減輕其所引起之病徵；BSF4 則否。在 satBaMV 的 5' 非轉譯區有一高度變異區 (hypervariable region)，雖然其核酸序列變異最大，但大多能摺疊成一保守的 apical hairpin stem loop (AHSL) 結構。如果將 BSF4 與 BSL6 的 AHSL 互換，其生物特性也隨之互換，表示 BSL6 干擾 BaMV 複製的主要決定因子位於其 5' 端的高度變異區。
- 248 圖 2-3-2-15 植物抗病性之研究發展與應用
- 249 圖 2-3-2-16 小型核醣核酸之連鎖生成途徑的模式圖
- 250 圖 2-3-2-17 病毒感染後在斑馬魚腦內形成空泡
- 251 圖 2-3-2-18 南瓜被番石榴粉介殼蟲危害的樣子
- 252 圖 2-3-2-19 以肺癌腫瘤血管為導向目標的胜肽及其抗癌應用
- 253 圖 2-3-2-20 由異戊二烯轉移酵素 (prenyltransferase) 所生合成的產物，可參與生物體重要的代謝途徑；同時，發現也與病理過程和細菌的生長相關，因此，可以應用於治療骨質疏鬆症、惡性腫瘤骨轉移和抑制感染性病原菌的生長。此研究利用結構生物學的技術，建構了一個篩選和改善藥劑的三度空間平台，並且於異戊二烯轉移酵素如何與新型雙磷酸根 (bisphosphonate) 藥物的結合上，有創新的闡明和發現。
- 254 圖 2-3-2-21 調節抑癌因子 DAPK 活性的新的訊息傳遞路徑。DAPK 被磷酸化後會抑制其活性，而 Src 和 LAR 可以調控 DAPK 上 tyrosine 的磷酸化，並且相互拮抗，藉以調控 DAPK。當細胞受到生長因子 EGF 的刺激後，EGF 可透過 Src 和 LAR 調控 DAPK 的活性。在許多大腸癌病人的檢體中，也可以發現有 DAPK 過度磷酸化的情形發生，從而建立了此 DAPK 調控路徑與腫瘤生成或發展之功能連結。
- 255 圖 2-3-2-22 幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter pylori*) 中的岩藻糖合成轉移酶 (fucosyltransferase) 的 X-ray 結構。幽門螺旋桿菌是目前導致胃部各項疾病的主要原因。這種病原菌長期寄生在人體胃部，細菌的表面會產生特殊的路易士抗原 (Lewis antigens)，非常類似於人體胃部表皮細胞表面的醣分子；這種「分子模擬」(molecular mimicry) 可以逃避人體免疫細胞的偵測。這個研究成果指出合理的反應催化機制，導致設計酵素抑制物 (enzyme inhibitor) 的有效策略，還對於細菌表面多脂醣 (lipopolysaccharide) 的變異，提供令人滿意的說明。
- 256 圖 2-3-2-23 利用超音波震碎老鼠和大頰鼠的普昂胜肽纖維，以此為晶種，加入不同量晶種至老鼠和大頰鼠的普昂胜肽單體中，以圓二色光譜儀觀測各晶種對不同單體的引晶效率，感染屏障愈大者，引晶效率愈差，所需晶種量愈多。
- 257 圖 2-3-2-24 轉錄因子 C/EBP 決定紅血球表面醣鏈結構，於出生後由直鏈形成具支鏈的結構，使醣鏈末端的抗原與抗體呈現較高的親合力。

- 259 圖 2-3-2-25 Syndecan-2-neurofibromin-PKA-Ena/VASP 訊息傳導途徑和絲狀偽足及突觸突起行程的關聯性
- 260 圖 2-3-2-26 研究顯示顆粒球生長激素 (G-CSF) 不僅可以使骨髓幹細胞游移到腦部受損的類澱粉蛋白堆積處，還可分化成神經細胞取代因受到類澱粉蛋白毒性的傷害而死亡的神經細胞，進而達到治療阿茲海默氏症的效果。
- 261 圖 2-3-2-27 水稻突變種原庫及突變基因資料庫建立的過程及應用
- 263 圖 2-3-2-28 阿拉伯芥 hsfA2-1 突變株在熱逆境處理後置於較長時間的復原時期，其受損程度較野生型阿拉伯芥為嚴重。A 圖至 F 圖，野生型植株 (wt)，hsfA2-1 植株，與 T-DNA knockout 突變株 Hsa32 (hsa32-1) 及 Hsp101 (hsp101) 在不同熱逆境處理 (示於圖右方) 後之生長情形。
- 263 圖 2-3-2-29 從咸豐草 (*Bidens pilosa*) 分離並純化乙炔類化合物 cytopiloyne，其化學結構示於左圖。Cytopiloyne 可透過 T 細胞調節來預防第一型糖尿病 (右圖)。T 細胞調節是控制分化 (1) 與減少 T 細胞數量 (2)。
- 264 圖 2-3-2-30 dLGG 之抗發炎分子作用機制。dLGG 主要是以經由與內毒素競爭與巨噬細胞的結合、並經負調節 MyD88-dependent pathway 及其下游 IKK 磷酸激酶活化 I κ B- α 的磷酸化和降解之訊息傳遞，來阻止 NF- κ B 之蛋白質細胞核轉位，而抑制其於核內活化其下游基因 COX-2 與 iNOS 之作用。圖為共焦顯微鏡的觀察結果。
- 264 圖 2-3-2-31 以免疫分析及電子顯微鏡鑑定 BaMV CP 抗原及 FMDV VPI 抗原在病毒粒子之表面。植物寄主以載體 pBVPI(A, B) 或 pBaMV-S(C) 感染 10 天後，葉部萃取液以抗 BaMV CP 血清 (A) 或抗 FMDV VPI 血清 (B, C) 進行免疫反應。
- 266 圖 2-3-2-32 蘇鐵門的葉綠體基因組 (cpDNA) 定序圖
- 282 圖 2-4-1-1 「進入中國城市：社會史與文化史的視野」國際學術研討會
- 289 圖 2-4-1-2 「產業發展與社會變遷」國際學術研討會
- 290 圖 2-4-1-3 96 年 12 月 20~21 日舉行之「族群、歷史與地域社會」學術研討會。
- 290 圖 2-4-1-4 魯凱語方言分布圖
- 306 圖 2-4-1-5 台北市大龍峒保安宮道士為信徒舉行祭解儀式
- 307 圖 2-4-1-6 泰北清邁省 Chaiprakarn Banmai 區 Nongbua 村的坡地農作分布情形—相鄰依序為：芒果、玉蜀黍及荔枝作物區。
- 310 圖 2-4-1-7 歐盟憲法
- 313 圖 2-4-1-8 Semi-Presidentialism Outside Europe: A Comparative Study
- 313 圖 2-4-1-9 Summary of election statistics of Taiwan, 1994-2004
- 315 圖 2-4-1-10 本研究成果發表於：DER STAAT, 46, Heft 3/2007, pp. 442-462
- 316 圖 2-4-1-11 法國 18 世紀啟蒙運動的哲士，狄德羅所著之《百科全書》卷頭插畫，鮮明表現歐洲現代性的「理性啟蒙」的信念，以及對人類未來的樂觀期望。
- 316 圖 2-4-1-12 西班牙畫家達利 (Salvador Dali) 於 1936 年所繪之「Soft Construction with Boiled Beans」，副標題為「Premonition of Civil War」，達利以超現實的

- 畫風，刻劃了西班牙內戰的恐怖意像，也顯明表現 20 世紀西方現代性的幻滅。
- 318 圖 2-4-1-13 太平洋地圖。紅線以東的地區（遠大洋洲、包括美拉尼西亞南部地區、波里尼西亞、以及密克羅尼西亞）直到距今 3,400 年前才有人跡。虛線部分顯示史前 Lapita 文化分布範圍。史前南島語族的人群是第一批進入遠大洋洲的人類，這個文化也跨越現今美拉尼西亞與波里尼西亞之間的界線，是當今遠大洋洲多個民族的文化起源。
- 318 圖 2-4-1-14 各式人臉裝飾圖紋示意圖
- 323 圖 2-5-1 國科會科學教育領域近十年計畫核定經費

第三篇 科技活動與成就－應用研究與技術發展

- 334 圖 3-1-1 96 年度應用研究與技術發展投入之經費與人力
- 337 圖 3-1-1-1 無線通訊技術發展示意圖
- 337 圖 3-1-1-2 寬頻網際網路技術發展示意圖
- 338 圖 3-1-1-3 應用服務技術發展示意圖
- 338 圖 3-1-1-4 電信國家型科技計畫投入經費與人力
- 340 圖 3-1-1-5 效益增倍的高增益天線技術：可使天線體積縮小一半
- 340 圖 3-1-1-6 WiMAX 系統軟體技術
- 341 圖 3-1-1-7 USIM 手機行動交易與付款安全技術
- 342 圖 3-1-1-8 WiMAX 實驗網路建置圖
- 344 圖 3-1-2-1 農業生技國家型科技計畫投入經費與人力
- 345 圖 3-1-2-2 農業生物技術國家型科技計畫歷年度產業化計畫件數及參與部會
- 346 圖 3-1-2-3 FG 轉殖海芋的開花情形
- 346 圖 3-1-2-4 預期產品型式－飲品及膠囊
- 346 圖 3-1-2-5 AFP 與 TPL-2 重組蛋白於 *Pichia* 表現質體的建構
- 349 圖 3-1-3-1 生技製藥國家型科技計畫架構圖
- 350 圖 3-1-3-2 生技製藥國家型科技計畫虛擬研發團隊及分工整合模式
- 350 圖 3-1-3-3 生技製藥國家型科技計畫投入經費與人力
- 351 圖 3-1-3-4 以 KIRA-ELISA 系統檢驗平台篩選能有效抑制 VEGF-C 活化 VEGFR-3 的化合物
- 352 圖 3-1-3-5 RD 蛋白藥物開發
- 353 圖 3-1-3-6 糖尿病傷口癒合藥物及其技術平台準備申請 FDA 臨床試驗
- 357 圖 3-1-3-7 臨床試驗組運作模式圖
- 360 圖 3-1-3-8 迷你豬肝細胞分離系統之建立
- 363 圖 3-1-4-1 數位典藏國家型科技計畫第二期組織架構圖
- 363 圖 3-1-4-2 數位典藏國家型科技計畫投入經費與人力
- 364 圖 3-1-4-3 數位化產出於 6 大主題小組分佈概況
- 365 圖 3-1-4-4 數位典藏與數位學習國家型計畫未來重要網站關係圖
- 375 圖 3-1-5-1 基因體醫學國家型科技計畫投入經費與人力
- 376 圖 3-1-5-2 B 型肝炎相關肝癌性別差異之機轉研究

- 377 圖 3-1-5-3 利用風險分數 (risk score) 與決策樹 (decision tree) 預測肺癌病人的存活與復發
- 379 圖 3-1-5-4 金黃色葡萄球菌合成金黃色色素酵素之三維立體結構
- 383 圖 3-1-6-1 創造優質生活之多元化整合技術
- 384 圖 3-1-6-2 晶片系統國家型科技計畫投入經費與人力
- 384 圖 3-1-6-3 DSP V3.0 晶片電路佈局圖, 其四周為輸出與輸入埠及電源線路, 中間黑褐色部分為記憶體及邏輯閘。
- 385 圖 3-1-6-4 工業技術研究院晶片中心開發之 DVB-H RF Tuner IC
- 386 圖 3-1-6-5 PAC Plus! 平台計畫
- 387 圖 3-1-6-6 手持多媒體應用平台
- 387 圖 3-1-6-7 與國際知名出版社合作之 SoC 領域英文教科書
- 389 圖 3-1-6-8 從產品產業策略出發, 達成創新性整合技術
- 390 圖 3-1-7-1 奈米國家型科技計畫架構
- 390 圖 3-1-7-2 奈米國家型科技計畫投入經費與人力
- 391 圖 3-1-7-3 奈米超音波影像
- 392 圖 3-1-7-4 藍光面射型雷射結構圖
- 392 圖 3-1-7-5 金奈米顆粒夾於 SiO₂ 奈米線中
- 393 圖 3-1-7-6 觀察及操控果蠅腦內蛋白質分子和神經網路
- 393 圖 3-1-7-7 Mb test chip, Cell size= ~36 F²
- 393 圖 3-1-7-8 7 吋軟性顯示器
- 394 圖 3-1-7-9 奈米金觸媒個人防護器材
- 394 圖 3-1-7-10 PLA 可生物分解食品包裝材
- 395 圖 3-1-7-11 奈米標章
- 397 圖 3-1-8-1 數位學習國家型科技計畫投入經費與人力
- 401 圖 3-1-8-2 91~96 年我國數位學習產值
- 403 圖 3-1-8-3 92~96 年我國大型企業導入率
- 406 圖 3-1-8-4 教育部國家級數位內容分享與交換入口
- 406 圖 3-1-8-5 遠距協同互動與課堂虛擬實驗系統
- 410 圖 3-2-1-1 電子領域投入經費與人力
- 411 圖 3-2-1-2 奈米製造研究與核心設施服務中程綱要計畫 94~96 年對外服務時數及金額比較
- 412 圖 3-2-1-3 低溫複晶矽薄膜電晶體之示意圖 (左圖), 不同閘極介電材料之高倍率穿透式電子顯微鏡剖面圖 (右圖)
- 413 圖 3-2-1-4 不同閘極介電材料之低溫複晶矽薄膜電晶體之操作特性比較圖
- 414 圖 3-2-1-5 LD MOS 元件之佈局結構 (左圖) 與高頻特性比較結果 (右圖)。
- 415 圖 3-2-1-6 (a)面積 100cm² 之玻璃基板有機混成太陽能單電池照片, (b)玻璃基板有機混成太陽能單電池結構示意圖。
- 422 圖 3-2-1-7 大唐溫泉會館應用建置圖
- 423 圖 3-2-1-8 96 年度參與加工食品流通履歷追蹤基磐驗測廠商
- 424 圖 3-2-1-9 RFID 產業資料庫架構

- 424 圖 3-2-1-10 帶動業界研發 RFID 相關衍生產品
- 425 圖 3-2-1-11 RFID 應用展示中心實景
- 427 圖 3-2-2-1 資訊領域投入經費與人力
- 428 圖 3-2-2-2 RFID 標籤運用於 U 化活魚運籌
- 429 圖 3-2-2-3 軍用型計算機
- 430 圖 3-2-2-4 REAP 技術應用於文件倉儲之架構
- 431 圖 3-2-2-5 REAP 技術應用於事業廢棄物申報及運儲管理作業
- 440 圖 3-2-2-6 自由軟體產業之軟體與服務產值
- 440 圖 3-2-2-7 自由軟體產業之硬體加值產值
- 441 圖 3-2-2-8 台灣資訊硬體產業產值成長
- 442 圖 3-2-2-9 資訊外商 IPO 在台採購規模成長趨勢
- 445 圖 3-2-2-10 我國智慧化居住空間八年發展藍圖規劃架構
- 448 圖 3-2-2-11 智慧化居家照顧服務介入機會
- 452 圖 3-2-3-1 光電領域投入經費與人力
- 453 圖 3-2-3-2 93~97 年我國 TFT-LCD 設備產業產值與自給率
- 453 圖 3-2-3-3 93~98 年我國 TFT-LCD 設備維修零組件整體市場規模
- 454 圖 3-2-3-4 從右到左依次為 TAC 原膜，及經硬質、抗眩、低反射、補償等表面處理後之膜材
- 454 圖 3-2-3-5 整合型高光效率偏光片
- 455 圖 3-2-3-6 32 吋具表面菱鏡結構之光擴散板
- 458 圖 3-2-3-7 大面板與電視量測裝置
- 459 圖 3-2-3-8 顯示器標準影像
- 460 圖 3-2-3-9 測量用彩色濾光片色度量測模組
- 461 圖 3-2-3-10 膜厚量測模組
- 464 圖 3-3-1-1 生技領域投入經費與人力
- 465 圖 3-3-1-2 引導業界產品獲得衛生署健康食品認證之產品
- 466 圖 3-3-1-3 核能所核醫分子影像技術於國際新藥技術及我國新藥產業之關聯
- 466 圖 3-3-1-4 PDC-748 中草藥新藥研發聯盟
- 467 圖 3-3-1-5 基因轉殖動物生產醫藥用蛋白質技術之原料藥產成開發計畫
- 468 圖 3-3-1-6 流感疫苗研發計畫發展之策略地圖
- 473 圖 3-3-1-7 關鍵途徑指標案件諮詢輔導機制
- 485 圖 3-3-2-1 醫衛領域投入經費與人力
- 486 圖 3-3-2-2 多巴胺神經損傷與巴金森氏症的關係
- 487 圖 3-3-2-3 白色念珠菌可因環境而改變形態，此能力與其致病力息息相關
- 488 圖 3-3-2-4 肝膿瘍的肝臟電腦斷層掃描
- 489 圖 3-3-2-5 國家衛生研究院實證臨床指引知識平台組織架構
- 490 圖 3-3-2-6 PM_{2.5} 汙染物濃度分布情形
- 493 圖 3-3-2-7 參與「南台灣國、高中職在學青少年早期噪音聽損盛行率調查」的受測學生在一開始，皆須接受耳鼻喉科專科醫師的耳部健康檢查
- 493 圖 3-3-2-8 參與「南台灣國、高中職在學青少年，早期噪音聽損盛行率調查」的

- 受測學生，在符合國際標準的專業聽力檢測車內受檢，以避免環境噪音的干擾，同時由經驗豐富的專業聽力師為每位受測學生做檢查。
- 496 圖 3-3-2-9 台灣民眾對慢性腎病的認知率普遍不高，20 歲至 39 歲人口最低，只有 5.9%
- 499 圖 3-3-2-10 結合無線網路與筆記型電腦之多功能行動護理車
- 500 圖 3-3-2-11 呼吸器系統控制架構規劃圖
- 501 圖 3-3-2-12 呼吸器鼓風機控制架構規劃圖
- 501 圖 3-3-2-13 呼吸器通氣控制與壓力評估，其系統控制方塊圖
- 505 圖 3-3-3-1 藥品領域投入經費與人力
- 507 圖 3-3-3-2 中藥材毒性之分類研究探討
- 508 圖 3-3-3-3 光學脈診感測整合系統
- 508 圖 3-3-3-4 衛生署藥物食品檢驗局完成之標準品 / 血清組系列代表
- 510 圖 3-3-3-5 衛生署管制藥品管理局檢出之 5-MeO-DIPT 檢體照片
- 511 圖 3-3-3-6 HPLC 分析
- 511 圖 3-3-3-7 安定性試驗圖
- 511 圖 3-3-3-8 溶離試驗圖
- 513 圖 3-3-3-9 阿茲海默症速崩錠之 HPLC 分析圖譜
- 513 圖 3-3-3-10 市售品與中心開發之產品外觀比較
- 515 圖 3-3-4-1 食品領域投入經費與人力
- 516 圖 3-3-4-2 老鼠脂肪細胞之油紅 O (oil red O) 染色圖。紅色代表脂肪細胞中油滴堆積量，左圖為對照組，右圖為紅麴處理組。本研究結果發表於《國際肥胖雜誌》(International Journal of Obesity)。
- 516 圖 3-3-4-3 銀耳多醣粉末，外觀為乳白色粉末
- 516 圖 3-3-4-4 米、甘藷及芋頭蒸餾酒
- 517 圖 3-3-4-5 三種香腸由左至右依序為維也納香腸、日香腸及烤式香腸
- 523 圖 3-3-5-1 農業領域投入經費與人力
- 524 圖 3-3-5-2 育成農園藝作物新品種
- 525 圖 3-3-5-3 蝴蝶蘭盆苗海運包裝箱
- 526 圖 3-3-5-4 桃改 II 型水果糖度測定儀操作情形
- 526 圖 3-3-5-5 安培偵測系統示意圖
- 528 圖 3-3-5-6 將試紙條放入樣本萃取液內，約 5 分鐘後判讀結果，出現兩條帶者為陽性 (罹病)，出現一條帶者為陰性 (健康)。
- 529 圖 3-3-5-7 環控催梗技術開發成功，可周年生產蝴蝶蘭花梗苗
- 531 圖 3-3-5-8 微脂粒佐劑由鼻腔接種疫苗能夠有效提升 S-IgA 黏膜型之抗體力價
- 532 圖 3-3-5-9 電解水與漂白水進行大腸桿菌滅菌效力比較。電解水樣本自由氯濃度於 50ppm 即有漂白水自由氯濃度於 200ppm 之殺菌效力。
- 533 圖 3-3-5-10 以重組 N3 蛋白對以不活化 H5N3 禽流感病毒免疫雞隻血清 (1、3、6 週) 之 Western blot 結果
- 533 圖 3-3-5-11 水禽撲殺裝置
- 534 圖 3-3-5-12 模擬禽流爆發後市場我國禽品供給減少 10%，而需求下降 50~70% 下

- 之供需圖。
- 540 圖 3-3-5-13 台灣地區農田土壤品質分布圖
- 540 圖 3-3-5-14 農藥採購卡（農民持有晶片卡）
- 541 圖 3-3-5-15 石斑魚養殖之 RFID 應用情境
- 544 圖 3-3-6-1 林業領域投入經費與人力
- 545 圖 3-3-6-2 竹炭土窯之外貌與燒製時每窯所須約 250 公斤之相思樹薪材
- 545 圖 3-3-6-3 竹炭於精煉過程中發出炙熱之紅光
- 546 圖 3-3-6-4 炭化溫度 700 以上之竹炭具有良好之導電度
- 547 圖 3-3-6-5 杉木（CUN）與聚丙烯（PP）混合物之 DSC 熱示差掃描分析曲線圖。
（PAM：磷醯三丙基胺；AN：磷醯三苯胺；CTL：對照組）
- 547 圖 3-3-6-6 不同阻燃劑及木粉含量對木材塑膠複合材靜曲強度（MOR）之影響。
（CTL，對照組；A1，磷醯三苯胺 1%；A2，磷醯三苯胺 2%；D1，Dricon 1%；D2，Dricon 2%；P1，磷醯三丙基胺 1%；P2，磷醯三丙基胺 2%）
- 548 圖 3-3-6-7 雷達 - 雨量站整合雨量的概念示意圖。(a)為雨量站分佈（雨量值單位為 mm），(b)為雷達回波觀測，(c)為雷達網格分佈。
- 548 圖 3-3-6-8 96 年土石流累積雨量警戒基準值更新情形
- 549 圖 3-3-6-9 土石流發生事場分析案例
- 550 圖 3-3-6-10 土石流示範觀測站土石地聲之頻率
- 550 圖 3-3-6-11 土石流示範觀測站土石地聲之傳播速度
- 552 圖 3-3-7-1 我國 90~95 年度漁業別產值和產量所占總漁業產量與產值之百分比
- 553 圖 3-3-7-2 漁業領域投入經費與人力
- 559 圖 3-3-8-1 牧業領域投入經費與人力
- 560 圖 3-3-8-2 藍瑞斯小豬
- 561 圖 3-3-8-3 白色番鴨畜試一號
- 563 圖 3-4-1-1 勞工安全衛生研究所
- 564 圖 3-4-1-2 勞安與化學領域投入經費與人力
- 565 圖 3-4-1-3 整體中控程式介面
- 565 圖 3-4-1-4 查詢系統介面圖
- 565 圖 3-4-1-5 作業人員實際配戴圖
- 566 圖 3-4-1-6 生物安全櫃剖面圖
- 571 圖 3-4-1-7 發展安全設施-漁民落海警示系統
- 572 圖 3-4-1-8 工業區區域聯防 91-96 年加入之廠商參與率
- 574 圖 3-4-1-9 各行業立即危險改善統計圖
- 575 圖 3-4-2-1 化工領域投入經費與人力
- 576 圖 3-4-2-2 防汙塗料使用之示意圖
- 577 圖 3-4-2-3 應用於手機及平面顯示器驅動積體電路軟質載板線路的綠漆保護膜材料
- 578 圖 3-4-2-4 皮膚檢測實驗室認證證書與皮膚檢測實驗室
- 580 圖 3-4-3-1 材料領域投入經費與人力
- 581 圖 3-4-3-2 生理感測紡織品於臨床應用情形

- 582 圖 3-4-3-3 具高吸附效能及超低壓損之活性碳立體織物結構
- 583 圖 3-4-3-4 目前已開發之水膠相關產品
- 584 圖 3-4-3-5 PET 透明導電高分子薄膜
- 585 圖 3-4-3-6 奈米銀醫療敷料構造說明圖
- 590 圖 3-4-3-7 經濟部工業局 96 年專案計畫成功案例
- 592 圖 3-4-4-1 紡織領域投入經費與人力
- 593 圖 3-4-4-2 聚醯胺纖維纖維束示意圖
- 594 圖 3-4-4-3 聚醯胺纖維纖維表面 SEM 圖 (可顯示添加之無機抗菌粒子)
- 594 圖 3-4-4-4 聚醯胺纖維纖維橫斷面 SEM 圖 (可顯示添加之無機抗菌粒子)
- 594 圖 3-4-4-5 聚醯胺纖維扁平纖維橫斷面照片
- 597 圖 3-4-4-6 義大利 Lineapelle 材料展
- 597 圖 3-4-4-7 南台灣紡織研發聯盟 (STTRA) 及台北紡織設計 (TITAS) 展示。
- 597 圖 3-4-4-8 2008 春夏流行鞋包設計開發成品
- 597 圖 3-4-4-9 2008/2009 秋冬流行鞋包設計開發成品
- 599 圖 3-5-1-1 土木領域投入經費與人力
- 600 圖 3-5-1-2 多自由度多功能構件試驗系統示意圖
- 603 圖 3-5-1-3 三維數位城市模型展示
- 604 圖 3-5-1-4 河川及洪氾溢淹測製地區作業範圍
- 604 圖 3-5-1-5 中高海拔山區作業範圍
- 605 圖 3-5-1-6 GNSS 模擬器系統效能分析及基線計算程式
- 606 圖 3-5-1-7 未來加入北斗定位系統後之 GNSS 單點定位之 PDOP 值變化
- 607 圖 3-5-1-8 布格重力異常網格模型 (左) 及台灣新大地起伏網格 (右)
- 608 圖 3-5-1-9 潮間帶地形圖及透視度調查成果
- 609 圖 3-5-1-10 「樂活住宅」的鋼構建築系統構件
- 611 圖 3-5-1-11 都市防災空間系統之防災地圖與 Google Earth 結合應用
- 612 圖 3-5-1-12 GIS、RS 科技應用都會區坡地社區環境災害評估判釋準則建立之研究
現地調查成果
- 613 圖 3-5-1-13 MEGA House 設計圖
- 614 圖 3-5-1-14 MEGA House 1:10 縮尺模型
- 614 圖 3-5-1-15 營建剩餘土石方於工地端導入 RFID 之模式
- 615 圖 3-5-1-16 RFID 導入防火材料之資訊傳遞流程圖
- 617 圖 3-5-1-17 國定古蹟彰化元清觀火災災後現場調查
- 619 圖 3-5-1-18 通報系統架構 (系統擷取)
- 620 圖 3-5-1-19 公路基本資料庫線上查詢系統架構
- 621 圖 3-5-1-20 公路養護巡查管理系統架構
- 622 圖 3-5-1-21 公共工程技術資料整合標準化各分項資料庫關係圖
- 625 圖 3-5-1-22 公共設施使用效益分類
- 626 圖 3-5-1-23 可挖性 (cuttability) 工址調查之管推下井佈置
- 627 圖 3-5-1-24 CCTV 管線維修檢測示意圖
- 629 圖 3-5-1-25 住宅整建指南

- 630 圖 3-5-1-26 線上健診流程圖
- 631 圖 3-5-1-27 七大住宅整建知識社群
- 633 圖 3-5-1-28 高性能材料 - 透水性鋪面 (攝於台北市北安路)
- 634 圖 3-5-1-29 縮尺橋梁振動台試驗
- 635 圖 3-5-2-1 機械領域投入經費與人力
- 636 圖 3-5-2-2 修補快速定位模組
- 637 圖 3-5-2-3 可調式電漿噴流陣列模組
- 637 圖 3-5-2-4 (a)線噴嘴模組 (b)線噴嘴設備
- 639 圖 3-5-2-5 新型油壓式汽車散熱片專用沖床
- 640 圖 3-5-2-6 輕量化、高效能電動自行車
- 641 圖 3-5-2-7 共用性資源平台
- 642 圖 3-5-2-8 因應各型砲彈操作時之 RFID 監控系統
- 646 圖 3-5-2-9 智慧型機器人產業發展推動計畫推動成果
- 647 圖 3-5-3-1 運輸領域投入經費與人力
- 648 圖 3-5-3-2 汽機車計畫針對車電產品 - 胎壓感測器進行產品改良, 以降低產品銷售後的不良發生率及對品牌形象所造成之影響。
- 651 圖 3-5-3-3 「影像式車輛偵測器」系統介面圖
- 653 圖 3-5-3-4 城際運輸規劃與能源消耗與汙染排放關聯評估架構
- 655 圖 3-5-3-5 建立「溫室氣體排放盤查、登錄、查驗標準與機制」計畫關聯示意圖
- 656 圖 3-5-3-6 能源消耗、汙染排放與車輛使用關聯性之研究架構
- 658 圖 3-5-3-7 國際航空貨運相關組織、標準與供應鏈
- 659 圖 3-5-3-8 RFID 航空貨運貨況監控系統平台架構
- 659 圖 3-5-3-9 RFID 讀取器和衰減器架構圖
- 660 圖 3-5-3-10 AN400 天線之讀取分布圖 (含地面效應)
- 661 圖 3-5-3-11 貨主端 RFID 實測節點
- 662 圖 3-5-3-12 VPS-ETC 整體系統架構與運作模式示意圖
- 664 圖 3-5-4-1 航太領域投入經費與人力
- 665 圖 3-5-4-2 GPS 掩星觀測位置 (·) 和南極大陸無線電探空測站 (○) 分佈情形
- 665 圖 3-5-4-3 美國加州森林大火
- 666 圖 3-5-4-4 探空六號火箭在九鵬基地成功發射升空
- 666 圖 3-5-4-5 由福衛三號衛星量測資料推算全球電離層總電子量一日的變化
- 667 圖 3-5-4-6 福衛二號是當今世上唯一可以每日對全球任何地區取景的遙測衛星
- 670 圖 3-5-4-7 廣播式自動回報監視與衛星導航系統動態模擬流程圖
- 671 圖 3-5-4-8 亞太區域衛星監視應用之發展
- 672 圖 3-5-5-1 自動化領域投入經費與人力
- 673 圖 3-5-5-2 套管式嫁接自動送出系統
- 673 圖 3-5-5-3 甜椒機械及人工嫁接苗嫁接 14 天後生長之情形
- 674 圖 3-5-5-4 鳳梨內部品質與重量自動分級系統
- 674 圖 3-5-5-5 皮蛋凝膠品質檢測系統原型機現場測試
- 674 圖 3-5-5-6 禽畜生產管理自動化網路監控系統

- 675 圖 3-5-5-7 自動化清淤機示意圖
- 675 圖 3-5-5-8 自動化水處理監控石斑育苗系統
- 676 圖 3-5-5-9 拖車式 X 光檢測系統 (二)
- 676 圖 3-5-5-10 3D 影像重建 - 建立害蟲危害資料 (蘋果)
- 678 圖 3-5-5-11 自動通關閘門 (第 1 期) 示意圖
- 678 圖 3-5-5-12 自動通關閘門 (第 2 期) 設計圖
- 681 圖 3-6-1-1 環保領域投入經費與人力
- 682 圖 3-6-1-2 龍鬚菜生質酒精
- 684 圖 3-6-1-3 先導型電漿輔助氯化廠三維模型
- 684 圖 3-6-1-4 整合引擎轉數、重組器溫度之控制單元
- 685 圖 3-6-1-5 不同電漿處理條件下織布對大腸桿菌之抗菌率
- 689 圖 3-6-1-6 96 年度優良綠建築 - 台北市立圖書館北投分館
- 690 圖 3-6-1-7 高性能綠建材 - 透水鋪面植草磚
- 690 圖 3-6-1-8 樣式多元之外遮陽板
- 691 圖 3-6-1-9 有害集塵灰貯存階段導入 RFID 流程規劃
- 691 圖 3-6-1-10 有害集塵灰清運階段導入 RFID 流程規劃
- 692 圖 3-6-1-11 框式貨車太空包進處理場整車讀取實場實驗配置圖
- 692 圖 3-6-1-12 框式貨車太空包進處理場整車讀取實場實驗圖
- 693 圖 3-6-1-13 RFID 與 GPS 串接及後端車機接收轉檔程式示意圖
- 693 圖 3-6-1-14 RFID 導入廢棄物清運流程追蹤圖
- 695 圖 3-6-1-15 醫院室內音品質量測
- 696 圖 3-6-1-16 執行自然水體之水質採樣情形
- 698 圖 3-6-1-17 NOAA/ESRL/GMD 採樣罐分析結果之 CO、CH₄ 及 CO₂ 變化圖
- 698 圖 3-6-1-18 NOAA/ESRL/GMD 公告之 LABS 的 CO₂ 分析數據。方塊點為 LABS 採樣罐觀測值，紅色實線為全球平均值。
- 699 圖 3-6-1-19 鹿林山測站之 RGA 測值與 NOAA/ESRL/GMD 採樣罐數據濃度變化圖
- 699 圖 3-6-1-20 單相、雙相及三相水銀繼電器
- 700 圖 3-6-1-21 浮球開關
- 700 圖 3-6-1-22 各種溫控開關
- 700 圖 3-6-1-23 傾斜開關種類
- 700 圖 3-6-1-24 車輛含汞開關
- 701 圖 3-6-1-25 應用於筆記型電腦之鋰離子電池 (18650)
- 701 圖 3-6-1-26 應用於手機及個人數位助理器之鋰離子電池
- 706 圖 3-6-1-27 液相層析質譜儀 (LC/MS) 分析 9 種藻類毒素之層析圖 (TIC)
- 706 圖 3-6-1-28 金門水庫中常見之產毒藻 (柱胞藻) 之顯微鏡圖
- 707 圖 3-6-1-29 水庫及水廠藻華應變架構建議
- 709 圖 3-6-2-1 生態工法與生物多樣性領域投入經費與人力
- 710 圖 3-6-2-2 鐵釘樹之果實
- 711 圖 3-6-2-3 紅果釣樟樹型、果實及 Lucidone 分子式
- 713 圖 3-6-2-4 五層分類法架構圖

- 714 圖 3-6-2-5 物理性棲地評估指標建立流程圖
- 716 圖 3-6-2-6 青草崙海堤颱風來襲期間常發生之蹋陷段 (93/04)
- 716 圖 3-6-2-7 青草崙海堤颱風來襲期間常發生之蹋陷段 (95/04)
- 716 圖 3-6-2-8 海堤現地試驗施工前之照片 (96/08)
- 716 圖 3-6-2-9 海堤現地試驗完工後之照片 (96/11)
- 716 圖 3-6-2-10 海堤現地試驗完工後下平台北側淤積處 (97/03)
- 716 圖 3-6-2-11 海堤現地試驗完工後下平台南側淤積處 (97/03)
- 717 圖 3-6-2-12 海堤現地試驗區藻類生長情形 (完工 4 個月後)
- 717 圖 3-6-2-13 海堤現地試驗區生物多樣性的增加 (白鷺絲覓食)
- 718 圖 3-6-2-14 高雄舊鐵橋人工濕地
- 719 圖 3-6-2-15 珍珠貝
- 720 圖 3-6-2-16 道路開發方式對生態系影響示意圖
- 723 圖 3-6-3-1 地科領域投入經費與人力
- 724 圖 3-6-3-2 96 年台灣之地震活動, 中央氣象局共監測到 16,422 個地震
- 725 圖 3-6-3-3 多元化的地震觀測網
- 727 圖 3-6-3-4 96 年度設置的地面型 GPS 連續觀測站, 站址位於台南縣果毅國小。
- 729 圖 3-6-3-5 96 年度高山聚落地區地質災害基本調查區域分布圖及相關成果圖
- 730 圖 3-6-3-6 以日雨量 50 年重現期距分析完成之國姓地區山崩機率圖
- 731 圖 3-6-3-7 重大山崩災害地質鑽孔配置及環境模擬分析圖
- 731 圖 3-6-3-8 大屯火山群中央地熱區地質圖套疊空載光達數值地面模型; 熔岩流、火山錐、火山口在圖中清晰可辨。
- 732 圖 3-6-3-9 基隆河流域 (暖暖 - 侯硐地區) 之光達數值地面模型 (LiDAR DTM) 所顯示的河階分佈
- 733 圖 3-6-3-10 台灣北部金山外海正斷層系統分佈圖
- 734 圖 3-6-3-11 本計畫 96 年實施多頻道反射震測之測線分布圖 (藍色線條)
- 735 圖 3-6-3-12 93 至 96 年期間本計畫所實施的採樣站位分布圖
- 736 圖 3-6-3-13 實驗合成的白色塊狀天然氣水合物(A)及其點火燃燒情形(B)
- 737 圖 3-6-3-14 井下應變儀觀測站各種儀器配置示意圖
- 738 圖 3-6-3-15 地球化學觀測站儀器配置圖
- 739 圖 3-6-3-16 井下應變儀觀測站、地球化學觀測站與水位觀測站設置位置圖。
- 740 圖 3-6-3-17 桶頭站超音波電視井測構造分析成果圖
- 741 圖 3-6-3-18 七大分區四個分帶之分布圖
- 742 圖 3-6-3-19 二仁溪口海灘的侵蝕變化 (圖中所示為安平潮位站潮位高度)
- 743 圖 3-6-3-20 南部中央山脈衛星影像 (左) 地質特性紋理判釋成果圖 (右)
- 743 圖 3-6-3-21 板岩區於北部、中部及南部崩塌發生基準之比較, 左圖為 I - R 型 (縱座標為降雨強度, 橫座標為累積雨量), 右圖為 I - T 型 (縱座標為降雨強度, 橫座標為降雨延時)。
- 744 圖 3-6-3-22 坪頂 1 號井於 89 年 6 月 11 日 $M_L 6.7$ 地震發生時之同震和震前異常水位變化
- 745 圖 3-6-3-23 88~90 年濁水溪沖積扇第二含水層所含濁水溪伏流水比例的等值線。

- (A)88年1~3月；(B)88年10~12月，紅星符號表示集集地震時的震央，粗紅線係車籠埔斷層；(C)90年6~8月；(D)91年5~7月。
- 746 圖 3-6-3-24 既有地震監測井與地震敏感井分佈圖
- 747 圖 3-6-3-25 TPER 分析程式操作畫面及分析結果圖
- 747 圖 3-6-3-26 BAYTAP-G 模式分析結果示意圖
- 750 圖 3-6-4-1 氣象領域投入經費與人力
- 752 圖 3-6-4-2 中央氣象局QPESUMS系統即時顯示8月7日00Z桑美颱風路徑、衛星雲圖、雷達回波及飛機投落送觀測資料等資訊。
- 753 圖 3-6-4-3 利用都卜勒雷達資料改進定量降水估計，以桑美颱風為例，(a)桑美颱風之雷達回波圖，(b)颱風降雨統計氣候模式估計之雨量分佈圖，(c)實際觀測之雨量分佈圖，(d)颱風降雨統計修訂模式估計之雨量分佈圖，調整颱風中心位置（向外移）改善高估現象。
- 754 圖 3-6-4-4 二階段、多假想海溫、多重模式系集動力預報系統以及驗證、評估、誤差修正方法架構示意圖。
- 756 圖 3-6-5-1 海洋領域投入經費與人力
- 757 圖 3-6-5-2 台灣東部海域電纜式海底地震儀及海洋物理觀測系統建置計畫
- 758 圖 3-6-5-3 成功岸基雷達遙測回波圖
- 759 圖 3-6-5-4 台灣海域安全資訊系統展示
- 760 圖 3-6-5-5 由恆春斷層所引致模擬海嘯在高雄港區之溢淹範圍
- 760 圖 3-6-5-6 載具外型之上視圖
- 760 圖 3-6-5-7 載具測試
- 761 圖 3-6-6-1 資源領域投入經費與人力
- 763 圖 3-6-6-2 溫泉命名規則
- 764 圖 3-6-6-3 TDR 多工監測技術系統整合圖
- 765 圖 3-6-6-4 楠梓加工出口區水再生利用模型廠水處理參考流程
- 766 圖 3-6-6-5 多功能海浪活塞式防波堤發電機組模型
- 768 圖 3-6-6-6 92~96年本計畫輔導之工業節水量統計分析
- 768 圖 3-6-6-7 歷年工業用水回收率統計推估
- 770 圖 3-6-6-8 安裝於雲林水利會斗六大圳之小水力發電機組
- 771 圖 3-6-7-1 能源領域投入經費與人力
- 772 圖 3-6-7-2 中學太陽能熱水系統
- 773 圖 3-6-7-3 2m x 2m 之雙面玻璃模組
- 774 圖 3-6-7-4 自行開發及組裝完成之國內首台國產離心式冰水機
- 775 圖 3-6-7-5 高取光效率之非對稱光形設計及LED燈板
- 775 圖 3-6-7-6 室內 / 戶外標準LED光電模組及LED數位電控系統
- 776 圖 3-6-7-7 五瓦級燃料電池測試機台的組裝與驗證測試
- 777 圖 3-6-7-8 串並聯式混合動力系統匹配於載具車
- 779 圖 3-6-7-9 反射震測施測使用之震盪震源車
- 780 圖 3-6-7-10 壓力式挾帶床氣化實驗場
- 782 圖 3-6-7-11 25kW 商用風力機與測試高塔

- 782 圖 3-6-7-12 150kW 風力機概念設計
- 783 圖 3-6-7-13 以奈米級粉料刮刀成形法研製之電池片(a)微結構；(b)電性曲線
- 784 圖 3-6-7-14 以大氣電漿噴塗技術研製之單元電池(a)微結構；(b)電性
- 785 圖 3-6-7-15 酵素水解、發酵系統
- 785 圖 3-6-7-16 酒精蒸餾、純化系統
- 785 圖 3-6-7-17 DMFC 電池組研發成果
- 785 圖 3-6-7-18 開發應用於手提電腦之可攜式 20/40W DMFC
- 786 圖 3-6-7-19 金屬有機骨架材料儲氫匣，和 3W PEM 燃料電池連結，並推動 iPod Shuffle 播放音樂的情形。
- 786 圖 3-6-7-20 以 OCV 方式量測架橋 MOF 試樣氫氣釋放時間的長
- 787 圖 3-6-7-21 以奈米碳管激發低溫矽量子點 / 氮化矽螢光薄膜
- 787 圖 3-6-7-22 矽量子點分佈在氮化矽基材中之 HR-TEM 照片
- 788 圖 3-6-7-23 太陽光感測器及控制器
- 788 圖 3-6-7-24 100kW HCPV 系統模組電流系電壓及功率電電壓曲線
- 788 圖 3-6-7-25 立柱式 5kW 及屋頂式 1.5kW HCPV 系統
- 790 圖 3-6-7-26 輔導源潤豐 2MW 風力機轉軸鑄件成品
- 792 圖 3-6-8-1 原子能領域投入經費與人力
- 793 圖 3-6-8-2 龍門電廠安全數位儀控系統整合測試
- 794 圖 3-6-8-3 鈷-60 水吸收劑量原級標準系統與石墨圓餅型游離腔
- 795 圖 3-6-8-4 將缺氧組織植入老鼠體內再以核研所研製之銨-99m-HL91-NI 進行 microSPECT 造影
- 796 圖 3-6-8-5 BLAB/c 品系小鼠種植 CT-26 大腸癌細胞的模式
- 796 圖 3-6-8-6 將前列腺腫瘤植入動物體內於不同時間以 In-111-DTPA-Bombesin 進行造影
- 796 圖 3-6-8-7 應用核研所自行開發之 micro-CT 與 microPET 融合進行假體造影
- 797 圖 3-6-8-8 019 館水鍋式反應器生物屏蔽體拆除前後
- 798 圖 3-6-8-9 TRR 濕貯槽拆除產生之混凝土塊外釋作業
- 799 圖 3-6-8-10 本計畫與學術界等結合互動
- 802 圖 3-6-9-1 防災領域投入經費與人力
- 803 圖 3-6-9-2 「強化災害防救科技研發與落實運作方案」運作架構
- 804 圖 3-6-9-3 颱洪災害應變分析研判作業流程
- 806 圖 3-6-9-4 96 年度颱洪災害應變中央災害應變中心剪影
- 808 圖 3-6-9-5 防災社區操作手冊
- 809 圖 3-6-9-6 分散式洪水預報系統運作流程
- 810 圖 3-6-9-7 分散式洪水預報系統現有功能及展示畫面
- 811 圖 3-6-9-8 水庫乾旱預警決策支援系統分析單元與程式間關係圖
- 812 圖 3-6-9-9 研究流程與工作項目
- 813 圖 3-6-9-10 以水文風險因子為基礎之水利建造物風險分析模式
- 815 圖 3-6-9-11 補助雲林科技大學辦理幼教及特殊教育學校災害防救計畫擬訂與試行演練 - 台中市台大托兒所（高密度人口都市型）、雲林縣莿桐鄉國恩

- 幼稚園（低密度偏遠鄉村型）。
- 816 圖 3-6-9-12 台灣近岸防救災預警系統架構圖
- 819 圖 3-6-9-13 捷運演習現場
- 819 圖 3-6-9-14 消防人員因公傷病資料庫管理系統架構圖
- 820 圖 3-6-9-15 台南縣各鄉鎮市毒化物運作廠場家數百分比
- 820 圖 3-6-9-16 前 110 家毒化物運作廠場篩選流程
- 823 圖 3-6-9-17 台南縣毒物運作場廠位置分布圖
- 823 圖 3-6-9-18 台南縣擴散模擬影響危害範圍
- 823 圖 3-6-9-19 台南縣運作場所毒化物災害潛勢圖 - 有風向篩選前（火災 + 爆炸 + 洩漏）
- 823 圖 3-6-9-20 台南縣運作場所毒化物災害潛勢圖 - 有風向篩選後（火災 + 爆炸 + 洩漏）
- 824 圖 3-6-9-21 台南縣運作場所毒化物災害潛勢圖 - 有風向篩選前（火災、爆炸、洩漏，三者取大）
- 824 圖 3-6-9-22 台南縣運作場所毒化物災害潛勢圖 - 有風向篩選後（火災、爆炸、洩漏，三者取大）
- 824 圖 3-6-9-23 台南縣運作場所毒化物災害潛勢圖 - 無風向篩選後（半徑平方 × 人口密度）
- 824 圖 3-6-9-24 台南縣運作場所毒化物災害潛勢圖 - 有風向篩選後（半徑平方 × 人口密度）
- 825 圖 3-6-9-25 台南縣救災單位位置分布圖
- 825 圖 3-6-9-26 台南縣避難場所位置分佈圖
- 828 圖 3-7-1-1 科教領域投入經費與人力
- 829 圖 3-7-1-2 專業教育學習入口網
- 832 圖 3-7-1-3 暨南大學透過網路遠距數學輔導方式，輔導偏遠地區小朋友課業。
- 835 圖 3-7-1-4 96 年度補助大學校院學生赴海外專業實習機構類別
- 835 圖 3-7-1-5 96 年度補助大學校院學生赴海外專業實習之國家
- 837 圖 3-7-1-6 RFID 專業工程師認證流程規劃
- 839 圖 3-7-1-7 種子師資班課程摘要
- 842 圖 3-7-1-8 96 課程滿意度調查學生個人學習成就
- 851 圖 3-7-1-9 大學暨技職校院產學研創新連結績效激勵方案中程綱要計畫架構圖
- 853 圖 3-7-1-10 延續三年產業發展套案未來十年功能別策略方向及重點產業規劃
- 854 圖 3-7-1-11 96 年經濟部產業專業人才發展推動計畫架構
- 855 圖 3-7-1-12 機器人產業職能藍圖
- 856 圖 3-7-1-13 96 年機械產業專業人才能力鑑定執行成果
- 857 圖 3-7-1-14 引進國外能力鑑定模式
- 862 圖 3-7-2-1 管輔領域投入經費與人力
- 864 圖 3-7-2-2 行動影音服務技術 - 口袋頻道
- 865 圖 3-7-2-3 軟電量產開發實驗室
- 866 圖 3-7-2-4 交流電 LED 半導體光源（AC LED）

- 867 圖 3-7-2-5 「單層彩色」膽固醇電子書、10.4 吋 QVGA Color Ch-LCD
- 867 圖 3-7-2-6 軟性電路基板材料及其應用產品
- 868 圖 3-7-2-7 Roll-to-Roll (HyTAC[®])
- 869 圖 3-7-2-8 高純度液晶回收純化技術
- 870 圖 3-7-2-9 兩相材料軟硬骨關節修復技術
- 870 圖 3-7-2-10 C 肝輔助藥物 BEL-CATC701
- 871 圖 3-7-2-11 創新輕型機動車 (LEV)
- 872 圖 3-7-2-12 3D 飛鼠推廣及創新營運模式
- 873 圖 3-7-2-13 「讀取器嵌入式模組」及「超高頻 RFID 讀卡機」
- 874 圖 3-7-2-14 CCTV 影像偵測火焰、CCTV 影像偵測煙霧、視覺型火災偵測軟體
- 874 圖 3-7-2-15 PFCs 加溫觸媒處理設備、腐蝕性 / 毒性氣體處理設備
- 875 圖 3-7-2-16 業 / 學界科技專案綱要計畫架構
- 875 圖 3-7-2-17 業界科專機效評估六大指標構面
- 878 圖 3-7-2-18 台灣飛斯妥研發中心計畫成果資料
- 879 圖 3-7-2-19 96 年 SBIR 計畫成效
- 883 圖 3-7-2-20 計畫推動案例 - 全球運籌電子化深化
- 886 圖 3-7-2-21 台灣 2015 產業發展與科技整合策略圖
- 888 圖 3-7-2-22 中美矽晶 90 公斤晶棒產出
- 888 圖 3-7-2-23 旺能光電 - 單晶及多晶太陽電池
- 888 圖 3-7-2-24 頂晶科技 - 單晶及多晶太陽電池模板
- 889 圖 3-7-2-25 IP Based MSAN (網際網路協定技術多重服務接取設備)
- 889 圖 3-7-2-26 SDH Based MSAN (同步數位階層技術多重服務接取設備)
- 889 圖 3-7-2-27 越峯公司自行切割產出之各種吋晶棒
- 890 圖 3-7-2-28 20 公斤的晶體
- 890 圖 3-7-2-29 因滅汀原體
- 890 圖 3-7-2-30 2.15% 乳劑成品
- 893 圖 3-7-2-31 協助傳統產業技術開發補助個案 - 依產業別統計
- 894 圖 3-7-2-32 協助傳統產業技術開發補助案件 - 依區域別統計
- 895 圖 3-7-2-33 創意設計布袋戲偶之包裝
- 896 圖 3-7-2-34 2007 iF 金獎 - 可攜式行動電視 / 明基
- 897 圖 3-7-2-35 2007 iF 產品獎-USB 快閃記憶卡 / 勁永
- 901 圖 3-7-2-36 歷年工業廢棄物再利用量
- 901 圖 3-7-2-37 歷年資源再生產業產值
- 902 圖 3-7-2-38 我國經管技術發展趨勢圖
- 903 圖 3-7-2-39 促進企業卓越經營分項計畫推動示意圖
- 903 圖 3-7-2-40 提升全球供應鏈協同管理推動示意圖
- 904 圖 3-7-2-41 愛之味供應鏈體系協同管理運作模式
- 905 圖 3-7-2-42 產業升級轉型整合服務分項計畫服務架構
- 914 圖 3-7-2-43 氣動工具產品
- 914 圖 3-7-2-44 台灣玻璃群聚共同平台 - 台灣玻璃館

- 915 圖 3-7-2-45 國際環保規範主要輔導內容
- 916 圖 3-7-2-46 鋁輪圈專用真空濺鍍製程設備
- 917 圖 3-7-2-47 我國地方特色產業發展模式
- 918 圖 3-7-2-48 我國地方產業輔導運作模式
- 918 圖 3-7-2-49 竹類產業園區發展架構
- 921 圖 3-7-2-50 產業價值鏈 - 價值創造關聯圖 (微笑曲線)
- 922 圖 3-7-2-51 我國國家標準發展策略框架
- 922 圖 3-7-2-52 標準化體系示意圖
- 924 圖 3-7-3-1 資服領域投入經費與人力
- 925 圖 3-7-3-2 國家高速網路與計算中心計算能量成長圖
- 926 圖 3-7-3-3 大客車車體翻滾位置變化與變形
- 927 圖 3-7-3-4 效益地圖擬定三階段
- 928 圖 3-7-3-5 政府學術資訊資源整合服務平台
- 928 圖 3-7-3-6 資料庫統計分析報告及服務年報
- 929 圖 3-7-3-7 全民健康保險研究資料庫使用機構分佈圖
- 931 圖 3-7-4-1 服務業領域投入經費與人力
- 932 圖 3-7-4-2 三合一整合支付推動成果
- 933 圖 3-7-4-3 AmI 在食品安全鏈推動成果
- 934 圖 3-7-4-4 Basel II 風控資訊應用推動成果
- 935 圖 3-7-4-5 企業員工健康服務應用流程圖
- 939 圖 3-7-4-6 互動式多媒體自行車運動、訓練及娛樂平台
- 946 圖 3-7-4-7 汽車產業國際物流 Hub
- 947 圖 3-7-4-8 以 RFID 結合 UCR 之台灣 - 菲律賓出口物流追蹤驗測
- 947 圖 3-7-4-9 RFID 讀取器泛用控制器
- 948 圖 3-7-4-10 閘門式指向性 RFID 天線
- 950 圖 3-7-4-11 慧型無人商店 Q-Shop 之整合創新應用
- 951 圖 3-7-4-12 智慧購物商店 Dr. Win 之整合創新應用
- 955 圖 3-7-5-1 E 化領域投入經費與人力
- 958 圖 3-7-5-2 (左) 森林集水區水文觀測與資料蒐集自動化監測設備, (右) VRML 森林景觀展示模式
- 959 圖 3-7-5-3 地籍圖與地籍資料結合產生地址對位
- 960 圖 3-7-5-4 GIS 技術增值應用 - 導航勘查
- 962 圖 3-7-5-5 音樂產業鏈策略聯盟
- 963 圖 3-7-5-6 歐德體系協同服務品質管理平台系統架構圖
- 964 圖 3-7-5-7 電子發票增值服務平台系統架構
- 965 圖 3-7-5-8 貫穿產業價值鏈的 H.C.T. 聯盟營運模式
- 966 圖 3-7-5-9 H.C.T. 聯盟未來的營運模式
- 967 圖 3-7-5-10 推動家電通路業協同整合
- 971 圖 3-7-5-11 企業電子化評量方式
- 972 圖 3-7-6-1 人文社會領域投入經費與人力

- 978 圖 3-7-6-2 弘光科技大學「全校課程地圖」網路系統
- 983 圖 3-7-6-3 國立新港藝術高級中學 - 創意課表
- 985 圖 3-7-6-4 「全國工業發展會議」之識別標示
- 987 圖 3-7-6-5 罐頭工廠生產的裝罐罐頭狀況
- 987 圖 3-7-6-6 硬度試驗機，為株式會社島津製作所於昭和 37 年 2 月製作
- 989 圖 3-8-1-1 同步輻射中心投入經費與人力
- 990 圖 3-8-1-2 生物膜散射實驗站於 97 年 1 月起對外開放給全國用戶使用，主要提供生物薄膜的薄層結構分析。
- 991 圖 3-8-1-3 X 光散射用戶合約光束線設施
- 992 圖 3-8-1-4 SARS 病毒中的 RNA 殼包蛋白質 CoV 四元體結構中二元體間所參與的胺基酸交互作用
- 993 圖 3-8-2-1 儀科中心投入經費與人力
- 994 圖 3-8-2-2 原子層沉積系統
- 995 圖 3-8-2-3 智慧光譜影像系統 ISIS 和 FUHSI
- 996 圖 3-8-2-4 顯微鏡自動對焦系統
- 997 圖 3-8-2-5 蓮花效應圖紋晶片與多功能生化檢測儀
- 999 圖 3-8-3-1 標檢局標準實驗室投入經費與人力
- 1001 圖 3-8-3-2 八度光頻寬半自動光頻率計數器架構圖與實體圖
- 1002 圖 3-8-3-3 高頻介電常數量測系統
- 1003 圖 3-8-3-4 輻射溫度計量測系統擴建「常 / 低溫紅外輻射溫度計」之系統簡介
- 1006 圖 3-8-3-5 國家時間與頻率標準實驗室之服務項目
- 1007 圖 3-8-3-6 我國參與的衛星雙向傳時鏈路
- 1010 圖 3-8-3-7 乳房攝影 X 光公稱電壓標準與校正系統
- 1011 圖 3-8-4-1 鑑識科學投入經費與人力
- 1012 圖 3-8-4-2 甲基安非他命檢體樹狀分類圖（上圖為光學活性分析法、括弧數字為光學活性值；下圖為氣相層析指紋圖譜比對分析法、括弧數字為氣相層析差異度值）
- 1013 圖 3-8-4-3 FHC 2054 點位對偶基因頻率分布圖
- 1013 圖 3-8-4-4 墜落死生物動力學應用
- 1015 圖 3-8-4-5 IBIS-TRAX 3D 影像鑑析系統設備（左上：Bullet-Trax 系統，右上：Brass-Trax 系統，左下：彈頭 3D 比鑑影像，右下：彈殼 3D 比鑑影像）。
- 1016 圖 3-8-4-6 實驗室環境與設備（左上：收樣室，右上：氣相層析質譜分析室，左下：樣品前處理室，右下：樣品儲存室）