

精密分析與材料研發中心主要儀器收費標準

分類	項目	儀器使用費				報告費用	教學費用	耗材費	備註
		校內 自行操作	校內 委託操作	校外 學術單位	企業				
光學	拉曼光譜儀(Raman)	500 元/時	600 元/件	800 元/件	1200 元/件	500元/份	同委託操作		雷射源: 532nm 633nm
	螢光光譜儀(PL)	500 元/時	600 元/件	800 元/件	1200 元/件	500元/份	同委託操作		雷射源: 266nm
	螢光光譜儀(PL)	500 元/時	600 元/件	800 元/件	1200 元/件	500元/份	同委託操作		Ex: Xe lamp wavelength 200-750 nm 液體樣品需自備比色槽 比色槽租借100元/次
	紫外光-可見光光譜儀(UV-Vis)	500 元/時	600 元/件	800 元/件	1200 元/件	500元/份	同委託操作		wavelength 190-2700 nm 液體樣品需自備比色槽 比色槽租借100元/次
	紫外光-可見光光譜儀(UV-Vis)+積分球	1000 元/時	1200 元/件	1500 元/件	2500 元/件	500元/份	同委託操作	白板+粉末載台租借 500元/次	
	傅立葉轉換顯微紅外光譜(FTIR)	500 元/時	600 元/件	800 元/件	1200 元/件	500元/份	同委託操作		
	傅立葉轉換顯微紅外光譜(Micro-ATR)	1000 元/時	1200 元/件	1500 元/件	2500 元/件	500元/份	同委託操作	液氮瓶：100 元/杯 變溫載台 500元/時	
顯微鏡	原子力顯微鏡(AFM)	1000 元/時	1500元/時	1800元/時	3000元/時	500元/份	同委託操作	探針另計：1500元/根 z: 200-1000 nm 100元/圖 1000-1200 nm 1500元/當次	掃描範圍 5x5 um~45x45 um 約2~3件/時
	場發射掃描式電子顯微鏡(FESEM)	FESEM 1000 元/時 EDS 1200元/時 BEI 1200元/時	FESEM 1200 元/時 EDS 1500元/時 BEI 1500元/時	FESEM 1200 元/時 EDS 5500元/時 BEI 5500元/時	4000 元/時 EDS 10元/張 樣品製備250元/件	1000元/份	-	基本費用2000元，不足額以2000元算 鍍白金200元/次 光碟10元/張 樣品製備250元/件	載臺直徑25mm 高10mm 真空30 min內無法抽到3.6x10^-4 torr者退件並收基本費 不收磁性與高分子樣品，致機台損壞者需負擔所有維修費用
	白光干涉顯微鏡(OM)	500 元/時	1000 元/時	1500 元/時	2500 元/時	1000元/份	同委託操作		倍率100x-1,000x, 具尺寸量測功能 3D疊圖限不透光樣品 樣品限制 L10cmxW10cmxH4cm tilt: -60~60deg
X光	斷層掃描儀(CT)	2000 元/時	4000 元/時	4000 元/時	15000 元/件	1000元/份	-	尺寸量測：100元/尺寸 比對、缺陷計算、厚度計算：500元/尺寸 企業單一樣品超過3小時 酌收時數費用5000元/小時	
	X光繞射分析(XRD)	1000 元/時	1600 元/時	1600 元/時	3500 元/件	500元/份	依委託費用	Silicon holder 500元/次	GIXRD min angle 0.5度
	螢光光譜儀 (XRF)	1000 元/時	1000 元/件	1000 元/件	3200 元/件	500元/份	同委託操作	Mylar Film 50元/次	
	化學分析電子能譜儀(ESCA)	基本時數 1000 元/時 etch 1500 元/時	基本時數 1200 元/時 etch 2000 元/時	基本時數 1200 元/時 etch 2000 元/時	基本時數 5000 元/時 etch 8000 元/時 真空費用1000元/次 報告製作時數併於基本時數內	1000元/份	-	抽真空200元/時，基本3小時 表面清潔一次500元，範圍約1cm 光碟10元/張 Etch總深度<2 um Silicon wafer+Cu tape 50元鑲埋 In 200元/片 製樣 250元/片	載臺直徑60mmx10mm 真空30 min內無法抽到high vacuum者退件並收基本費 不收純粉末樣品，請製備於平面基材上。
電性	霍爾量測儀(Hall effect)	300 元/時	200 元/件	200 元/件	500 元/件	500元/份	同委託操作	1小時4片	
	四點探針量測儀(Four probe)	300 元/時	200 元/件	200 元/件	500 元/件	500元/份	同委託操作	點銀膠1片10元/企業1片50元 裁矽晶片 50元	
	循環伏安法(CV)	300 元/時	600 元/時	600 元/時	1000 元/時	500元/份	同委託操作		
	向量網路分析儀(VNA)	-	800 元/時	1600 元/時	2000 元/時	1000元/份	-		
水氣透過	水氣透過分析儀(WVTR) M4	-	3000 元/件	4000 元/件	7000 元/件	1000元/份	-	1-2片原價、3-4片95折、5-6片9折 超過1日測量費另計 每增加1日3000元 面積縮減鈸片3x3 cm 100元	樣品大小為2 inch or 5cm 直徑，厚度<2 mm 極限值 5x10^2~500 g/m^2day 致機台損壞者需負擔所有維修費用
	水氣透過分析儀(WVTR) M2, M3	-	6000 元/件	8000 元/件	15000 元/件	1000元/份 TAF logo 2000元/份	-	一次給2片第二片9折 超過1日測量費另計 每增加1日6000元 面積縮減鈸片3x3 cm 100元	樣品大小為9.3~9.5 cm直徑正方形，厚度<2 mm 極限值 5x10^5 ~5g/m^2day(M2), 5x10^4 ~5 g/m^2day(M3), 1 g/m^2day 以下才收件數值超過標準者加收保養費12000元/片，致機台損壞者需負擔所有維修費用
	水氣透過分析儀(WVTR) M1 +環境控制箱	-	8000 元/件	10000 元/件	19000 元/件	1000元/份 TAF logo 2000元/份	-	一次給2片第二片9折 超過1日測量費另計 每增加1日7000元	溫度 -40~100 °C ±0.3 °C 濕度 50~98 RH% ± 0.5 RH%
	氧氣透過分析儀(OTR)	-	6000 元/件	8000 元/件	15000 元/件	1000元/份 TAF logo 2000元/份	-	1-2片原價、3-4片95折、5-6片9折 超過1日測量費另計 每增加1日6000元 校內半價計算	樣品大小5x5 cm 厚度<1 mm 極限值 0.5 c.c./m^2day 1000 c.c./m^2day (single cell) 167 c.c./m^2day (6 cells) 以下才收件，數值超過標準者加收保養費12000元/片，致機台損壞者需負擔所有維修費用
質譜儀	氣相層析質譜分析儀(GC-MS)	800 元/針	1600 元/針	2000 元/針	3500 元/針	1000元/份	同委託操作	過濾針筒與小飛碟一組100元	需自行配製樣品、稀釋溶劑 500ppm, 以0.25mm filter過濾 無法測水樣
	氣相層析質譜分析儀(GC-MS) +熱裂解進樣(Pyrolysis)	1000 元/件	2000 元/件	2500 元/件	4000 元/件	1000元/份	同委託操作		無法測水樣 PY最高溫~800度 800~1050度時不能超過20分鐘
熱分析	熱重分析儀(TGA)	800 元/時	1600 元/時	2000 元/時	3500 元/件	500元/份	同委託操作	坩鍋：白金 5000元/個, 陶瓷 1200元/個 升溫超過1300度加價500元	
	動態機械熱分析儀(DMA)	800 元/時	1600 元/時	2000 元/時	3500 元/件	500元/份	同委託操作	液氮瓶：代訂一桶2000元(55L) 約可測試1~3樣品	
	熱傳導量測儀(thermal conduct)	同性質 1000 元/件	同性質 3000 元/件 第二件 1500元	同性質 3000 元/件 第二件 1500元	同性質 5000 元/件 第二件 4000元	500元/份 TAF logo 1000元/份	-	樣品製備250元/片 可能損壞sensor者酌收3500元/片 毀損照價賠償	Standard(Isotropic) 長度或直徑: 8~80mm, 厚: 2-20mm Thin film 長度或直徑: 60~80mm, 厚: 0.02~0.5mm Slab 長度或直徑: 60~80mm, 厚: 0.3~3mm, λ>10 W/mK Anisotropic 長度或直徑: 8~80mm, 厚: 3~20mm
其他分析	膜厚量測儀	100 元/時	200 元/時	300 元/時	500 元/件	500元/份	同委託操作		厚度範圍3000angstrom~20um 另有膜色度計 Agilent UV-vis 色度與霧度 1000元/時 >2"2可穿透的薄膜可測
	接觸角量測儀(Contact angle)	300 元/時	100 元/滴 表面能計算 +200元/時	150 元/滴 表面能計算 +250元/時	200 元/滴 表面能計算 +300元/時 自行操作 1000元/時	500元/份	同委託操作	滴管+針頭(斜口)1組100元。	
	比表面積分析儀(BET)	1200元/3件	2400元/3件	3600元/3件	8000元/3件	500元/份	同委託操作	樣品管用壞一支4000元 液氮瓶一桶200元	量測中孔樣品(2-50 nm) 樣品量需超過0.1g 最小 0.1 m^2/g, 最大 200 m^2/g
	比表面積分析儀(BET+吸脫附孔體積)	2400元/3件	3600元/3件	4800元/3件	12000元/3件	500元/份	同委託操作	樣品管用壞一支4000元 液氮瓶一桶200元	量測中孔樣品(2-50 nm) 樣品量需超過0.1g 最小 0.1 m^2/g, 最大 200 m^2/g
	水分儀 (moisture meter)	1000 元/時	1000 元/件	1000 元/件	1500 元/件	500元/份	同委託操作	水分>10% 加收陰陽極液500元/組	
	鉛筆硬度測試	-	300 元/件	300 元/件	600 元/件	-	-		
製程類	磁控式濺鍍(Sputter)	-	500 元/時	800 元/時	1500 元/時	-	-	自開機始算 鍍膜依靶材材料另計價錢 目前有 Zn, Sn, W, Al, Al2O3, Ti, TiO2, NiO	樣品大小<直徑10 cm
	捲對捲濺鍍機(roll to roll sputter)	-	500 元/時	800 元/時	3000 元/時	-	-	自開機始算，鍍膜依靶材材料另計價錢。 目前有 Al, Si, Al2O3靶材。 自備基材，基材厚度需大於50um，寬幅150mm，有效寬幅120mm，長度須超過50米。	
	氣相沉積系統(CVD)	300 元/時	500 元/時	800 元/時	1000 元/時	-	-	自開機始算 鍍膜依靶材材料另計價錢 parlylene-c 100 元/次	樣品大小<10x10cm
	電漿蝕刻機	300 元/次	500 元/次	600 元/次	800 元/次	-	-		搭配鍍膜機使用
	壓鑄機	50 元/件	100 元/件	200 元/件	-	-	同委託操作	加Kbr 50元/片	
	慢速切割機	300 元/時	500 元/時	800 元/時	1000 元/時	-	同委託操作		
	研磨機	300 元/時	500 元/時	800 元/時	1000 元/時	-	同委託操作	砂紙 50元/片 鑽石砂紙自備	
	鑲埋	100 元/片	100 元/片	100 元/片	200 元/片	-	-	epoxy G1 膠+矽晶片 100元	
	捲對捲塗布機(roll to roll)	-	10000 元/件	12000 元/件	20000 元/件	-	-	自備漿料：超過1L 固含量<30% PH6-7 自備基材：幅寬15cm 長需超過50m	調膜厚需要搭配光學膜厚檢測
	一般烘箱 ~200C	-	300 元/日	500 元/日	1000 元/日	-	-		

備註

*收費標準將於每半年至一年依耗材及維護費適度調整。

*預先儲值/單筆費用繳清優惠：

25萬： 95折 (5% off)

50萬： 90折(10% off) (儲金需一年內用完)

*收到檢測費後方可提供數據，可預先提供繳費單。