



新芳奈米科技有限公司

奈米粉末高科技研究中心

創世紀的革命性發明

散熱、抗電磁波、抗靜電多功能塗料

抗電磁波
大師系列

抗電磁波電線、導電線管、控制箱
多功能防護墊 - 桌墊、坐墊、滑鼠墊
抗電磁波的無敵鐵罩衫 - 遮蔽布、壁紙、皮革



尊重生命·保護自己
防癌保健從抗電磁波做起！



新芳奈米科技有限公司

產品目錄

新芳簡介.....	1
介國際專利/奈米產品製造與檢測研發盟	2
產品介紹-散熱、抗電磁波、抗靜電多功能塗料	3
SGS國際檢測明	4
產品應用- 抗電磁波多功能防護墊、遮蔽布、壁紙、皮革	5
產品功能檢測-電磁波屏蔽盒、電磁波遮蔽布	6
-抗電磁波多功能防護	7
-抗電磁波工業用導電線管/電線/控制箱	8
各項電器產品測試結果整	9
認識靜電.....	10
靜電功能檢測-抗靜電透明導電溶劑表面理.....	11
-抗靜電塗料功能檢測.....	12
電磁波對人體的危害/最佳防護擇	13



新芳奈米科技有限公司

創新、專業、優質和高效能的產品及服務，致力改善並提昇人類的生活品質

關於新芳

- 1943年 - 創立台灣歷史最久，設備最完善的研粉機製造廠
- 1978年 - 美國紐約世界博覽會發明家大展獲金牌獎殊榮
- 1987年 - 美國紐約世界博覽會發明家大展榮獲銀牌獎肯定
- 2002年 - 成立奈米材料研發中心、材料供應公司，及國內首座【專業奈米化加工中心】
- 2006年 - 新芳公司、工業技術研究院、SGS瑞士遠東公證集團，和國立成功大學共同組成【奈米產品製造與檢測研發聯盟 Nano Union】
- 2008年 - 國際專利技術-【抗電磁波、抗靜電材料及塗料】系列產品問世。
- 2009年 - 總經理張仁鴻先生榮獲日本親王頒授國際學士院 - 榮譽生技學博士，表彰多年對生技及奈米產業的貢獻，此學位為【聯合國世界大學總長會議】認定並授證登錄；首位在台灣生技界獲此殊榮，實為台灣之光。

『奈米級特殊超微研粉機』為全國第一家通過GMP研粉機專利，並擁有中國、日本、大英國協、美國、德國等國際專利，已成為現代研粉工業之寵兒，外銷世界各地，深獲讚譽！

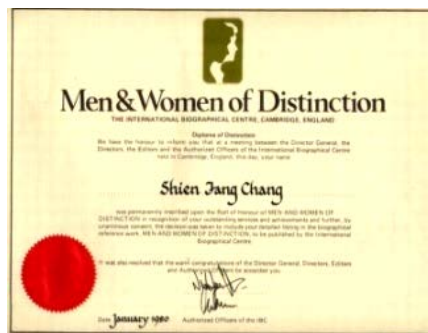
營運部門

- 代工研磨：**國內首座專業奈米化研粉示範工廠，比照GMP規範，受理各產業代工研粉業務。
- 系統製造：**銷售奈米級特殊超微研粉機，製程電腦精控，品質嚴格控管，設備整廠輸出，產能大，成本低。
- 粉體檢測：**奈米產品製造與檢測研發聯盟
- 材料供應：**功能性材料 - 相關奈米化粉體材料供應、抗電磁波材料製成之烤漆或水泥漆及塑膠產品、遠紅外線材料、抗菌材料、各項導電之抗靜電材料或抗電磁波材料。
其他有機/無機材料 - 均可依需求提供生產。
- 生技保健：**如奈米化珍珠粉、奈米化樟芝子實體、奈米化冬蟲夏草子實體、奈米靈芝子實體、奈米竹炭、奈米離子鈣、奈米膠原蛋白等粉體材料。

發明家金牌獎、世界名人錄與國際學士院榮譽生技學博士學位



美國紐約世界博覽會發明家大展，以特殊超微研粉機榮獲一金牌獎



獲頒英國劍橋大學傑出人仕獎，列入世界名人錄



榮獲日本親王頒授國際學士院 - 榮譽生技學博士學位



新芳奈米科技有限公司

奈米製程榮獲國際專利



英國



日本



美國



德國



臺灣



韓國



中國



奈米產品製造與檢測研發聯盟 - 2006年成立於工業技術研究院



由各線條組成的同心圓，可說是奈米結構，線條彼此交叉，意涵著環環相扣、生生不息；正如現今奈米已與人類的的生活結為一體。

組織架構

聯盟總召集人兼主任委員
新芳奈米科技有限公司

聯盟副主任委員
工業技術研究院
SGS瑞士遠東公證集團

技術委員會
國立成功大學航太研究所

聯盟宗旨

1. 有效結合產、官、學、研各界資源，建立奈米技術應用產品製程、設備、檢測技術準則及共同標準作業規範等共通平台，藉由上、中、下游技術整合與市場資訊的交換合作，提昇產品研發速度確保品質一致性，帶動相關應用產品之產業發展。
2. 上、中、下游技術整合共同研發，降低研發成本及縮短奈米技術應用產品產業化時程。



新芳抗電磁波大師系列產品

抗電磁波、抗靜電多功能塗料



- 應用範圍**：1. 抗電磁波：3C電子產品之外殼、室內塗裝、建材、高壓電塔、變電器(所)、金屬、牆壁、塑膠、水泥、木材、紙張、電線或電線塑膠管、工業或家電用馬達、電力傳輸系統。
2. 抗靜電：飛機、晶圓廠作業環境、煉油廠、油槽、加油站、瓦斯爐、瓦斯桶、瓦斯罐裝廠、化學材料運輸車、油品運輸車。
- 產品功能**：**抗電磁波、抗靜電、遠紅外線**，另依需求提供**防霉除臭**功能。
- 使用方法**：使用前請先以攪拌機均勻攪拌，以噴漆式塗裝（建議每公斤塗佈2~2.5坪），亦可酌量稀釋；詳細施工方式，請參照原廠標準化操作手冊。
- 施工種類**：1. 烤漆：先塗裝抗電磁波(抗靜電)底漆後，再塗裝抗電磁波面漆。
2. 油墨：可印刷於任何材質表面。
3. 水泥漆：可直接選色或依廠商需求設計。
4. 接地線：高頻電磁波塗裝後不需接地，低頻電磁波塗裝後需配合接地導線。
- 成份標示**：奈米碳管、TiO₂光觸媒、遠紅外線材料、高分子材料。
- 重量**：依廠商需求分裝。
- 保存方式**：避免與陽光直接照射。
- 保存期限**：正常情況下未開封1年以上。
- 產品特性**
 1. **抗波能力**：國際認證SGS檢測 - 抗電磁波吸附功能隔離度達**99.66%** (0~3000MHz)。
 2. **抗波範圍**：包括高頻(手機)及低頻(家電類、工業電力設施)兩大區段。
 3. **超導散熱**：奈米碳管具超導散熱之功能，線路或電子元件塗裝後不產生高溫，且降低電阻達到**節能省電**的目的。
 4. **多樣選擇**：塗料有塑膠烤漆、印刷用油墨與水泥漆等。顏色**多樣美觀**，可任客戶選擇色系。(其他廠牌多為灰黑色或黑色)
 5. **不易脫落**：表面清潔性佳，防潮耐候，不生壁癌不易脫落。
 6. **有益人體**：具有吸收與遮蔽電磁波之優越效果，能將電磁波之危害波長轉換為有益人體的遠紅外線波長，可**促進人體血液循環，強化免疫系統功能**。
 7. **綠色環保/符合歐盟國家RoHS的六項環保檢測標準**：本塗料不使用有害人體之有機溶劑，環保無污染；產品成份不含鎘、鉛、汞、六價鉻、多溴聯苯(PBB)及多溴聯苯醚(PBDE)，節能又減碳為我們的地球盡份心力！
RoHS 管制的產品種類：大小型家電用品、資訊及電訊設備、消費性及照明設備、電動工具、玩具和娛樂運動器材，以及自動販賣機。
 8. **安全無虞**：施工後表面不導電，絕不會引發觸電的危險，功能性與安全性兼具。
差異：一般抗電磁波塗料具導電特性，一旦發生漏電情形，後果不堪設想！

新芳抗電磁波塗料功能優於世界衛生組織 (WHO) 建議值
國際認證組織SGS根據美國ASTM D4935與軍方標準MIL-STD-285規範 測試通過



抗電磁波、抗靜電、散熱材料

抗電磁波、抗靜電、散熱功能建材添加劑

水泥漆、混泥土添加使用方法：

- ① 低濃度：水泥漆70% + 添加劑30 %
- ② 中濃度：水泥漆60% + 添加劑40 %
- ③ 高濃度：水泥漆50% + 添加劑50 %
- ④ 可與色漆混合使用或外加色粉、色素
- ⑤ 添加劑使用前需均勻攪拌，防止沉澱
- ⑥ 水泥漆與添加劑混合後需均勻攪拌
- ⑦ 施工後亦可粉刷一道無添加劑之面漆，其功能不變
- ⑧ 適合基地臺樓層施工(需做專線接地，不可與其他電器相關接地線連結)
- ⑨ 本添加劑亦可與水泥相關之混泥土添加使用，做頂樓施工、牆壁施工，其最大功能亦可散熱，防止電磁波輻射及靜電傷害

稀釋劑：水；視黏稠度酌量添加佔總比例10~15 %

建材之水泥類混泥土添加比例與水泥漆添加比例相同

施工方式：噴漆，粉刷，水泥漿混合施工

保存方式：

- (1) 避免與陽光直接照射
- (2) 置於陰涼處
- (3) 長期置放後如有水份蒸發，亦可外加水之稀釋劑使用

地 址：台南市新營區復興路 1131-1 號

電 話：886-6-6520707 傳真：886-6-6534890

http://www.hsinfang.com.tw

E-mail：nano@hsinfang.com.tw

SGS 國際檢測掛保證



● 新芳公司抗電磁波奈米塗料為台灣第一家通過SGS國際認證
 測試頻率範圍100MHz-3GHz，電磁波吸收隔離度可達99.66%

報告號碼 : ED/2008/B0018
 頁碼 : 1 of 13

SGS

新芳抗電磁波(EMI)奈米塗料
 吸附功能隔離度測試報告

測試報告號碼 : ED/2008/B0018

申請者 : 新芳奈米科技有限公司

申請者地址 : 台南縣新營市復興路1131-1號

待測物 (EUT) :
 產品名稱 : 新芳抗電磁波(EMI)奈米塗料
 型號 : HF-EMI-P-081023-0

測試標準 : ASTM D4935-99 (1999)

測試日期 : October 21, 2008
 報告核發日期 : November 17, 2008

測試範圍 : 100MHz-3GHz
 (頻率範圍之測試結果請參閱附錄A測試數據)

測試結果 : 新芳抗電磁波(EMI)奈米塗料吸附功能隔離度
 達總平均達99.66%

Jason Lin
 技術經理 林建進

SGS TAIWAN LTD
 TAIWAN

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD

Report No.: ED/2008/B0018-01
 Page : 5

SGS

Table 1: Shielding Effectiveness Test Result

Test Sample	Frequency	Shielding Effectiveness (dB)		Conclusion
		Shielding	Linear (%)	
Hsin Fang Electromagnetic Interference (EMI) Shielding Nano-Paint (Model No. HF-EMI-P-081023-01)	100MHz	27.385 dB	99.82%	Shielding effectiveness for these frequency are 22.066dB to 38.573dB
	200MHz	25.590 dB	99.72%	
	300MHz	24.559 dB	99.65%	
	400MHz	23.173 dB	99.52%	
	500MHz	22.157 dB	99.39%	
	593MHz	22.080 dB	99.38%	
	600MHz	22.066 dB	99.38%	
	700MHz	22.641 dB	99.59%	
	800MHz	22.775 dB	99.59%	
	900MHz	35.953 dB	99.97%	
	926.5MHz	38.573 dB	99.99%	
	1.00GHz	23.200 dB	99.87%	
	1.10GHz	23.200 dB	99.66%	
	1.20GHz	24.949 dB	99.59%	
	1.30GHz	24.949 dB	99.60%	
	1.40GHz	24.131 dB	99.61%	
	1.5 GHz	24.000 dB	99.62%	
	1.60GHz	25.025 dB	99.66%	
	1.70GHz	25.278 dB	99.69%	
	1.80GHz	25.278 dB	99.70%	
	1.90GHz	26.085 dB	99.75%	
	2.00GHz	26.726 dB	99.79%	
	2.10GHz	26.511 dB	99.78%	
	2.20GHz	25.898 dB	99.74%	
	2.30GHz	25.693 dB	99.73%	
	2.40GHz	25.702 dB	99.73%	
	2.50GHz	25.941 dB	99.75%	
	2.60GHz	25.810 dB	99.74%	
	2.70GHz	24.544 dB	99.65%	
	2.80GHz	23.682 dB	99.57%	
2.90GHz	23.853 dB	99.59%		
3.00GHz	23.531 dB	99.54%		

SGS Taiwan Ltd. | No. 134, Wu Kang Road, Wuku Industrial Zone, Tainan County, Taiwan / 台南縣五股工業區五三路134號
 台灣檢驗科技股份有限公司 | 電話: 81-2293-3222 | 傳真: 81-2293-3228

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD

● 符合國際歐盟RoHS 2002/95/EC 六項環保檢測標準

新芳抗電磁波(Anti-EMI)多功能塗料不含鎘、鉛、汞、六價鉻、多溴聯苯(PBB)和多溴聯苯醚(PBDE)

SGS

簽名有效
 For Question Please Contact with SGS
 www.tw.sgs.com

測試報告 號碼: CE/2009/235868 日期: 2009/02/20 頁數: 1 of 5

新芳奈米科技有限公司
 台南縣新營市復興路1131-1號

以下測試樣品係由客戶送樣，且由客戶聲明並經客戶確認如下：

樣品名稱 : 新芳抗電磁波 (EMI) 多功能塗料 NO. 437-A
 收件日期 : 2009/02/13
 測試期間 : 2009/02/13 To 2009/02/20

測試需求 : 參照 RoHS 2002/95/EC 六項指定指令要求。

測試方法 : 參考IEC 62321: 2002 方法檢測
 (1) 用蒸餾水提取多溴聯苯醚 (ICP-AES) 檢測含量。
 (2) 用蒸餾水提取多溴聯苯 (ICP-AES) 檢測含量。
 (3) 用蒸餾水提取多溴聯苯 (ICP-AES) 檢測含量。
 (4) 用蒸餾水提取多溴聯苯 (ICP-AES) 檢測含量。
 (5) 用蒸餾水提取多溴聯苯 (ICP-AES) 檢測多溴聯苯和多溴聯苯醚含量。

測試結果 : 參閱第一頁。

結論 : 根據客戶所提供樣品的測試結果，符合RoHS(2002/95/EC)及其修訂指令之要求。

Chenyu Kung / Operation Manager
 Signed for and on behalf of
 SGS TAIWAN LTD.
 Chemical Laboratory - Taipei

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD

SGS

測試報告 號碼: CE/2009/235868 日期: 2009/02/20 頁數: 2 of 5

新芳奈米科技有限公司
 台南縣新營市復興路1131-1號

測試結果 (單位: mg/kg)

測試項目	測試方法 (請參考)	結果	方法偵測極限值	註
鎘	(1)	n.d.	2	1000
鉛	(2)	n.d.	2	1000
汞	(3)	n.d.	1	1000
六價鉻 (Alkaline extraction)	(4)	n.d.	1000	1000
多溴聯苯醚 (PBDEs)		n.d.	1000	1000
一溴聯苯		n.d.	5	-
二溴聯苯		n.d.	5	-
三溴聯苯		n.d.	5	-
四溴聯苯		n.d.	5	-
五溴聯苯		n.d.	5	-
六溴聯苯		n.d.	5	-
七溴聯苯		n.d.	5	-
八溴聯苯		n.d.	5	-
九溴聯苯		n.d.	5	-
十溴聯苯		n.d.	5	-
多溴聯苯醚 (PBDEs)	(5)	n.d.	5	1000
一溴聯苯		n.d.	5	-
二溴聯苯		n.d.	5	-
三溴聯苯		n.d.	5	-
四溴聯苯		n.d.	5	-
五溴聯苯		n.d.	5	-
六溴聯苯		n.d.	5	-
七溴聯苯		n.d.	5	-
八溴聯苯		n.d.	5	-
九溴聯苯		n.d.	5	-
十溴聯苯		n.d.	5	-

測試極限值
 NO.1 : 方法偵測極限值
 備註 : n.d. = ppm
 1. n.d. = Not Detected (未檢出)
 2. MFL = Method Detection Limit (方法偵測極限值)
 4. "-" = Not Regulated (無規格值)

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD



抗電磁波多功能防護墊- 桌墊、坐墊、滑鼠墊

使用抗電磁波防護墊(配合接地線)，電磁波立即消失！

電磁波防護墊可防止電磁波繞射爬行，藉由抗電磁波塗料塗裝於辦公桌墊、坐墊、滑鼠墊；將電子、電器產品釋放之電磁波予以吸收，配合接地線導除，電磁波對人體的傷害將降至最低！

接地線

任何家電用品、工業用電之電器設備，皆須使用接地線，可防止漏電之電擊，還可抑制電磁波繞射爬行，搭配接地線的電器產品最安全；使用家電或電器產品時，請勿拆除三孔插座之接地棒；若室內的插座未做好接地措施，請使用**新芳公司**—**抗電磁波防護墊**配合**接地線**，屏蔽效果更佳。



▲滑鼠墊



▲抗電磁波防護桌墊



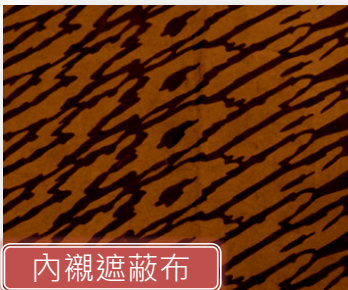
可依廠商需求配色

抗電磁波無敵鐵罩衫- 遮蔽布、壁紙、皮革

抗電磁波遮蔽布 抵禦電磁波對人體DNA的破壞、預防靜電襲擊，經SGS國際檢測認證，遮蔽隔離度達99%以上。

製成居家用品寢具，如**窗簾、沙發布、桌巾、枕頭套、床單和床墊**等，防止電磁波干擾人體睡眠品質，及抑制睡眠中衣服、床被摩擦產生之靜電，讓人體血液循環更順暢、身體更健康。亦可運用在**手機套或皮包、手提袋**之內襯布料，提供手機使用者，多一層隨身的安全防護！

壁紙 室內裝潢已完工無法變動時，選用新芳水性塗料或壁紙，打造電磁波防護罩的環境，讓生活空間舒暢快意、健康滿分。



內襯遮蔽布



壁紙



原料自行研發生產，絕無匱乏之虞！ 可依廠商需求量身訂作！

抗電磁波、抗靜電~ Yes! We can!!

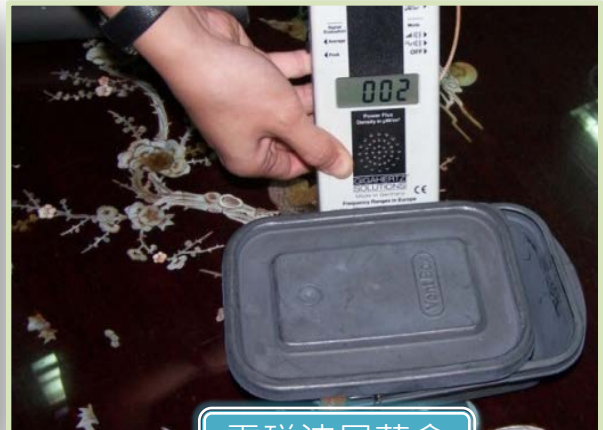
手機專用 - 電磁波多功能屏蔽盒、遮蔽布功能測試

高頻/射頻電磁波

手機是日常生活最常見的電磁波輻射來源，長時間使用手機通話，最常見的現象為頭痛、聽力減退，甚至有腫瘤生成或破壞腦神經細胞之可能性。



▲手機來電時，電磁波偵測值高達 **1670 $\mu\text{W}/\text{m}^2$**



電磁波屏蔽盒

▲將手機置入電磁波屏蔽盒模擬電子產品之機殼進行測試，電磁波值大幅降至 **002 $\mu\text{W}/\text{m}^2$**

新芳研發之抗電磁波布料，可廣泛運用於室內裝潢及居家用品、窗簾等，防止居家環境鄰近高壓變電所、高壓電塔、電線桿變壓器、電力傳輸線所造成的電磁波傷害。



▲手機來電時，電磁波偵測值高達 **1765 $\mu\text{W}/\text{m}^2$**



▲手機撥通後，置入於**電磁波遮蔽布**進行測試，電磁波值大幅降至 **002 $\mu\text{W}/\text{m}^2$**



電磁波遮蔽布

▲可運用於醫療放射室之防護衣、寢具布料，防止靜電干擾血液循環。

實驗證實，運用新芳電磁波屏蔽盒及抗電磁波布料，能有效屏蔽手機及電子產品所釋放之電磁波。本塗料藉由導電吸附功能防止電磁波繞射、蔓延整個環境。一般家電建議在機殼外表塗裝，以降低電磁波對人體的危害。

遮蔽率

99.88%



電腦 = 電磁波在腦裡！

電腦專用 - 抗電磁波多功能防護墊 吸附屏蔽功能測試

電磁波輻射線會繞射爬行，蔓延整個環境，一般錯誤的認知：筆記型電腦體積較小，電磁波釋放值應該較低不致傷害人體，但經實際量測後，竟發現停留在人體頭部的電磁波值高**6.58V/m!**對長時間處於電腦環境工作及沈溺電玩線上遊戲者，勢必造成極大傷害，若無採取防治，日後的慢性疾病將不斷發生！

★人體實驗結果：電磁波輻射線會繞射爬行，對職場工作者傷害極大！



▲ 透過儀器測出腦部驚人的電磁波值；請重視電磁波對人體健康衍生問題的嚴重性！

▲ 人體因接觸環境而受電磁波危害之證明：頭部的電磁波量測值高達 **6.58 V/m**

▲ 使用抗電磁波多功能桌墊暨安裝**接地線**，電磁波值大幅降至**0.02 V/m**



▲ 電腦開機狀況下，未經任何屏蔽，電磁波量測值高達 **10.22 V/m**

▲ 右手接觸桌墊 (**未做好接地**)、左手執儀器偵測自己，發現電磁波量測值高達 **10.49 V/m**

▲ 使用抗電磁波多功能桌墊暨**接地線**後，電磁波值大幅降至 **0.01 V/m**
使用防護墊務必搭配**接地設施**



電磁波波動密度極高，易貫穿人體或一般導體與非導體；以人體做為實際量測對象，證明電磁波會繞射，傷害人體每一器官！不管是高頻、低頻之電磁波，對細胞DNA染色體都會造成傷害而引發病症！

遮蔽率
99.9%

工業用導電線管、電線及控制箱，是用電常見基本配置。大電流傳輸過程之配電管線，產生的電磁場相當驚人，若無適當的防護處理，工作中長期曝露於高電磁波環境下，容易造成不孕症，癱瘓人體神經系統或導致各項慢性疾病。

導電線管電磁波量測對照



▲工業用大型馬達啟動時，套上一般導電線管，電磁波偵測值高達 **704 V/m**



抗電磁波塗裝之導電線管

▲同品牌導電線管經抗電磁波塗裝後，電磁波值降至 **003 V/m**

遮蔽率
99.5%

工業用電線電磁波量測對照 (本塗料適用於電線製造業或工業相關電力設施)

抗電磁波塗裝之電線



▲工業用大型馬達電線，在大電流傳輸過程產生極大電場之電磁波，實際測試值高達 **1193 V/m**



▲工業用電線經抗電磁波塗裝後，電磁波值大幅降至 **001 V/m**

遮蔽率
99.9%



無電磁波的控制箱

實驗證實，新芳公司出品 - 抗電磁波多功能塗料，塗裝在導電線管、電線與電力設施之控制箱表面，薄層烤漆配合接地，即可簡易將電磁波導除；使用抗電磁波產品將使居家環境或工廠成為優質環境。防癌保健從環境措施做起，讓世界上每個人都得到健康！



▲吹風機啟動時，電磁波量測值高達 **795 V/m**



▲同品牌吹風機經**抗電磁波塗裝**後，電磁波值大幅降**004V/m**



▲電磁爐啟動狀態，電磁波量測值高達**690 V/m**



▲使用**抗電磁波防護墊**後，電磁波值大幅降至 **005 V/m**

電磁波測試結果彙整

測試對象	手機	工業用電線	導電線管	吹風機	電磁爐	液晶螢幕	滑鼠
頻率範圍	高頻	低頻	低頻	低頻	低頻	低頻	低頻
遮蔽前電磁波強度	1670 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	1193 V/m	704 V/m	795 V/m	690 V/m	743 V/m	198 V/m
遮蔽後電磁波強度	002 $\mu\text{W}/\text{m}^2$	001 V/m	003 V/m	004 V/m	005 V/m	003 V/m	001 V/m
遮蔽率	99.88 %	99.9 %	99.5 %	99.5 %	99.3 %	99.6 %	99.5 %
測試儀器	HF 35C	ME 3030B					

★如何有效防止靜電對電子元件破壞及對人體的傷害

靜電起源-電荷的局部累積，我們的大部分動作，都足以產生靜電的累積。少量的靜電累積在放電時也許無傷大雅，但是**足夠的靜電累積能在十億分之一秒內燒壞任何電子元件，甚至引起工廠內的易燃物爆炸等問題！**其靜電所帶來的損失可能是數百萬或數千萬...等！

相關產品及運用

抗靜電產品可分為三大項：**塑膠、織物以及塗料**

這三大類所衍生出的產品可以應用於 1.工業靜電危害防制 2. 醫療電子設備靜電危害防制

塑 膠	織 物	塗 料
防靜電鞋、防靜電腕帶、防靜電手套、防靜電包裝袋、防靜電海綿、防靜電工作椅等	防靜電套裝、防靜電腳束、防靜電襪、防靜電手套等	NB底板抗靜電塗漆、醫療電子器材等外部塗裝

量測方式：將靜電場量測儀EFM022先行衝壓至1000伏特以上，再接觸待測目標。充電板進行靜電釋放時間之量測，所偵測時間為電壓由1000伏特降至100伏特之所需時間。其充電極板與接地極板之距離為2公分。

靜電塗料測試結果：



▲未接觸產品前，先施壓靜電幅特數給該儀器，儀器顯示為**1.77kv**

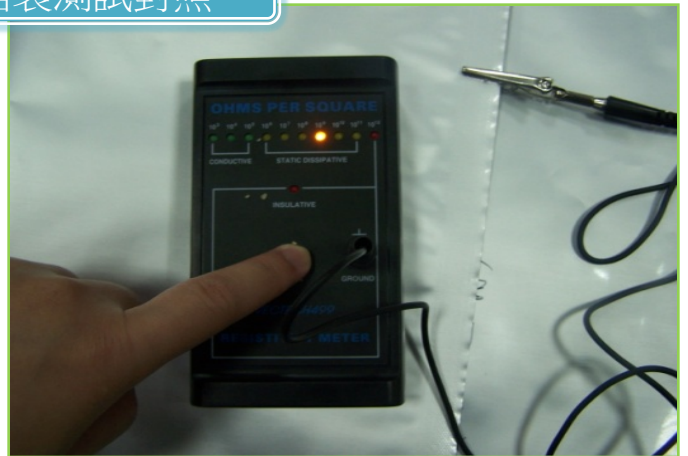
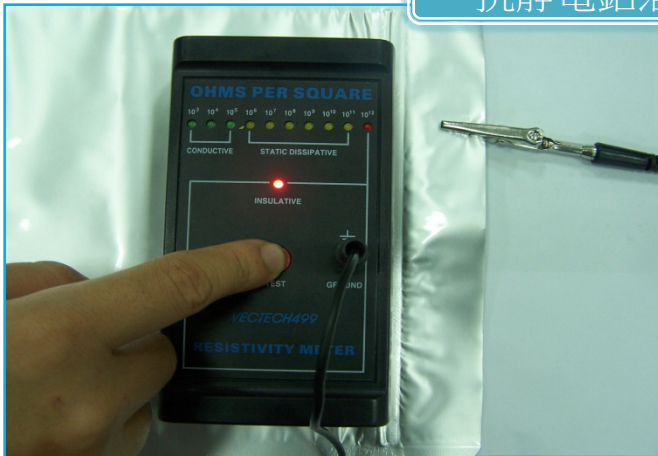


▲接觸抗EMI塗料僅花費**0.2秒**，將靜電值降至**0v**

●證明本塗料兼具抗靜電功能

新芳公司所研發之抗靜電溶劑呈現透明化，可塗裝在任何材質表面(如鋁箔、塑膠、紙張)，具長效穩定之導電與耐磨性，不易失去靜電之阻抗效果，完全阻隔濕氣、消散靜電、具高抗張強度；可製成電子原件包裝袋、透明膠帶，適用於保存精密電子零件主機板、電路板、測試樣品、儀器、測試感應器等。

抗靜電鋁箔袋測試對照



▲ 一般塑膠封裝之鋁箔袋，偵測表面阻抗值，呈現絕緣狀態，無任何抗靜電功能。

▲ 同材質之鋁箔袋經抗靜電溶劑表面處理後，抗靜電之阻抗值 $10^9 \Omega$
●證明本塗料具抗靜電功能

抗靜電透明膠膜測試對照 (此透明膠膜具導電性故有抗靜電功能)



▲ 一般塑膠膜不具任何抗靜電功能，偵測表面阻抗值，呈現絕緣狀態，故此材料無任何靜電移除能力。

▲ 同材質之塑膠膜經透明溶劑表面處理後，抗靜電之阻抗值 $10^9 \Omega$
●證明新芳公司所研發之抗靜電溶劑具優良抗靜電功能

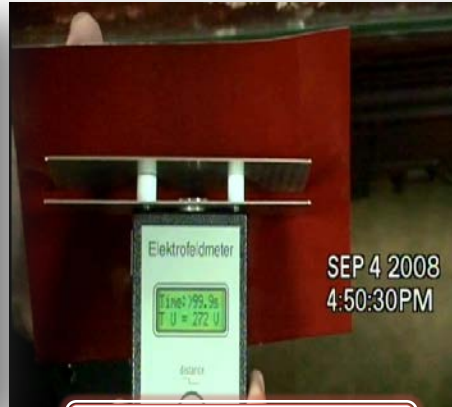
靜電干擾亦改變人體體表電位，影響心肌正常的電生理過程，極有可能引起心律異常，影響人的中樞神經，使人感到疲勞、煩躁和頭疼干擾人的情緒。

塑膠墊片經抗電磁波、抗靜電塗裝前後之靜電值



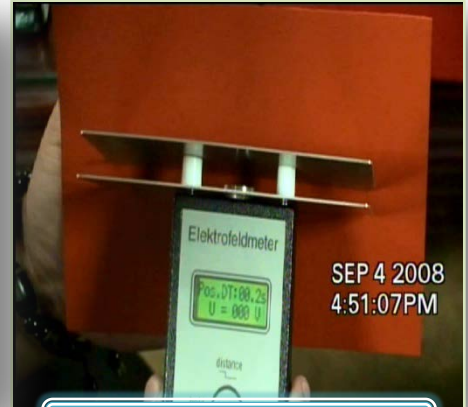
施壓靜電值給靜電儀

▲未接觸產品前，先施壓靜電伏特數給該儀器，顯示為 **1.83KV**



一般塗料之墊片

▲一般靜電塗料之墊片，需花費靜電量測器時間 **99.9秒**，仍有靜電值產生為 **272V**
●證明一般抗靜電塗料功能不佳



抗電磁波塗料之墊片

▲接觸抗靜電塗料僅 **0.2秒**，靜電值降至 **0V**，已無任何靜電值
●證明本塗料兼具抗靜電功能

導電線管經抗電磁波、抗靜電塗裝前後之靜電值



施壓靜電值給靜電儀

▲未接觸產品前，先施壓靜電伏特數給該儀器，顯示為 **1.70KV**



一般導電線管

▲和導電線管接觸，靜電量測器顯示最高時間值 **99.9秒**，仍有靜電值存在為 **236V**



抗電磁波之導電線管

▲接觸抗靜電塗料僅花費**0.2秒**，將電磁波值降至**1V**，已無任何靜電殘留
●證明本塗料兼具抗靜電功能

實驗數據顯示，新芳抗電磁波多功能產品具快速移除靜電之能力，顯示本塗料應用在**抗電磁波**或**靜電危害防治**上均有相當良好之功能。



奈米碳管超導散熱—CNT

奈米技術增加散熱之比表面面積

散熱就是熱量傳遞，而熱的傳遞方式有三種：傳導、對流和輻射。傳導是由能量較低的粒子和能量較高的粒子直接接觸碰撞來傳遞能量的方式。

特性與應用

本公司開發之塗料適合與各種樹脂、橡塑膠混練之高熱傳導性填充材料，具化學安定性、高流動性、高導熱性、高潤滑性、電氣絕緣性、以及模具磨耗性低等特性，且易於分散混練。可使用於散熱墊片、散熱膏(膠)、熱傳導薄膜及導熱膠帶...等用途，最終能廣泛的滿足如汽車電子、顯示裝置、散熱器、電源供應器、電動馬達及軍事用品...可依據客戶對各種超導的需求，配合使用各種不同性質導熱材料，可調配出各種導熱係數需求的高絕緣導熱複合材料配方。

塗裝應用範圍

LED散熱組件、燈罩燈具、太陽能電池模組散熱、紅外線熱傳遞模組、散熱元件 NB、一般工業用散熱模組、CPU散熱模組、IGBT散熱基板、壓縮機冷熱交換散熱片塗裝、鋁合金製品、散熱片、面板熱導管及應用熱導管、馬達、音響、電腦機殼用之散熱漆、轎車表面處理、手機表面處理、電子產品PCB板、建材浪板、變壓器、顯示卡、數位機上盒、晶圓產業、衛浴相關產品、醫療機器、印刷相關部材機器、玻璃PMMA/PC/PET/ABS等材料表面。

您不可漠視的波！

電磁波深不知處，只因存在環境中，累積在身體裡！

手機的普遍、基地台的林立、3C 電子電器設備的普及，伴隨而來卻是無所不在的隱形殺手 - 電磁波。

不要上電磁波的當！

電磁波看不到、摸不到，且人體短期感受不到，極容易忘其存在，別因此上它的當，因電磁波正一聲不響以蠶食方式吞噬您的健康！

都是電磁波惹的禍

電磁波慢慢奪走您的健康、幸福和一切！

1992年國際電磁輻射會議，各國專家學者一致證實：輻射對人體健康具有相當程度的危害；且都市化程度愈高、年齡層愈低者，導致腦瘤及白血病機率愈大。

- ◆ 美國時代雜誌：長期電腦工作者，男性容易得攝護腺疾病，女性容易得子宮頸癌。
- ◆ 聯合報：長期使用電腦的女性，流產及胎兒天生畸形的發生率提高40%。

電磁波對人體的危害

人體器官	影 響
眼睛	長期受到電磁輻射的作用，易造成晶狀體衰老、混濁和視覺疲勞，嚴重者甚至失明。
頭	長期在電磁波影響下，使人腦產生頭痛、頭暈、記憶力減退，易罹患老年癡呆症。
耳朵	耳鳴、平衡感失調。
心臟	輕微症狀者有心律不整、呼吸困難、心臟跳動不規律，及影響心血管系統疾病。
皮膚	易造成皮膚疹、皮膚病變等。
關節	關節疼痛、全身肌肉疼痛。
抵抗力下降	受電磁輻射長期作用，抗體形成明顯被抑制；免疫系統破壞，增加致癌機率。
生殖系統	男性性機能下降，精子生成受到抑制而影響生育；女性月經週期紊亂，破壞了排卵過程，而使女性失去生育能力或容易流產。
血液系統	針對操作雷達人員的健康調查報告發現，多數人出現白血球降低的情形，此外，當無線電波和放射線同時作用人體時，對血液系統的作用，較單一因素作用可產生更明顯的傷害，如血癌。

◆電磁波真可怕，如何得到最佳防護？

- 1. 抗電磁波的防護罩：**對於無法避免的電磁波，身體防護罩的最佳選擇 - 新芳抗電磁波、抗靜電多功能系列產品，全方位貼心的防護，可以輕鬆擊退電磁波，贏得健康勝利的生活。
- 2. 運用接地線：**市面電器用品標榜多重保護，但並非皆有高品質，有些電器會漏電、甚至產生觸電狀況；建議運用接地線做好防護。
- 3. 拔掉插頭防止電磁波：**電器用品不使用時，最好拔掉插頭，減少室內環境受電磁波的侵害。
- 4. 保持距離，以策安全：**距離越遠，電磁波強度越弱；使用電子用品時，要儘可能遠離，以降低電磁波對身體的危害程度。

電磁波剋星！健康救星！

新芳奈米科技有限公司 -
抗電磁波、抗靜電多功能系列產品

創新優質的抗電磁波塗料，SGS 國際認證肯定，確實免於電磁波的威脅！和您攜手擁抱健康、樂活美麗的新人生。





新芳奈米科技有限公司

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO.,LTD

地 址：台南市新營區復興路 1131-1 號

電 話：886-6-6520707 傳真：886-6-6534890

h t t p : //www.hsinfang.com.tw

E-mail : nano@hsinfang.com.tw

版權所有 © 翻印必究