

醫健

電子奶嘴 減少輻射



廿一世紀電子產品盛行，經常看到大人和小孩都機不離身，手機更有所謂「電子奶嘴」之稱。究竟手機及Wi-Fi輻射會否致癌，目前還未有定論，科學家相關的研究結果並不一致，現時普遍認為使用手機和Wi-Fi尚屬安全範圍，不過，幼兒減少接觸電子產品，始終對健康是好事。

有外媒報道指，兒童經常接觸電子產品，有機會造成記憶力衰退、睡眠紊亂等健康問題。英國《微波理論與技術》期刊曾進行一項研究，指兒童顱骨厚度明顯低於成人，對輻射的吸收率亦會高於成人。由於手機微波的特點是對水分越多的器官傷害越大，腦部屬首當其衝，而孩子的神經系統正處於發育階段，易受潛在威脅。

以下是 減少輻射干擾 的一些建議：

- 1 避免把電子產品如手機及平板電腦等當作玩具，給嬰幼兒玩耍。
- 2 多使用短訊，減少用電話談話，以減少射頻波的接收。
- 3 盡量使用揚聲器或免提裝置，拉開手機與頭部的距離。
- 4 如果孩子未能戒掉「電子奶嘴」，不妨把影片先下載，在播放時使用飛行模式，減低輻射。
- 5 避免在乘搭交通工具時讓孩子使用手機，因為信號越弱，輻射量越大。
- 6 由於發放輻射的物品距離越遠，受影響的機會越低，所以睡覺的位置，不宜太接近Wi-Fi路由器。
- 7 手機在開機狀態下，會不斷釋出電磁波，因此不使用時，應遠離身體，例如放在手袋、背包內，避免貼身擺放。
- 8 無須使用Wi-Fi時，不妨把Wi-Fi路由器關掉等。

冀廣用於穿戴電子設備 減少長戴發炎 理大研導電材料 高透防敏



■「液態金屬纖維氈」適用於穿戴式電子設備。
理大供圖

香港理工大學最新研發出高透氣及超彈性導電材料「液態金屬纖維氈」(liquid-metal fibre mat)，可透過塗抹或印刷方法，把液態金屬物料加於以靜電紡絲程序製成的彈性纖維網上，不但透氣度高、彈性強、能導電且導電穩定性高，可廣泛應用於健康監測設備、軟體機械人和貼在皮膚上的電子裝置等，研究成果已刊登於權威期刊《Nature Materials》上。

穿戴式電子產品非常多元化，而且兼具發展潛力，其中穿戴式電子設備、貼在皮膚上的電子裝置、軟體機械人和生物電子零件均需採用高彈性的電子裝置和系統部件，但很多部件只能裝



■「液態金屬纖維氈」項目團隊由跨專業科研人員組成。
理大供圖

嵌於不透氣的彈性厚片上，長時間佩戴會引致嚴重皮膚敏感、發炎等問題。同時，市場上用於電子裝置的材料透氣度低，不適合把具感應功能的裝置植入，令可拉伸的電子裝置產品在功能增潤方面受到局限。

三片傳感器疊起僅一毫米

由理大紡織及服裝學系教授鄭子劍領導，並由應用物理學系、生物醫學工程學系跨專業科研人員組成的研究團隊，成功研發出「液態金屬纖維氈」。它利用塗抹或打印技術，把液態金屬加於以靜電紡絲製成的彈性纖維網上，再經過拉伸程序，懸掛在彈性纖維網之間

的液態金屬會自行形成橫向多孔、縱向彎曲的結構，其透氣度極高，亦具備優良的生物相容性。樣本曾在小兔皮膚上進行測試，沒有出現皮膚敏感狀況。

研究人員又利用「液態金屬纖維氈」製成三片分別用以量度心電圖、汗液和溫度的傳感器，並且把它們疊在一起使用。疊起三層後，物料厚度約為一毫米，各傳感器均能正常運作，證明它能疊起使用。

研究項目獲得香江學者計劃與香港研究資助局撥款支持，研究團隊會進一步加強「液態金屬纖維氈」的性能，並開發不同類型的護理電子產品及系統。

陳肇始：公院料缺護士逾三千人

食物及衛生局局長陳肇始表示，按最新的本港醫療人力推算報告顯示，本港在多個醫療範疇的人手短缺加劇，整體醫生和護士的人手短缺問題最嚴重，預計到2030年，會欠缺1,610名醫生及超過3,600名普通科護士，預計公營醫療體系的護士人手短缺超過3,000人。

陳肇始昨日以視像形式出席立法會衛生事務委員會，她表示未來本港的醫生和護士人手短缺問題嚴重，去年已欠缺超過700名專科醫生，到2040年人手不足會加劇至逾千人，護士人手短缺非常嚴重，特別在流感季節，更是捉襟見肘。

擬增本港醫科生學額

她表示，當局計劃透過修例，引入非本地培訓醫生外，亦會增加本港醫科

生的學額，及增撥額外資源予醫管局，挽留人手。現時醫生人手流失情況已有放緩，但護士流失仍然存在，當局已增加3間大學及自資院校的護士培訓學額，亦會增加資深護士及專科培訓，以及協助登記護士進修轉職為註冊護士。

另外，有議員關注醫療人手出現失衡情況，擔心將來會導致有工無人做或有人無工做的問題，要求當局檢視人手安排。

主婦洗手數小時抗疫 求助精神科

香港人抗疫逾一年，疫情反覆令不少市民陷入抗疫疲勞，更有人過度關注疫情資訊導致強迫症，每日洗手數小時，最終要向精神科求醫。為了解抗疫疲勞成因，香港紅十字會在今年初透過電話訪問了728名市民，近八成人(78.1%)同意或非常同意若身體感不適時，會立即求診並接受病毒測試；逾七成(76.5%)受訪者認為自己有跟從政府制定的防疫措施，不足半數(44.2%)表示會接種疫苗。此外，分

析數據發現，抗疫疲勞涉及「情緒」、「認知」及「對防疫措施的態度」三個層面，構建社區抗疫網絡，會有助減緩抗疫疲勞。

香港紅十字會臨床心理學家暨心理支援服務主管張依勳表示，過去一年香港市民在生活及精神狀態等方面都深受影響，紅十字會亦接到不少情緒支援求助。其中一名中年主婦在「沙士」後已有潔癖傾向，今次變得更加嚴重，每日持續洗手達數小時，丈夫子女亦在她的



■香港紅十字會指建構社區資訊網絡可緩解抗疫疲勞。

要求下，需要做足整套「消毒程序」才可進門，家人關係十分緊張。她求助後已被轉介至精神科，須服藥治療因抗疫產生的強迫症。