

SweatMD : capteur de transpiration portable pour le suivi médical

SweatMD: Health-monitoring Wearable Sweat Sensor

SweatMD, un appareil portable de pointe pour une analyse moléculaire de biomarqueurs non invasive et précise
SweatMD, a cutting-edge wearable device, provides non-invasive, accurate, and comfortable molecular biomarker analysis



Nature-inspired
wearable
microfluidics



Comfortable textile
sweat sensor



Non-invasive
molecular health
monitoring

SweatMD est un capteur portable de pointe entièrement textile qui suit de manière non invasive les biomarqueurs dans la transpiration, tels que les niveaux de glucose et d'ions potassium. Il décode les conditions de santé au niveau moléculaire avec une précision, un confort et une durabilité exceptionnels.

En détectant en continu plusieurs biomarqueurs et en affichant des données en temps réel sur une application mobile intelligente, SweatMD permet aux utilisateurs de surveiller facilement leurs paramètres de santé et d'obtenir des informations précieuses sur leur bien-être. La conception microfluidique innovante à base de textile comprend un système de collecte de sueur inspiré de la nature, permettant le transport rapide et directionnel de la sueur fraîche pour une analyse précise, même contre la gravité. Les fils de détection électrochimique avancés, enveloppés de fibres respectueuses de la peau, garantissent une durabilité et un confort supérieurs.

Cette technologie révolutionnaire établit de nouvelles normes en matière de soins de santé portables, révolutionnant la façon dont les individus gèrent leur bien-être tout en favorisant une sensibilisation mondiale. En combinant accessibilité, convivialité et confort, SweatMD a le potentiel de transformer les stratégies de prévention des maladies et de gestion de la santé à l'échelle mondiale.

Prof. Dahua SHOU
School of Fashion and Textiles, PolyU

Scan for more
information



SweatMD is a cutting-edge, all-textile wearable sensor that noninvasively tracks biomarkers in sweat, such as glucose and potassium ion levels. It decodes health conditions at the molecular level with exceptional accuracy, comfort and durability.

By continuously detecting multiple biomarkers and displaying real-time data on an intelligent mobile app, SweatMD empowers users to seamlessly monitor their health metrics and gain valuable insights into their well-being. The innovative textile-based microfluidic design features a nature-inspired sweat collection system, enabling the rapid and directional transport of fresh sweat for precise analysis – even against gravity. Advanced electrochemical sensing yarns, wrapped in skin-friendly fibres, further ensure superior durability and comfort.

This breakthrough technology sets new standards in wearable healthcare, revolutionising how individuals manage their well-being while fostering global awareness. By combining accessibility, user-friendliness and comfort, SweatMD has the potential to transform disease prevention and health management strategies on a global scale.