

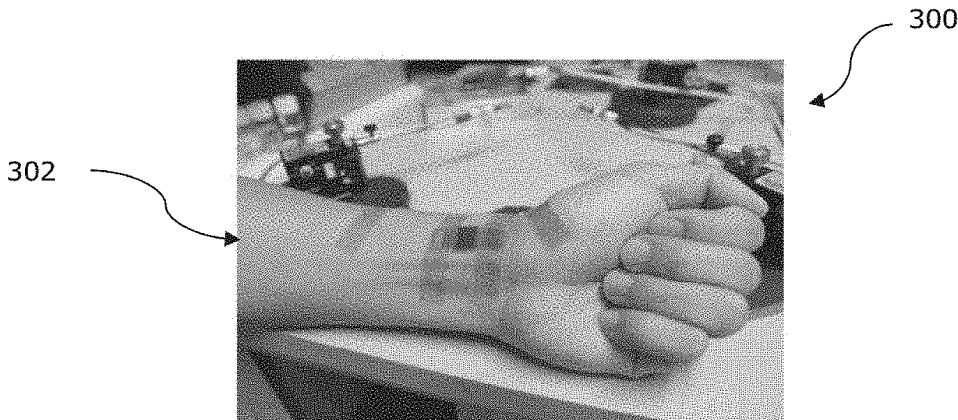
用于监测循环状况的系统、设备和传感器及其制造方法

健康与保健

生物医学与基因工程

消费电子

传感器



IP状态

专利已授权



技术成熟度等级 (TRL) ?

3

发明人

Dr. VELLAISAMY Arul Lenus Roy

孙启军

Mr. ZHUANG Jiaqing

询问: kto@cityu.edu.hk

机会

血压是人类（和动物）健康的基本标志，也是确定多种疾病和医疗状况的有用指标。对于医生和医疗专业人员来说，它是诊断患者健康状况的基本指标。特别是，能够以实时、持续的方式监测一个人的血压和心跳非常有价值。然而，现有的血压测量设备存在许多不足。首先，那些能持续监测血压的设备通常体积大、笨重且沉重，难以携带或运输到其他地方。其次，对于初学者和非医疗专业人员来说，使用血压监测仪器依然困难。一个人在没有帮助的情况下很难测量自己的血压。最后，现有产品价格昂贵，不适合日常随意使用。

技术

本发明涉及一种用于监测循环状况的系统、设备和传感器及其制造方法。这些系统、设备和传感器被设计用于监测血压和脉搏。用于监测循环状况的传感器的系统和方法，包含具有粘附在柔性基板上的石墨复合材料的层状结构，并且传感器还包括布置成增加传感器灵敏度的微结构。

优势

- 此实施方案占用空间小，但因其灵活性和长寿命稳定性而非常坚固耐用。
- 提供了高精度传感器，其检测极限低至几个帕斯卡。检测过程可靠且高度可重复，使得传感器对于非专业用户使用的小型便携设备极具吸引力。
- 由于设备和传感器的功耗低，设备可以使用传统的电池技术供电。
- 使用低成本材料制造传感器，和制造方法相对简单，从而降低了成本。



应用

- 适用于远程病人监测设备
- 老年健康警报系统
- 可用于产科护理追踪器
- 作为运动科学健身测试设备

