收藏本页 二维码 新能源网 智能网 锂电网 环保设备网 碳中和网 欢迎，客人 | 请登录 | 免费注册 | 忘记密码?

全球智能网
intelligence.xny365.com

请输入关键词

智能网 人工智能 智能硬件 智能制造 智能家居 智能汽车 智慧城市 智能电网 智能医疗 智能交通 3D打印 机器人 工业4.0

当前位置：智能网 » 智能医疗 » 皮肤病的3D成像，简易且便携

皮肤病的3D成像，简易且便携

发布日期：2021-02-04 14:02:34 浏览次数：23

核心提示：2021年02月04日关于皮肤病的3D成像，简易且便携的最新消息：文/陈根皮肤病并不少见,对于皮肤特征的分析诊断就显得非常重要。近日,新加坡南洋理工大学的一个研究小组称,他们开发了一种便携式设备,可以在10分钟内产生高分辨率的人体皮肤3D图像。具

文/陈根

皮肤病并不少见,对于皮肤特征的分析诊断就显得非常重要。

近日,新加坡南洋理工大学的一个研究小组称,他们开发了一种便携式设备,可以在10分钟内产生高分辨率的人体皮肤3D图像。

具体来说,该装置将一种特别设计的薄膜压在被摄者的皮肤上,这样做会将一种被称为皮脂的皮肤油转移到薄膜上,但只从皮肤的凸起区域转移。这与使用吸墨板采集被摄者的指纹并无二致。、

然后,薄膜被放置在设备内的液体溶液中,通过一组电极对其施加电荷。这将导致一种名为PEDOT:PSS的聚合物沉积在薄膜的皮脂覆盖部分,而非覆盖区域不会沉积聚合物。其结果是一个高分辨率的皮肤三维"地图",以一种比皮肤本身更容易看到的方式复制微型峰谷。整个过程大约需要10分钟。

研究小组表示,这种便携式皮肤成像设备可以用来评估湿疹和牛皮癣等皮肤疾病的严重程度。并且,该设备还可以绘制出皮肤脊线和凹槽的深度,最深可达2毫米,这意味着,该设备还可以帮助监测伤口愈合情况。

值得一提的是,在新加坡的南洋理工大学开发里,电池供电原型设备重量仅为100克,尺寸为7×10厘米。相比之下,目前用于获取3D皮肤图像的更大的OCT(光学相干断层扫描)机器成本高达数千美元,并且重达30千克。

研究人员表示,这种无创、简单和廉价的设备可以用来补充目前诊断和治疗皮肤病的方法。在没有现成医疗服务的农村地区,非医学培训人员可以使用该设备制作皮肤图,并将其发送给医生进行评估。同时,由于该设备由电池供电,便于携带,因此它在发展成为临床环境下的护理点评估工具方面有很大的潜力。

关键词： 皮肤

下一篇： 传统车企转型争先恐后电动化：一个比一个快
上一篇： 海尔智家空调8周8连阳背后因素

[智能网搜索] [打印本文] [违规举报]