

# 美国利用酵母菌生产人造奶

近日据外媒报道,硅谷乳制品创业公司 Perfect Day 利用酵母菌发酵,制造出牛奶蛋白乳清和酪蛋白,再混合其他营养物质生产出人造奶。

牛奶是由水、蛋白质、酶、脂肪和碳水化合物等营养物质组成,而人造奶全程与牛无关。

两位硅谷生物工程师创立乳制品公司 Perfect Day,生产人造奶。他们利用基因改造的酵母代替奶牛,保留牛奶的风味和营养物质。

Perfect Day 的人造奶中蛋白质来自酵母菌,脂肪来自植物,矿物质和糖类通过另外添加,成分与奶牛牛奶非常接近。同时人造奶更健康,无乳糖、无激素、无抗生素、无麸质、无胆固醇。

人造奶更环保,能够减轻奶牛的生存压力,避免动物福利问题。还能提高畜牧业效



率,减少畜牧业温室气体排放。但人造奶仍面临质疑,乳品专家认为人造奶成分简单,与天然奶中的化学成分相差

甚远。

最重要的是,人造奶产品初期售价是普通牛奶的两倍。

(来源:快科技)



## 全新血液检测方法可预测死亡风险

近日据外媒报道,马克斯普朗克老龄生物研究所的科学家发表在《自然通讯》的一项研究指出,他们开发了一种新的血液检测方法,可以预测你是否会在未来 10 年内死亡。

该测试基于与各种因素相关的血液中的生物标志物,这些标志物与各种可能影响你死亡风险的因素有关。

领导这项研究的乔里斯·迪伦领导(Joris Deelen)解释:“我们随后的实验表明,基于含有已鉴定的生物标志物和性别的模型,5 年和 10 年死亡率的预测准确性优于包含常规死亡风险因素的模型。”

(来源:快科技)

## 孕期母胎细胞通讯的谜团被解开

德克萨斯大学加尔维斯顿医学分部的研究人员发表在《美国妇产科杂志》上的研究指出,他们解开了孕妇细胞和胎儿细胞在怀孕期间如何交流的谜团,并利用这一新的信息可以开发新的非侵入性的方法来监测和改善胎儿的健康。

该项研究的作者、德克萨斯大学加尔维斯顿医学分部副教授拉姆库马尔·梅农(Ramkumar Menon)说:“在怀孕期间,孕妇细胞和胎儿细胞通过充满外泌体的化学物质的囊进行持续的交流。我们先前的研究表明,胎儿外泌体向母亲的身体发出信号,表明她(他)的器官已经完全成熟,从而触发分娩过程。鉴于此,我们试图了解更多关于这种沟通系统的范围和能力,以便开发新的方法来监测和支持怀孕期间的胎儿。”

(来源:快科技)

## “创可贴”传感器监测健康状况

近日,美国斯坦福大学研究人员研发了一款名为“BodyNet”的“创可贴”传感器,传感器贴纸由贴在柔性衬底上的直径几毫米的小传感器和无线射频识别天线构成,可随皮肤伸展。固定在衣服上的带电池的接收器可为贴纸无线供电。收到贴纸读取的皮肤信号后,接收器就会经蓝牙将信号上传至智能手机等终端。

研究人员介绍,目前传感器还比较简单,主要检测张力、温度、压力等,实验室正致力于开发能检测汗液、其他分泌物等多种化学信息的传感器贴纸,以提供更多健康信息。未来,这种“创可贴”传感器有望首先用于为睡眠障碍或心脏病患者提供医疗监测。

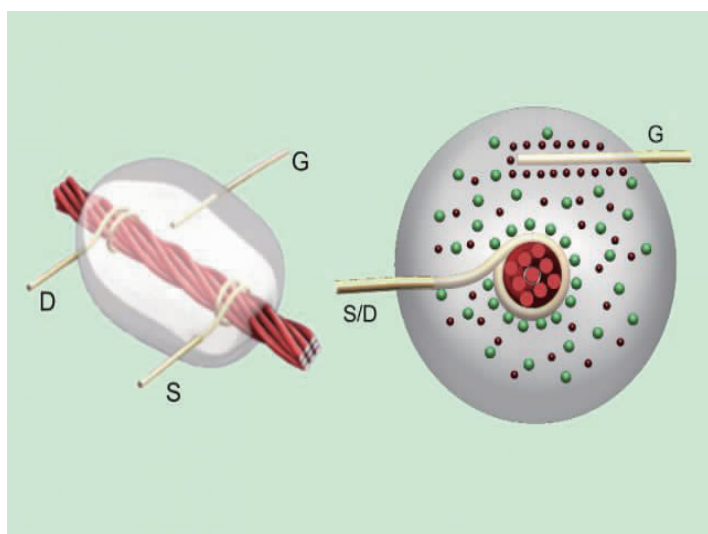
(来源:健康生活网)

## 美国科研人员用亚麻纤维“织成”晶体管

美国塔夫茨大学官网近日发布公告称,该校研究人员开发出一种由亚麻纤维制成的晶体管,利用这些晶体管制成的全柔性电子器件可编织成织物佩戴在皮肤上,甚至(理论上)可通过外科手术植入体内进行诊断监测。相关成果发表于《美国化学会——应用材料与界面》杂志。

研究人员表示,新设计的晶体管可制成简单的、基于纤维的逻辑电路和集成电路。这些电路将取代目前众多柔性电子器件中最后剩余的刚性组件,与基于纤维的传感器结合使用,可创建出全柔性多路复用设备。这种全柔性电子器件可实现适应不同形状的各种应用,并允许自由移动而不影响功能。

本研究中的一重要创新是使用注入电解质的凝胶作为纤维周围的材料并连接到栅极线。凝胶由二氧化硅纳米粒子



组成,其可自组装成网络结构。电解质凝胶可通过浸渍涂布或快速擦拭轻松地沉积在纤维上。与用作经典晶体管中栅极材料的固态氧化物或聚合物相比,电解质凝胶在拉伸或弯曲下具有弹性。

研究人员表示,与基于聚合物和其他柔性材料的电子产

品相比,基于纤维的电子产品具有出色的灵活性、材料多样性以及无需洁净室即可生产的能力。未来,基于纤维的电子诊断器件可做到非常薄、柔软和柔韧,足以与其测量的生物组织无缝集成,从而使病人几乎注意不到。

(来源:中国粉体网)