

生活提示

天气渐凉,又到了秋衣秋裤登场的季节。“发热”“蓄热”“抗菌”“羊毛”……市场上秋衣秋裤的类型越来越多,那么,哪种类型更保暖?哪种材质更舒服?这些名头是真靠谱还是“智商税”?怎么穿才更舒适保暖?一起来了解一下。

花样繁多的秋衣秋裤怎么选? 攻略来了



“发热”“蓄热”真的发热吗?

所谓的“发热”“蓄热”只是更换了“吸湿发热”的概念,是一种保暖手段,面料并不会自己发热。原理在于纺织纤维中的亲水基团与水分子结合,水分子动能降低,同时转换为热能释放出来。然而,当面料吸湿饱和了,就会停止吸湿发热。根据行业标准《吸湿发热针织内衣》要求,吸湿发热需满足升温指标,一是最高升温值大于等于4℃,二是30分钟内平均升温值大于等于3℃。

纯棉秋衣秋裤更好吗?

有利有弊。纯棉的吸湿能力较强,但排汗能力相对较弱。棉纤维吸水膨胀后,纤维与纤维之间的间隙会变小,排汗会受限制,面料也不易干。吸满水分的棉质面料反而会加速皮肤热量散发,使人感觉寒冷。与其他材料相比,棉触感柔软,对皮肤刺激性较小,有一定亲肤性,不易产生静电。

抗菌面料是否真的抗菌?

抗菌面料具有一定抗菌效果,除竹纤维、麻纤维、海藻纤维等天然抗菌纺织面料外,还有在纺织面料中人为添加抗菌整理剂的人造抗菌纺织面料。按照纺织品种耐水洗次数及考核菌种的不同对抑菌率指标进行评价,抗菌纺织品可分为A级、AA级、AAA级三个抗菌级别,级别越高,其抗菌性能越强。

含羊毛和蚕丝的秋衣秋裤更好吗?

含羊毛的秋衣秋裤吸湿性、保暖性比纯棉更优,但价格也相对较高,且容易起球,建议选购采用超细羊毛织造而成的纯羊毛秋衣秋裤,避免粗羊毛的表面鳞片会扎皮肤。目前,市面上销售的含蚕丝秋衣秋裤一般是混纺面料,其蚕丝含量较低,通常在2%~5%左右,保暖透气性还是要看衣服最主要材料(即含量百分比最高的材料)。在清洗这两类材质时,宜使用中性和弱碱性洗涤剂,水温控制30℃以下,最好采用手洗。

“玻尿酸”“氨基酸”秋衣真的能保湿吗?

玻尿酸秋衣中的玻尿酸含量通常很低,且可能在洗涤过程中流失。而真丝等面料含有天然氨基酸,将氨基酸添加到其他面料中并不一定能带来所谓的护肤效果。在挑选时消费者应保持理性,对贴上“高科技”标签的产品不宜过于期待,应更多地考虑其本身的保暖性能和使用舒适度。

轻薄又保暖的秋衣秋裤要如何选?

1.看克重。面料的轻薄感与面料的克重(即单位面积的重量)相关。克重较大的面料更厚,能“存住”较多的空气,保暖性较好。厚度适中的秋衣秋裤可提供较好的保暖性与舒适度。
2.看面料。建议选择涤纶、腈纶、粘纤、氨纶这4种纤维组合而成的秋衣秋

裤,穿起来既保暖又透气。
3.加磨毛。磨毛工艺指通过硬毛刷把面料表面磨起一层均匀、细密卷曲的绒毛,有助于更好地

地储存空气,减少热量流失,从而帮助保暖。

秋衣秋裤最主要的功能是不是保暖?

衣物是否保暖取决于材料、织物密度、透气性、吸湿性和版型结构等多种因素。按照较为保暖的“三明治穿衣法”(即外层衣物防风,中间层衣物保暖,内层衣物

吸湿排汗),在内层的秋衣最重要的功能不是“保暖”,而是保持干燥,建议选择吸湿排汗性能好的秋衣,再搭配其他衣服,体感会更舒适。

秋衣秋裤多久需换新?

秋衣的使用寿命受多种因素影响,包括材质、穿着频率、洗涤保养方式以及穿着环境等,一般来说可以穿着2~3年。但是,一旦秋衣出现磨损、变形、起球或失去弹性等问题,就会影响保暖性和舒适度。(赵敬茵 周璨晨)



我的健康我做主

秋冬季,气候干燥、多风、室内取暖设备温度高等因素都会加速泪液蒸发,从而出现眼睛干涩酸胀、视物模糊等问题。再加上爱玩手机、平板、电脑……这也大大加重了眼睛的负担,导致眼睛出现各种毛病。因此秋冬季较为高发的五大眼病,不得不防。

这几种秋冬季高发眼病,不得不防

迎风泪

秋冬季天冷风大,对冷空气较敏感的人群,受到冷风刺激,眼睛泪腺分泌能力增强,泪小管周围肌肉因遇冷收缩,便出现了“迎风流泪”现象。老年人因泪腺和泪道功能退化,更易患此病。
改善建议:寒冷天气、大风天气

最好减少出行,必要出行可佩戴有防护功能的护目镜。出现较为严重的迎风流泪反应时,建议做眼部检查,必要时需接受治疗。

过敏性结膜炎

秋冬季易出现过敏性结膜炎,并且患过敏性结膜炎的人群也多在秋冬季复发,特别是本身属于过敏体质

的人,更易受到过敏因素的影响,眼睛就会出现分泌物增多、流眼泪、眼睛发红、发痒等问题。

改善建议:尽量避免或减少接触过敏原,改善生活环境,空气污染严重时适当减少户外活动;重视用眼卫生,对症使用眼药水可缓解眼睛不适感,必要时可以服用抗过敏药物。

干眼

冬季气候干燥,泪液蒸发较多,加上很多人户外活动减少,长时间使用手机、电脑等,近距离用眼过度,容易出现眼睛干、发涩、头痛等症。

改善建议:频繁眨眼可以促进眼球湿润,保护眼球;不要长时间看手机、电脑、电视等,每隔半小时或一小时,要向窗外远眺,让眼睛得到短暂休息;可遵医嘱滴人工泪液滋润眼球,严重时,需根据专业人士的治疗方案进行治疗。

青光眼

秋冬季气温低,寒冷的刺激会使交感神经兴奋,短时间内人的眼压会急剧升高,极易诱发青光眼。患者可能会出现头痛、眼睛胀痛、视力下降等情况,同

时伴有恶心、呕吐等症状,休息或睡觉后症状有所缓解或消失。

改善建议:青光眼高危人群(糖尿病、高血压患者),高度近视、远视的眼病患者,以及40岁以上有青光眼家族史的人群,一旦出现恶心欲吐、头昏不适、双眼胀痛等症状时,一定要考虑青光眼的发病可能性,及时就医。

眼中风

天气寒冷,眼部血管遇冷容易收缩,血流变缓,易形成血栓,造成视网膜中央动脉血管阻塞,即所谓的“眼中风”。其对视力危害极大,特别是当视网膜中央动脉主干发生阻塞时,可导致突然全盲,若发病超过4小时未能有效治疗,视力将难以恢复。

改善建议:冬季不宜将室内温度控制过高,避免内外温差过大,出入时骤然引起血管收缩;在日常生活中,应保持膳食平衡、合理饮食、睡眠充足、心情放松、适度运动、御寒保暖;定期检查血压、血脂、血糖及血液黏稠度,从而防止视网膜中央动脉阻塞的发生。

(综合自央视网、《中国妇女报》)



科学辟谣 SCIENCE FACTS

柠檬维生素C含量很高?

真相:不准确

柠檬的维生素C含量在水果中不是很优秀,据《中国食物成分表》,柠檬的维生素C含量为22mg/100g,仅是小白菜维生素C(64mg/100g)含量的1/3。

在柑橘类水果中,橙子、橘子、西柚的维生素C含量均比柠檬高,而且口感更好,更易于食用。柠檬因其强烈的酸味,通常被用于制作柠檬水或作为调味料,很少有人直接食用。因此,若想有效补充维生素C,柠檬并不是最优选择。

审核:阮光锋 科信食品与健康信息交流中心副主任

科学辟谣平台(本报合作平台)

科技前沿 KE JI QIAN YAN

水凝胶半导体材料问世

近日,在最新一期《科学》上,美国芝加哥大学普利兹克分子工程学院团队展示了界面生物电子学领域的新突破:他们创造出具有强大半导体功能的新型水凝胶材料。这种新型水凝胶材料能够在水中像海蜇一样浮动,同时还具有出色的半导体功能,可实现生物组织与机器间的信息传输。

理想的用于连接电子组件和活体组织的材料应当是柔软、可拉伸且亲水的,类似于水凝胶。而半导体材料通常比较硬、脆且不亲水,无法像水凝胶那样溶于水。如果将半导体用于起搏器、生物传感器及药物递送装置等生物电子器件,这些缺点构成了巨大的障碍。

此项新材料展现出了高达81千帕的组织级模量,最大可达150%的拉伸性和高达1.4平方厘米/伏秒的载流子迁移率。这表明,这种既具有半导体特性,又具备水凝胶属性的材料,满足了作为理想生物电子界面的所有要求。

由于可植入生物电子设备与组织直接接触,所以要能随组织一同变形,从而形成高度紧密的生物界面。传统的水凝胶制备方法是某种材料溶解于水中,经处理使溶液变为凝胶状态。然而半导体材料通常都不溶于水。为此,该团队开发了一种溶剂交换工艺。不是将半导体溶解在水中,而是将其溶解在与水混溶的有机溶剂里。接着,他们利用溶解的半导体和水凝胶前体来进行制备。

最初的产物是一种有机凝胶,团队再将整个材料体系浸泡在水中,使有机溶剂溶解并允许水渗入其中。最

终得到的材料可以广泛应用于多种具有不同功能的聚合物半导体上。

值得注意的是,与传统的水凝胶相比,这种新材料不仅改善了生物功能,还在多个方面表现出超越单纯水凝胶或半导体材料的能力,实现了更好的综合效果。

这项研究目前主要解决生物传感器的材料挑战,但还有许多潜在的非侵入性应用,譬如更精确地读取皮肤数据、改善伤口护理等。该材料具有极其柔软的机械性能与高含水量,这些都与活体组织相似。同时,它还具有多孔性,这意味着还可以运输各种营养和化学物质。而当所有特性相结合,新型水凝胶就会成为组织工程和药物递送中最有用的材料之一。

(据《科技日报》)

地震监测研究的“地下密探”——

四川省地下流体观测台网

张菊 赵德杨

科普进行时

地震的孕育与岩体裂隙的演变紧密相连,在地球内部,由于地壳运动、板块间的相互挤压以及地应力的作用,岩体通常会受到各种力的影响,导致岩体内部产生裂隙和断裂。这一系列变化可能会引起地下流体含水层介质发生形变,进而影响地下水流程或流速,使得地下水温度、流量、水化学组分等发生显著变化。因此,地震地下流体监测是地震监测研究的重要手段之一,它能够通过观测地下流体的物理和化学变化以及地壳动态,来识别可能与地震活动相

关的异常模式。接下来,让我们一起来揭开地震监测研究的“地下密探”——四川省地下流体观测台网的神秘面纱。

四川省位于我国南北地震活动带中段地区,地质构造复杂,由于地震活动较为频繁,地下流体监测在防震减灾工作中具有举足轻重的地位。自1970年起,四川省便开始进行地下流体监测,经数十年的发展,目前已形成以水文地质学、地球化学和地热学为基础的地下流体监测研究台网。该台网主要以地下水和地下水气为监测对象,通过连续观测其物理特性和化学特性变化,获取与地壳应力应变、地热及断层活动相关的时变信息,从而为地震监测预报提供

关键数据。

目前,四川省地下流体观测台网已颇具规模,现拥有80个观测站,156套仪器,监测项目多达30余种,涵盖地下水位、水温、流量、气、汞、水质和气体组分含量等多个方面。这些观测站覆盖了四川省内主要地震带和地震区,积累了大量震前、同震监测异常数据,这些数据对于揭示地球物理和地球化学的动态过程具有重要意义,同时也为地震监测预警提供了宝贵资料。

近年来,四川省在地下流体观测网络方面取得了显著技术进步和站点布局优化。除了对传统水位、水温和气观测外,还积极探索包括氦气、氮气和二氧化

碳在内的新型数字化气体监测项目。这些新型监测项目不仅提高了地震监测预警的准确性和可靠性,还推动了地下流体监测向自动化、智能化、多学科融合以及深层观测发展。

未来,四川省将继续加强地震地下流体监测工作,不断提升监测能力和水平。通过获取更全面、更准确的地下流体信息,为地震监测研究提供新工具和方法,为防震减灾工作提供更有力的支持。同时,也将加强与国内外相关领域的交流与合作,共同推动地震监测研究的发展与进步。

(作者单位:四川省地震局监测信息中心)