

名称	摘要
一种天然绿色蚕茧的煮茧工艺	<p>本发明公开了一种天然绿色蚕茧的煮茧工艺，包括以下步骤：1) 根据天然绿茧的颜色由浅到深依次分为六个品种；2) 将分类后的蚕茧分别置于温度为60℃-80℃的水浴中加热10min-30min。本发明克服了传统煮茧工艺中，高温长时间煮茧所造成天然绿茧色素大量流失的问题，具有工艺时间短、操作简单、色彩效果好以及环保等优点，提供一种天然绿色蚕茧的新型煮茧工艺。</p>
一种蚕茧二冲处理的方法及其专用设备	<p>本发明涉及一种蚕茧干燥的方法，尤其是涉及一种蚕茧二冲处理的方法及其专用设备。其解决了采用传统的热风干燥法进行蚕茧干燥时，烘茧时间较长，通常要达6-8h，效率低、能耗大等问题。而烘茧效率的低下往往会使鲜茧堆积，容易产热，使富含蛋白质的茧层丝胶发生变性，从而影响茧丝的质量的技术问题。本发明的处理方法为：用热风完成头冲杀蛹，破坏蚕蛹表面的蜡质层，适当降低蚕蛹的水份，二冲采用微波对经头冲处理过的蚕茧进行干燥处理，即采用“热风+微波”的方式干燥蚕茧。包括头冲处理时间整个鲜茧干燥过程可以在110-150min内完成，效率明显提高；通过丝厂试样表明，采用“热风+微波”的方式干燥的蚕茧质量与传统方法相比无明显差异。</p>
一种提高鲜茧生丝解舒和抱合稳定性的缫丝生产工艺	<p>本发明涉及一种提高鲜茧生丝解舒和抱合稳定性的缫丝生产工艺，提高鲜茧生丝的解舒和抱合稳定性，改善目前鲜茧生丝存在的抱合性能差、清洁成绩低等质量问题，拓宽鲜茧生丝工艺的应用范围。本发明步骤如下：一、鲜茧不进行烘茧处理，在没有出蛾前，直接将其转入-5℃或以下的环境中杀蛹并保存；二、缫丝前一天，将蚕茧放入室温环境进行平衡解冻，解冻时间为5~30小时；然后将解冻或部分解冻的鲜茧利用微波进行预处理，实现鲜茧的完全解冻和鲜茧丝胶均匀地局部变性；三、将微波预处理后的鲜茧经过真空渗透后直接缫丝，不需进行煮茧工序。</p>
组合式小或装置	<p>本发明提供了一种组合式小或装置，小或中心具有外套管，所述小或装置还具有内轴套组合件，内轴套组合件带有轴向定位部件、护套，护套可拆式地夹设在其中一个套体与外套管之间，且与套体同步转动，护套具有供操作轴向定位部件方便其进出的开口；小或上的横档由沿小或圆周方向的四个等分区组成，每一等分区有一对称横档，位于该区的中间位置，位于对称横档右侧的横档与位于对称横档左侧的横档对称；所述小或上的横档的圆弧顶点均处于同一圆周上；相邻等分区的横档形状是对称的。本发明保证了小或开模注塑成型制造的方便，而又使小或易于拆装且能够使磨损部位单独更换，节约成本，避免浪费。</p>

<p>纜絲用大或</p>	<p>本發明提供了一種纜絲用大或，其大或支架的中心外套管內具有內軸套，內軸套和外套管可拆式連接且同步轉動，內軸套依靠摩擦配合被大或軸帶動，能在外力作用下停止轉動而大或軸繼續轉動；大或支架的周圍均勻設置有多個或角塊，或角塊被可拆卸地安裝，一個或數個或角塊還同時被可徑向伸縮地安裝；本發明還設有剎車摩擦圈，剎車摩擦圈處在纜絲用大或的側面且與或角塊連接；剎車摩擦圈的外輪廓高於或角塊的工作面。本發明能夠適宜於自動纜絲機的纜絲之用，具備剎車、剎車後自動啟動、繃絲松緊自動調節、大或繞絲周長可變等多種功能，本發明既能被大或軸帶動轉動，又能被獨立制動，能夠非常方便地將卷繞在纜絲用大或上的生絲取出進入下一工序。</p>
<p>自動纜絲機的大或裝置</p>	<p>本發明提供了一種自動纜絲機的大或裝置，包括傳動裝置，大或軸，在大或軸上並列套有多個纜絲用大或，纜絲用大或的中心外套管被軸向限位在內軸套組合件上并可拆式連接且同步轉動，內軸套組合件依靠摩擦配合被大或軸帶動；大或支架的周圍均勻設置有多個或角塊，或角塊被可拆卸地安裝，一個或數個或角塊還同時被可徑向伸縮地安裝；還設有剎車摩擦圈，其處在纜絲用大或的側面，剎車摩擦圈的外輪廓高於或角塊的工作面；內軸套組合件由左右兩個套體構成并可拆式卡接。本發明具備剎車、剎車後自動啟動、繃絲松緊自動調節、大或繞絲周長可變等多種功能，既能被大或軸帶動轉動，又能被獨立制動，能非常方便地將卷繞在纜絲用大或上的生絲取出進入下一工序。</p>
<p>一種纜絲用大或</p>	<p>本發明提供了一種纜絲用大或，包括大或支架，大或支架的中心具有外套管，所述外套管內還具有內軸套，內軸套能讓纜絲用大或軸穿過，內軸套和外套管可拆式連接且同步轉動，內軸套能依靠摩擦配合被大或軸帶動轉動並進而帶動大或支架轉動，且能夠在外力作用下停止轉動而大或軸繼續轉動；大或支架的周圍均勻設置有多個或角塊，或角塊被可拆卸地安裝，或角塊的工作端具有軸向橫槽；本發明還設有剎車摩擦圈，剎車摩擦圈處在纜絲用大或的側面且與或角塊連接；剎車摩擦圈的外輪廓高於或角塊的工作面。本發明能夠適宜於自動纜絲機的纜絲之用，具備剎車、剎車後自動啟動、繃絲松緊自動調節等多種功能，本發明既能被大或軸帶動轉動，又能被獨立制動。</p>
<p>自動纜絲機的小或裝置</p>	<p>本發明提供了一種自動纜絲機的小或裝置，其小或的中心具有外套管，其還具有內軸套組合件，外套管套在內軸套組合件外，所述內軸套組合件由左右兩個套體構成主體，所述外套管被軸向限位在內軸套組合件上，所述左右兩個套體可拆式卡接；所述內套軸組合件還包括護套，所述護套可拆式地夾設在其中一個套體與外套管之間，且與套體同步轉動，護套具有擋邊，擋邊用於擋在相鄰兩個小或的內軸套組合件之間的間隙外側，護套具有供軸向定位部件進出的開口，所述護套與另一個套體上的台階將外套管限位在內套軸組合件上。本發明使小或既能可靠地運用於自動纜絲機中，又易於拆裝且能夠使磨損部位單獨更換，節約成本，避免浪費。</p>

<p>一种自动缫丝机的大戗装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机的大戗装置，它在大戗轴上并列套有多个缫丝用大戗，缫丝用大戗的中心外套管被轴向限位在内轴套组合件上并可拆式连接且同步转动，内轴套组合件依靠摩擦配合被大戗轴带动；大戗支架的周围均匀设置多个戗角块，戗角块被可拆卸地安装，一个或数个戗角块还同时被可径向伸缩地安装；设有处在缫丝用大戗侧面的刹车摩擦圈，刹车摩擦圈的外轮廓高于戗角块的工作面；内轴套组合件由左右两个套体可拆式卡接构成；大戗轴两端对应配置滚动轴承，滚动轴承外部的轴承外套的内端带有凸边。本发明具备刹车、刹车后自动启动、绷丝松紧自动调节、大戗绕丝周长可变等多种功能，能非常方便地将卷绕在缫丝用大戗上的生丝取出进入下一工序。</p>
<p>自动缫丝机的理绪汤水调控方法及装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机的理绪汤水调控方法，它不将缫丝槽和给茧机的水注入理绪锅，在理绪锅的有绪茧加入部位到偏心盘理绪器之间设置溢水装置，将理绪锅该区域的上部汤水溢出理绪锅；在偏心盘理绪器下方的理绪锅内用喷水嘴喷射专门供应所述喷水嘴的增压常温水形成向精理移丝器的推送水流，在偏心盘理绪器下方的理绪锅底部不采用与理绪锅内其它循环水喷水口一起喷水的循环水喷水嘴喷射循环水。本发明还提供了实现上述方法的理绪汤水调控装置。本发明控温效率高，能够节约用水、减少废水处理量，而且，本发明还能够使控温和形成水流相结合，能避免喷水嘴堵塞等故障并有助于简化结构。</p>
<p>自动缫丝机专用大戗</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机专用大戗，其中心外套管被轴向限位在内轴套组合件上并可拆式连接且同步转动，内轴套组合件依靠摩擦配合被大戗轴带动；大戗支架的周围均匀设置多个戗角块，戗角块被可拆卸地安装，一个或数个戗角块还同时被可径向伸缩地安装；还设有刹车摩擦圈，刹车摩擦圈处在自动缫丝机专用大戗的侧面且与戗角块连接；刹车摩擦圈的外轮廓高于戗角块的工作面；内轴套组合件由左右两个套体构成并可拆式卡接。本发明适宜于自动缫丝机的缫丝之用，具备刹车、刹车后自动启动、绷丝松紧自动调节、大戗绕丝周长可变等多种功能，既能被大戗轴带动转动，又能被独立制动，能够非常方便地将卷绕在自动缫丝机专用大戗上的生丝取出进入下一工序。</p>
<p>一种自动缫丝机的理绪汤水调控方法及装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机的理绪汤水调控方法，它在理绪锅的有绪茧加入部位到偏心盘理绪器之间设置溢水装置，将理绪锅该区域的上部汤水溢出理绪锅；在偏心盘理绪器下方的理绪锅内用喷水嘴喷射专门供应所述喷水嘴的增压常温水形成向精理移丝器的推送水流；所述方法还将上述溢出理绪锅的汤水收集，恒温控制为缫丝槽和给茧机的工艺水温，并输送补充给缫丝槽和给茧机。本发明还提供了一种实现上述方法的理绪汤水调控装置。本发明控温效率高，能够节约用水、减少废水处理量、避免喷水嘴堵塞等故障并有助于简化结构；并且还能将理绪锅的溢水用于补充缫丝槽和给茧机的水位，可以抑制缫丝槽和给茧机中的正绪茧丝胶溶失，并可减少落绪，提高有效添绪率，降低缫折。</p>

<p>一种自动缫丝机索绪车头无绪茧和蛹衬综合处理方法及装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机索绪车头无绪茧和蛹衬综合处理方法，能通过环保节能的措施，对索绪车头工况进行系统性的综合处理。一种自动缫丝机索绪车头无绪茧和蛹衬综合处理方法，利用理绪锅正绪茧加茧斗的下降动作通过第一压水活门使加茧斗处的理绪锅汤水从理绪锅正绪茧加茧口前的理绪锅锅底斜坡上返流冲出形成水流，将锅底斜坡上的无绪茧冲离正绪茧加茧口，加入到向无绪茧提升斗运行的水流中，无绪茧提升斗为理绪锅向索绪锅送回无绪茧的输送机构。本发明通过水循环的方，结构简单又能一举多得，既实现排蛹又能使索绪锅内的水得到加热，且避免了蒸汽直接加热索绪锅内的汤水对索绪锅内的茧子造成的负面影响。</p>
<p>一种理绪水自返流无绪茧分离方法及装置</p>	<p>本发明提供了一种理绪水自返流无绪茧分离方法和装置，它利用理绪锅正绪茧加茧斗的下降动作通过压水活门使加茧斗处的理绪锅汤水从理绪锅正绪茧加茧口前的理绪锅锅底斜坡上返流冲出，将锅底斜坡上的无绪茧冲离正绪茧加茧口，加入到向无绪茧提升斗运行的水流中。本发明解决了理绪锅正绪茧加茧口前的无绪茧随机性流动问题，实现了正绪茧加茧口前无绪茧流动有序化，采用主动措施将无绪茧和正绪茧分离，提高实际生丝的产、质量。而且，本发明直接利用了正绪茧加茧斗的下降动力，无需另添设循环水泵等新动力，不需要循环管道，环保、节能、低成本地解决了无绪茧和正绪茧的分离问题。</p>
<p>一种自动缫丝机理绪水流综合排蛹循环方法及装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机理绪水流综合排蛹循环方法及装置，利用对理绪锅中蛹衬和蛹体聚集处的水施压，将理绪锅中的蛹衬和蛹体压入理绪锅的底部管道冲走，依靠重力流至汇集池，将汇集池中的薄皮茧、蛹衬和蛹体再利用流至汇集池的冲蛹衬和蛹体的水依靠重力冲至分离机构，薄皮茧、蛹衬和蛹体在分离机构被滤出后，该水依靠重力进入底部水箱，由泵将其回送至理绪锅；加茧循环传输带上未掉入索绪锅的薄皮茧和蛹衬，在被带至循环传输带背面时也依靠重力，掉入汇集池。本发明结合理绪锅排蛹，采用循环水流，对来源不同的薄皮茧、蛹衬、蛹体等废物进行全面收集，既帮助理绪锅排蛹、收集未进入索绪锅的薄皮茧和蛹衬，又使得理绪锅内的水得到循环均匀。</p>
<p>用于短流程缫丝的丝条预干燥装置及预干燥方法</p>	<p>本发明公开了一种用于短流程缫丝的丝条预干燥装置及预干燥方法，丝条预干燥装置包括：温度传感器、产热器、加热外管和温度控制器；产热器安装在加热外管内部，温度传感器安装在加热外管的外表面附近，温度传感器和产热器均连接温度控制器，温度控制器根据温度传感器检测到的加热外管的温度信息控制产热器的电流通断，控制加热外管的温度为45-105度；丝条因接触加热管表面而传导受热，加快水分发散，达到预干燥的目的；本发明结构简单、操作方便，可以在保证生丝强伸度的条件下，有效果改善短流程缫丝的大 丝片成形质量。</p>

<p>一种替代丝鞘的带式摩擦方法及装置</p>	<p>本发明涉及一种缫丝方法和装置，尤其是涉及一种替代丝鞘的带式摩擦方法及装置。其主要是解决现有技术所存在的缫丝生产中湿态生丝聚集的方法是采用手工方式形成丝鞘结构，并以丝鞘的作用来达到对湿态生丝进行聚集，这种方法所带来的绪间丝鞘结构不统一而影响生丝质量，操作复杂劳动生产率低等的技术问题；或解决采用往复移动来回摩擦时因速度呈周期性变化而造成聚集不均匀的技术问题。本发明的湿态生丝绕在可用于替代丝鞘聚集茧丝的上下二层反向运动的传动带上，传动带间设有压丝导辊，湿态生丝的卷绕运动方向与传动带相对生丝移动方向成垂直状态，湿态生丝与传动带产生摩擦，茧丝表面上带有的微小颍节经旋转搓揉后即可得到消除。</p>
<p>一种绞装生丝的缫丝方法及专用装置</p>	<p>本发明涉及一种缫丝方法和装置，尤其是涉及一种绞装生丝的缫丝方法及专用装置。其主要是解决现有技术存在的缫丝、复摇反复干燥所带来的能耗大、工艺流程长、用工多；集绪孔径小费时费力；缫丝生产中湿态生丝聚集的方法是采用手工方式形成丝鞘结构，并以丝鞘的作用来达到对湿态生丝进行聚集，操作复杂劳动生产率低等的技术问题。本发明的茧丝经过接绪翼和导入式集绪器后，经湿态生丝聚集装置处理，使湿态生丝聚集紧密，丝条中的水分因挤压而被散发，茧丝表面上带有的微小颍节经旋转搓揉后得到消除，然后直接卷绕到大戗，通过红外加热干燥，形成大戗丝片，落丝整理后即成为绞装生丝。</p>
<p>一种湿态生丝双搓捻聚集方法及专用装置</p>	<p>本发明涉及一种缫丝方法和装置，尤其是涉及一种湿态生丝双搓捻聚集方法及专用装置。其主要是解决现有技术所存在的湿态生丝聚集的方法是采用手工方式形成丝鞘结构，并以丝鞘的作用来达到对湿态生丝进行聚集，使得绪间丝鞘结构不统一而影响生丝质量，操作复杂劳动生产率低等的技术问题。本发明的湿态生丝与上、下两根导丝辊作相对直线往复移动，湿态生丝与导丝辊产生摩擦，把组成生丝的若干根茧丝丝胶搓揉到生丝周围，使湿态生丝聚集紧密；与此同时丝条旋转，并且与上、下导丝辊接触的上下两段丝条往不同方向旋转，下段生丝绕过导丝辊后再反向转动，丝条中的水分因挤压而被散发，茧丝表面上带有的微小颍节经旋转搓揉后即可得到消除。</p>
<p>一种湿态生丝挤压式聚集方法及专用装置</p>	<p>本发明涉及一种缫丝方法和装置，尤其是涉及一种湿态生丝挤压式聚集方法及专用装置。其主要是解决现有技术所存在的湿态生丝聚集的方法是采用手工方式形成丝鞘结构，并以丝鞘的作用来达到对湿态生丝进行聚集，使得绪间丝鞘结构不统一而影响生丝质量等的技术问题。本发明的湿态生丝缠绕在缠丝导丝辊上，同时推送导丝辊紧贴着缠丝导丝辊并挤压湿态生丝，两根导丝辊作相对直线往复移动，湿态生丝与导丝辊产生摩擦，把组成生丝的若干根茧丝丝胶搓揉到生丝周围，使湿态生丝聚集紧密；与此同时丝条旋转上下两段丝条往不同方向旋转，丝条中的水分因挤压而被散发，同时茧丝表面上带有的微小颍节经旋转搓揉后即可得到消除。</p>

<p>一种湿态生丝聚集方法及专用装置</p>	<p>本发明涉及一种缫丝方法和装置，尤其是涉及一种湿态生丝聚集方法及专用装置。其主要是解决现有技术所存在的湿态生丝聚集的方法是采用手工方式形成丝鞘结构，并以丝鞘的作用来达到对湿态生丝进行聚集，使得绪间丝鞘结构不统一而影响生丝质量，操作复杂劳动生产率低等的技术问题。本发明的湿态生丝与导丝辊作相对直线往复移动，导丝辊缓慢转动，湿态生丝与加热的导丝辊产生摩擦，把组成生丝的若干根茧丝丝胶搓揉到生丝周围，使湿态生丝聚集紧密；与此同时丝条旋转，并且与导丝辊接触的上下两段丝条往不同方向旋转，下段生丝绕过导丝辊后再反向转动，丝条中的水分因挤压而被散发，同时茧丝表面上带有的微小颍节经旋转搓揉后即可得到消除。</p>
<p>一种自动缫丝机索绪排蛹水循环方法和装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机索绪排蛹水循环方法和装置，它利用索绪锅向理绪锅输送有绪茧的提升斗的上升动作将蛹衬和蛹体滤下，利用提升斗的下降动作通过压水活门对滤下蛹衬和蛹体处的索绪锅汤水施压，将索绪锅中的蛹衬和蛹体压入索绪锅的底部管道冲走，并由蒸汽助推，将蛹衬和蛹体从底部管道冲出，过滤分离，由所述蒸汽加热的冲蛹衬和蛹体的索绪锅汤水，依靠重力回至索绪锅。本发明通过水循环的方式，将索绪锅汤水加热保温和排蛹结合起来，结构简单又能一举多得，既实现排蛹又能使索绪锅内的水得到加热，有效降低索绪锅内的蛹酸溶出，减少对有绪茧离解的影响，提高缫丝的产、质量，且避免了蒸汽直接加热索绪锅内的汤水对茧子造成的负面影响。</p>
<p>一种自动缫丝机理绪排蛹水流循环方法及装置</p>	<p>本发明提供了一种自动缫丝机理绪排蛹水流循环方法，利用对理绪锅中蛹衬和蛹体聚集处的水施压，将理绪锅中的蛹衬和蛹体压入理绪锅的底部管道冲走，冲蛹衬和蛹体的水在蛹衬和蛹体被滤出后，依靠重力送入底部水箱，再由循环水泵将其送入回流分配压力水箱，回流分配压力水箱有两路输出，一路连到底部管道，用作冲蛹衬和蛹体之用，另一路回至理绪锅。本发明还提供了实现上述方法的理绪排蛹水流循环装置，结合理绪锅排蛹，采用大小两个环路的循环水流，既帮助理绪锅排蛹又能使得理绪锅内的水得到循环均匀，采用综合手段降低理绪锅内的蛹酸，提高缫丝的产、质量，本发明的水的运行为封闭式回路，在环保节能节水的同时，实现了排蛹和均匀理绪锅内的水。</p>
<p>一种红外干燥大或缫丝装置</p>	<p>本发明提供了一种红外干燥大或缫丝装置，包括缫丝用大或和保温车厢，所述缫丝用大或可拆装地处在保温车厢内，所述保温车厢的前部下方具有操作口，前部上方具有活动前罩，并在活动前罩打开状态下，所述缫丝用大或能从保温车厢中移出，所述活动前罩上设置有灯罩，所述灯罩内设置红外电加热管，所述保温车箱的后部下侧也设置有红外电加热管；所述灯罩内的红外电加热管连接在灯管支架上，灯管支架由调节丝杆和螺母固定在所述灯罩上，通过调节丝杆和螺母调节灯罩内的红外电加热管与缫丝用大或的距离。本发明能够使大或缫丝满足缫丝工艺要求，使得自动缫丝机缫丝时能够用大或卷绕，避免后续的复摇工序。</p>

<p>一种静电纺丝制备聚合物基/坍塌结构粘土的复合纳米纤维的方法</p>	<p>一种静电纺丝制备聚合物基/坍塌结构粘土的复合纳米纤维的方法，该制备方法包括以下步骤：（1）将纯化的、有机改性的粘土分散在有机溶剂中，并配置成一定的浓度后进行超声处理30-60分钟，再室温搅拌3-6小时；（2）将步骤（1）所述的分散液在一定量的醇类有机溶剂中沉淀，过滤，真空干燥，得到处理后的粘土A；（3）将聚合物置于有机溶剂中并配置成一定浓度，剧烈搅拌直至聚合物完全溶解；（4）按粘土在复合物材料中所占的质量百分比1%-20%，将处理后的粘土A和步骤（3）中的溶液混合，搅拌12-24小时得到混合物溶液B；（5）将步骤（4）中所得的混合液B在静电纺丝仪上进行纺丝，得到聚合物基/坍塌结构粘土的复合纳米纤维。</p>
<p>一种低熔点皮芯复合长丝的加工工艺</p>	<p>本发明涉及一种低熔点皮芯复合长丝的加工工艺，属于长丝生成技术领域。皮层为经多元聚合得到的熔点为90-180℃的低熔点聚酯，经熔体管道直接进入纺丝箱体；芯层为再生聚酯粒子经固相缩聚方法得到的高粘再生聚酯，经螺杆挤压机熔融后进入纺丝箱体；两种熔体通过各自计量泵计量后进入复合纺丝组件，从复合纺丝组件喷丝板喷出的熔体细流，经冷却固化、上油和多道牵伸热定型，最后卷绕成形制得低熔点皮芯复合长丝。将发明应用于再生聚酯低熔点皮芯复合长丝加工，具有工艺流程短、产品强度高、成本低等优点。</p>
<p>一种用于微/纳米纤维制备的触拉纺丝装置及方法</p>	<p>本发明涉及一种用于微/纳米纤维制备的触拉纺丝装置及方法，属于纺织技术和功能纤维制备领域。一种用于微/纳米纤维制备的触拉纺丝装置，该装置包括供液组件、剪切阵列、电机和触点部件，向触点部件提供稳定流速的供液组件通过管路与用于容纳纺丝液的触点部件连接，剪切阵列与电机连接并由电机带动转动，所述剪切阵列是由圆盘和设置于圆盘上的多根剪切棒组成，触点部件与剪切棒相邻。与静电纺丝相比，触拉纺丝设备简单成本低，无需高压更安全，能比静电纺丝纺更高的纺丝液浓度，纺丝效率高。与离心纺丝相比，触拉纺丝装置体积小巧，电机所需转速小，精度要求低。</p>
<p>一种二氧化硅/聚苯乙烯微/纳米纤维膜的离心纺丝制备方法</p>	<p>一种二氧化硅/聚苯乙烯微/纳米纤维膜的离心纺丝制备方法，该方法包括如下步骤：（1）疏水二氧化硅的制备：采用溶胶-凝胶法制备二氧化硅溶胶，然后以甲基丙烯酰氧基三甲氧基硅烷（MPS）为改性剂对制得的二氧化硅溶胶进行疏水改性，得到疏水二氧化硅；（2）离心纺丝溶液的制备：将步骤（1）所制备的疏水二氧化硅与聚苯乙烯（PS）两者混合溶于N-N二甲基甲酰胺（DMF）中，搅拌后得到分散均匀的离心纺丝溶液，其中PS与SiO₂的质量浓度分别为18±2wt%和3±1wt%；（3）离心纺丝：采用步骤（2）制得的离心纺丝溶液进行离心纺丝，得到二氧化硅/聚苯乙烯（SiO₂/PS）超疏水微/纳米纤维膜。</p>

<p>一种二氧化钛/聚丙烯腈微/纳米纤维膜的离心纺丝制备方法</p>	<p>本发明属于功能性纳米纤维制备技术领域，特别涉及一种二氧化钛/聚丙烯腈微/纳米纤维膜的离心纺丝制备方法。该方法包括如下步骤：（1）离心纺丝溶液的制备：将锐钛矿型的TiO₂与聚丙烯腈（PAN）两者混合溶于N-N二甲基甲酰胺（DMF）中，搅拌后得到分散均匀的离心纺丝溶液，其中PAN与TiO₂的质量浓度分别为10-12wt%和3-5wt%；（2）离心纺丝：采用步骤（1）制得的离心纺丝溶液进行离心纺丝，得到具有染料降解性能的二氧化钛/聚丙烯腈（TiO₂/PAN）微/纳米纤维膜。该二氧化钛/聚丙烯腈微/纳米纤维膜的离心纺丝制备方法可用于光催化领域。</p>
<p>一种微米或纳米纤维膜的离心纺丝制备方法</p>	<p>本发明属于功能性纳米纤维制备技术领域，特别涉及一种微米或纳米纤维膜的离心纺丝制备方法。一种微米或纳米纤维膜的离心纺丝制备方法，该方法包括如下步骤：（1）离心纺丝溶液的制备：将原料聚苯乙烯溶于N-N二甲基甲酰胺（DMF）中，搅拌后得到分散均匀的离心纺丝溶液，其中聚苯乙烯质量浓度为16~24wt%；（2）离心纺丝：采用步骤（1）制得的离心纺丝溶液进行离心纺丝，得到聚苯乙烯微米或纳米纤维膜。本发明制备方法简单，能够快速高效制备聚苯乙烯微米或纳米纤维膜。</p>
<p>一种快速制备超细通体多孔纤维方法</p>	<p>本发明涉及超细纤维材料制备领域，旨在提供一种快速制备超细通体多孔纤维方法。包括：将乙基纤维素加入到乙醇和水的混合溶剂中，室温下搅拌得到均匀溶液；再将聚乙烯吡咯烷酮加入到溶液中，在室温下继续搅拌得到透明纺丝液；将透明纺丝液注入到喷丝器中进行离心纺丝，得到超细通体多孔纤维。本发明中超细通体多孔纤维多孔特征明显，纤维比表面积更大；不需要造孔剂或扩孔剂，减少了纤维中杂质的残留；也不需要通过后处理方式使多孔产生或者增加孔的数量，避免了对纤维的结构和形貌破坏。所使用的乙基纤维素原材料和溶剂廉价易得，进一步减缓了使用合成材料的压力，在环境保护方面也可以起到改善作用。工艺过程简单、生产效率高。</p>
<p>一种用于加工聚四氟乙烯超细短纤维的分梳辊</p>	<p>本发明公开一种用于加工聚四氟乙烯超细短纤维的分梳辊。分梳辊的圆柱体表面排布多把分切刀片，刀片在分梳辊圆周方向沿整个圆柱面内排列成m个循环，m为≥2的正整数，每个循环中，多把分切刀片沿着分梳辊轴线方向成直线排列，一共为2n排，n为≥1的正整数，刀片厚度为X，多把分切刀片按下述规则排列，第二排的多把分切刀片相对于第一排的多把分切刀片沿轴线方向向左偏移X/2，…第2n排的多把刀片相对于第一排的多把分切刀片沿轴线方向向左偏移(2n-1)X/2n，保证每个循环中所有分切刀片沿圆周方向的轨迹相互不重合。分切刀片排布方式避免了分切刀片安装时受分切刀片厚度的影响，可以制备细度小于1dtex的聚四氟乙烯短纤维。</p>

<p>一种阻燃黏胶纤维的制造方法</p>	<p>一种阻燃黏胶纤维的制造方法，该方法是：A) 将具有阻燃功效的纳米纤维-碱式硫酸镁晶须、碱式氯化镁晶须、镁盐晶须混合后在400℃炉中焙烧，再在含六偏磷酸钠的无水乙醇中分散，常压等离子处理，然后经超声波分散、清洗，400目筛过滤，烘干；B) 将上述晶须与钛酸酯偶联剂混匀、烘干，然后加入三氧化二锑、六溴环十二烷、(HDPE+SEBS)-g-MAH、硬脂酸钙混合后；再加入纤维素纺丝黏胶制成阻燃纤维素纺丝黏胶；C) 采用湿法或干法纺丝技术制成阻燃黏胶纤维；这种阻燃黏胶纤维，具有较好的强度、挺括度、耐磨性和阻燃性。</p>
<p>一种功能性黏胶纤维的制造方法</p>	<p>一种功能性黏胶纤维的制造方法，该方法在纤维素纺丝黏胶纺丝原液中添加纳米级的电气石复合粉及其协同效应的六钛酸钾(K₂O·6TiO₂)晶须、纳米坡缕石纤维，采用湿法或干法纺丝法制成一种自然释放负氧离子的舒适、保健黏胶纤维，这种无机材料能改善纤维素黏胶纤维的强度、挺括度、耐磨性；还能激发释放更多负氧离子；本发明可广泛应用于服装、床上用品、家纺、和装饰织物等，且产生较高浓度的负氧离子；使人们如同生活在氧吧或海滨、森林那样悠然舒适、心旷神怡，并促进身心健康，提高工作效率。</p>
<p>一种多微孔发泡聚丙烯纤维及制备方法</p>	<p>本发明公开了一种多微孔发泡聚丙烯纤维及其制备方法。采用熔融指数为20~50g/10min的聚丙烯树脂为原料；并加入占原料重量百分比0.2~2%，分解温度在180~250℃的化学发泡剂，占原料重量百分比0.05~0.5%的助剂和占原料重量百分比1~5%的色母粒。本发明纺丝、拉伸一步法完成，生产过程的操作性能优良，生产成本低，经济社会效益较好；且纤维在具有轻量化、回弹性、透气性及亲肤感的同时，仍保持良好的力学性能。</p>
<p>一种阻燃抗菌聚丙烯膨体长丝的制造方法</p>	<p>一种阻燃抗菌聚丙烯膨体长丝的制造方法，它采用如下步骤：A) 将硫酸镁晶须、碱式氯化镁晶须、镁盐晶须、坡缕石四种材料混合均匀后，在真空炉中焙烧，冷却后用六偏磷酸钠在无水乙醇中搅拌分散，然后常压等离子处理，再在含硬脂酸钙分散液的去离子水中超声波分散、清洗，取溶液上层悬浮晶须经过滤，取改性晶须混合液，并重复操作直至滤清，滤清后在真空烘箱烘干，得到改性晶须；B) 取步骤A) 得到的改性晶须，与三氧化二锑、六溴环十二烷铝、硬脂酸钙、PP-g-MAH增容剂，在混合机中搅拌，再加入等规聚丙烯粉，混合搅拌后得到阻燃抗菌等规聚丙烯；C) 将步骤B) 得到的阻燃抗菌等规聚丙烯在动态真空烘箱干燥至含水率≤30ppm，在同向双螺杆熔融混练挤出机直接挤出纺制成一种阻燃、抗菌、增强多重功效的聚丙烯膨体长丝。</p>

<p>一种抗静电聚丙烯纤维的制造方法</p>	<p>一种抗静电聚丙烯纤维的制造方法，该制造方法在等规聚丙烯粉体中添加包括四针状氧化锌晶须（ZnO），导电性钛酸钾晶须（PTW），导电钛白粉等，然后在同向双螺杆熔融混练挤出机直接挤出纺制成一种强度好、抗静电聚丙烯纤维；这种抗静电纤维可广泛用于禁静电、禁火花、禁尘等工作场合；做成聚丙烯异形纤维可用于快速吸湿导汗的体育、休闲服饰。</p>
<p>一种保健聚丙烯膨体长丝的制造方法</p>	<p>一种保健聚丙烯膨体长丝（BCF）的制造方法，它采用如下步骤：A）将硼酸镁晶须、海泡石、坡缕石纤维混合均匀，在真空炉中焙烧，冷却后用六偏磷酸钠在无水乙醇中搅拌分散，在常压等离子处理，然后在含硬脂酸钙分散液的去离子水中超声波分散、清洗，过滤，烘干；B）将滑石粉、铝酸酯偶联剂混合搅拌；然后加入纳米级电气石复合粉、硬脂酸钙、PP-g-MAH增容剂、步骤A）得到的改性晶须混合物，经混合搅拌后，加入聚丙烯粉，高速搅拌，得到改性聚丙烯共混物；C）将改性聚丙烯共混物干燥，并在挤出机中熔融挤出纺制成一种有良好吸湿、放湿、抗静电、自然释放负氧离子功能的舒适、保健聚丙烯膨体长丝。</p>
<p>一种皮芯复合制备细旦可染聚丙烯纤维的方法</p>	<p>本发明公开了一种皮芯复合制备细旦可染聚丙烯纤维的方法，包括如下步骤：1）首先通过熔融缩聚和固相缩聚相结合的方法，制得共聚酯添加剂；2）然后将添加剂、聚烯烃弹性体接枝多单体的相容剂、及聚丙烯树脂，在双螺杆挤出机熔融共混造粒，制得分散相粒径小于$1\mu\text{m}$的可染改性聚丙烯树脂；3）再以所述步骤2）制备的可染改性聚丙烯树脂作为皮层，聚丙烯树脂为芯层，制得单丝纤度小于0.5dtex的皮芯复合细旦可染聚丙烯纤维。本发明既明显改善了操作性能、提高纤维力学性能，又可大大降低成本；与单组分可染丙纶比，在生产效率、产品质量、成本竞争力等方面优势明显，满足高档服用、家纺面料的应用。</p>
<p>一种利用增韧改性技术制备柔韧聚丙烯纺粘非织造材料的方法</p>	<p>本发明公开了一种利用增韧改性技术制备柔韧聚丙烯纺粘非织造材料的方法，将纺丝级聚丙烯母粒与增韧改性材料预混，经熔融共混造粒后得到复合母粒，再经纺粘技术制备得到柔韧纺粘非织造材料；增韧改性材料为低模量透明聚丙烯粒子，重均分子量为$110000\sim 150000$，熔点为$75\sim 80^{\circ}\text{C}$，结晶度为$10\sim 15\%$，弹性模量为$90\sim 120\text{MPa}$，拉伸断裂比为$800\sim 1000\%$，熔体流动速率为$35\sim 40\text{g}/10\text{min}$，添加量为总质量的$5\sim 40\%$。本发明选用特殊的增韧材料，与聚丙烯基体材料的相容性优异，无需另外添加增容剂；再以两者共混得到的复合母粒为原料制备纺粘非织造材料，可有效改善其强力和柔韧性，拓宽其应用领域。</p>

<p>一种聚乙烯醇缩醛导电纤维的制造方法</p>	<p>一种聚乙烯醇缩醛导电纤维的制造方法，该方法是在纤维级聚乙烯醇纺丝原液中添加包括ATO导电粉，超导电炭黑，氧化锌晶须，钛酸钾晶须等导电材料，经混合、过滤、脱泡后制成导电聚乙烯醇纺丝原液；再通过复合纺丝技术使纤维的一部分含有导电物质的复合聚乙烯醇缩醛导电纤维；这类纤维在低湿度下仍具有低电阻率，高强度、耐久性导电性。</p>
<p>一种聚乙烯醇缩醛负氧离子纤维的制造方法</p>	<p>一种聚乙烯醇缩醛负氧离子纤维的制造方法，该制造方法是：在纤维级聚乙烯醇纺丝原液中添加硫酸钙晶须、纳米坡缕石纤维、四钛酸钾晶须、电气石复合粉体，制成电气石聚乙烯醇纺丝原液；再经混合、过滤、脱泡，由湿法或干法纺丝，缩醛化处理，制成一种负氧离子聚乙烯醇缩醛纤维；该纤维包括长丝和短纤维；负氧离子聚乙烯醇缩醛纤维有较好强度、挺括度、耐磨性；还能激发释放更多负氧离子。</p>
<p>一种聚乙烯醇缩醛抗菌纤维的制造方法</p>	<p>一种聚乙烯醇缩醛抗菌纤维的制造方法，它采用如下步骤：1) 将四针状氧化锌晶须和坡缕石纤维混合均匀后，在真空炉中焙烧，冷却后用六偏磷酸钠在无水乙醇中搅拌分散，然后常压等离子处理，再用含硬脂酸钙分散液的去离子水中超声波分散，取溶液上层悬浮晶须经过滤，取晶须混合液，并重复操作直至滤清，滤清后在真空烘箱烘干，得到抗菌晶须混合物；2) 取钛酸酯偶联剂，用异丙醇将钛酸酯偶联剂稀释、混匀、加热后与步骤1) 得到的抗菌晶须混合物，在混合机中搅拌，再烘干；然后加入银系抗菌剂、载银磷酸锆抗菌剂、沸石抗菌剂、EPP增容剂、硬脂酸钙，在混合机中搅拌后，再加入聚乙烯醇纺丝原液，高速搅拌后，得到广普抗菌聚乙烯醇纺丝原液；3) 将步骤2) 得到的广普抗菌聚乙烯醇纺丝原液在恒温下混合、过滤、脱泡，由湿法或干法纺丝，缩醛化处理，制成一种广普抗菌聚乙烯醇缩醛纤维。</p>
<p>一种功能性聚酯长丝及制造方法</p>	<p>一种功能性聚酯长丝及制造方法，所述复合功能性聚酯长丝的纤维截面为皮芯型复合结构，它由普通聚酯构成的芯层和具有负氧离子、远红外等功能的功能性改性聚酯构成的皮层组成；所述复合聚酯长丝的纤维皮层和芯层的线密度比例为2：8至4：6，纤维的皮层为具有恒久释放负氧离子量4000个/cm³以上，同时远红外发射率0.88以上的功能性改性聚酯制成；其制造方法是：采用双螺杆复合纺丝机，并同时采用同板双组分皮芯型复合纺丝组件，皮层和芯层的两组分材料比例是2：8至4：6，经熔融纺制成皮层为恒久释放负氧离子远红外功能，芯层为纤维承受强伸度等机械物理性指标的负氧离子远红外功能性皮芯型双组分复合聚酯长丝；它具有纤维产品多功能、高品质，能很好满足后续加工要求，提高最终产品质量，且制造工艺简单，制造成本低，效果好等特点。</p>

<p>一种聚酰亚胺纤维及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种聚酰亚胺纤维及其制备方法，包括以下步骤：（1）纺丝所用的聚酰亚胺溶液是由二酐和二胺单体在非质子极性溶剂中经过一步法合成；（2）聚酰亚胺纤维的制备采用湿法或干湿法纺丝成形；（3）聚酰亚胺纤维的热牵伸；本发明的有益效果是纤维不需要再进行亚胺化，工艺比较简单，聚酰亚胺纤维具有较高的强度和模量，热稳定性能优良，纤维还具有优异的阻燃、耐辐射和介电性能，可以广泛应用于原子能工业、航空航天、国防建设、高速交通、新型建筑、海洋开发、体育器械、防护用具及环保产业等。</p>
<p>一种利用废旧聚酯原料制备涤纶短纤维的方法</p>	<p>本发明公开了一种利用废旧聚酯原料制备涤纶短纤维的方法。将废旧聚酯进行清洗、干燥和压缩团粒造粒后，经过干燥后输送入反应型排气式螺杆挤出机，按粒料质量的0.5-3%加入苯基二噁唑啉和N,N'-羰基双己内酰胺聚酯扩链剂，将聚酯粒料和扩链剂一起输送至反应型排气式螺杆挤出机，熔融、混炼后将熔体计量输送至纺丝单元，制备涤纶短纤维。本发明可以改善废旧聚酯在加工和使用过程中的降解，提高废旧聚酯分子量，改善涤纶纤维的加工效率和纤维质量。本发明制备的涤纶纤维可用于服装或家具织物的充填料以及用作土工布、屋顶毡基布和绝缘材料的非织造布，或鞋套、揩布以及一些用即弃的非织造产品。</p>
<p>一种可完全生物降解脂肪族共聚酯短纤维的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种可完全生物降解脂肪族共聚酯短纤维的制备方法，包括如下步骤：1) 制备脂肪族共聚酯熔体：以丁二酸和乙二醇为原料，季戊四醇为改性单体，并加入锑系催化剂，在打浆釜内打成浆料；将上述浆料连续稳定输送至反应釜中进行酯化反应制得酯化物；再将上述制得的酯化物采用泵输送到缩聚工段进行缩聚制得脂肪族共聚酯熔体；2) 制备脂肪族共聚酯短纤维：将步骤1) 制得的脂肪族共聚酯熔体通过熔体输送设备，经计量、挤出、吹风冷却、上油集束，牵伸、热定型、卷曲、切断、打包，制得可完全生物降解脂肪族共聚酯短纤维。本发明具有流程短、成本低、熔体质量稳定、纺丝性能优良，制得的短纤维强伸度等指标均能满足后加工的要求。</p>
<p>一种可完全生物降解脂肪族共聚酯单丝的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种可完全生物降解脂肪族共聚酯单丝的制备方法，包括如下步骤：1) 制备脂肪族共聚酯熔体：以丁二酸和乙二醇为原料，季戊四醇为改性单体，并加入锑系催化剂，在打浆釜内打成浆料；将上述浆料连续稳定输送至反应釜中进行酯化反应制得酯化物；再将上述制得的酯化物采用泵输送到缩聚工段进行缩聚制得脂肪族共聚酯熔体；2) 制备脂肪族共聚酯单丝：将步骤1) 制得的脂肪族共聚酯熔体通过熔体输送设备，经计量、喷丝头挤出、冷却水槽中冷却固化，然后经多级拉伸和热定型，制得可完全生物降解脂肪族共聚酯单丝。本发明具有流程短、成本低、熔体质量稳定、纺丝性能优良，制得的单丝各项物理指标均能满足使用要求。</p>

<p>一种可完全生物降解脂肪族共聚酯全拉伸丝的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种可完全生物降解脂肪族共聚酯全拉伸丝的制备方法，包括如下步骤：以丁二酸和乙二醇为原料，季戊四醇为改性单体，并加入铋系催化剂，在打浆釜内打成浆料；将上述浆料连续稳定输送至反应釜中进行酯化反应制得酯化物；再将上述制得的酯化物采用泵输送到缩聚工段进行缩聚制得脂肪族共聚酯熔体；将制得的脂肪族共聚酯熔体通过熔体输送设备，经计量、挤出、吹风冷却、多级牵伸热定型、上油、卷绕，制得可完全生物降解脂肪族共聚酯全拉伸丝。本发明具有流程短、成本低、熔体质量稳定、纺丝性能优良，制得的FDY纤维染色性、强伸度等均能满足纺织品的要求。</p>
<p>一种利用废旧聚酯原料制备涤纶长丝的方法</p>	<p>本发明公开了一种利用废旧聚酯原料制备涤纶长丝的方法。将废旧聚酯瓶片进行分拣、清洗、粉碎和干燥后，经过干燥后输送入反应型排气式螺杆挤出机，按聚酯瓶片质量的0.5-3%加入苯基二噁唑啉和N,N'-羰基双己内酰胺聚酯扩链剂，将聚酯瓶片和聚酯扩链剂一起输送至反应型排气式螺杆挤出机，熔融、混炼后将熔体计量输送至纺丝单元，制备涤纶长丝。该方法可以改善废旧聚酯在加工和使用过程中的降解，提高废旧聚酯分子量，改善涤纶长丝的加工效率和长丝质量。本发明所制备的涤纶长丝可以用于服装、家用纺织品和某些高档产业纺织品用FDY长丝。</p>
<p>一种负氧离子阻燃聚酯BCF丝的制造方法</p>	<p>一种负氧离子阻燃聚酯BCF丝的制造方法，它包括如下步骤：将碱式硫酸镁晶须，碱式氯化镁晶须，镁盐晶须三种纳米级纤维混合、焙烧、分散、等离子处理；然后过滤，烘干等前处理；将前处理后的晶须与阻燃烧元素材料三氧化二铝、红磷阻燃剂、硬脂酸钡、纳米级电气石复合粉、PP-g-MAH增容剂，在混合机中搅拌分散得到阻燃晶须共混物；将阻燃晶须共混物通过共聚酯或共混法制成负氧离子阻燃聚酯；经复合纺丝技术制成一种负氧离子阻燃聚酯BCF丝。</p>
<p>一种光催化纤维及其制备方法</p>	<p>本发明提供了一种光催化纤维及其制备方法。本发明将由聚酯类聚合物和复合光催化剂组成的岛组分与海组分制成海岛纤维；去除所述海岛纤维中的海组分，得到光催化纤维。本发明通过制备海岛纤维的方式来制备光催化纤维，在纤维中添加了复合光催化剂，进而提高了光催化纤维的催化降解性能。实验结果表明，本发明提供的光催化纤维对于罗丹明B的去除率最高能够达到97%，催化性能非常好。</p>

<p>一种有机颜料微胶囊涤纶色丝的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种有机颜料微胶囊涤纶色丝的制备方法，包括：（1）将有机颜料微胶囊胶乳破乳、水洗后干燥，控制水的质量分数在2×10^{-6}以下，得到固体粉末，作为有机颜料微胶囊色母料；（2）将聚酯切片干燥，控制切片水的质量分数在2×10^{-7}以下，与步骤（1）中的有机颜料微胶囊色母料混合后，加入螺杆挤出机中，在275°C-288°C和转速$50\text{r} \cdot \text{min}^{-1}$-$60\text{r} \cdot \text{min}^{-1}$下熔融共混，采用$3000\text{m}/\text{min}$-$3100\text{m}/\text{min}$的纺速纺丝，再经冷却、上油、拉伸和卷绕处理后，得到有机颜料微胶囊涤纶色丝。该方法工艺简单、易于实施，能够得到显色效果好且强度保持较好的有机颜料微胶囊涤纶色丝。</p>
<p>一种可完全生物降解脂肪族共聚酯预取向丝的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种可完全生物降解脂肪族共聚酯预取向丝的制备方法，包括如下步骤：1) 制备脂肪族共聚酯熔体：以丁二酸和乙二醇为原料，季戊四醇为改性单体，并加入锑系催化剂，在打浆釜内打成浆料；将上述浆料连续稳定输送至反应釜中进行酯化反应制得酯化物；再将上述制得的酯化物采用泵输送到缩聚工段进行缩聚制得脂肪族共聚酯熔体；2) 制备脂肪族共聚酯预取向丝：将脂肪族共聚酯熔体通过熔体输送设备，经计量、挤出、吹风冷却、上油、卷绕，制得可完全生物降解脂肪族共聚酯预取向丝。本发明采用熔体直接纺丝，避免了因PES熔点低，水分不易去除，造成熔融纺丝时粘度降太大的问题。</p>
<p>一种可完全生物降解脂肪族共聚酯地毯丝的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种可完全生物降解脂肪族共聚酯地毯丝的制备方法，包括如下步骤：1) 制备脂肪族共聚酯熔体：以丁二酸和乙二醇为原料，季戊四醇为改性单体，并加入锑系催化剂，在打浆釜内打成浆料；将上述浆料连续稳定输送至反应釜中进行酯化反应制得酯化物；再将上述制得的酯化物采用泵输送到缩聚工段进行缩聚制得脂肪族共聚酯熔体；2) 制备脂肪族共聚酯地毯丝：将步骤1) 制得的脂肪族共聚酯熔体通过熔体输送设备，经计量、挤出、吹风冷却、上油、牵伸、热变形、冷却、卷绕，制得可完全生物降解脂肪族共聚酯地毯丝。本发明具有流程短、成本低、熔体质量稳定、纺丝性能优良，制得的地毯丝强伸度等指标均能满足后加工的要求。</p>
<p>一种接枝SiO₂粒子簇取向增强涤纶纤维的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种接枝SiO₂粒子簇取向增强涤纶纤维的制备方法，包括：将PET切片和石榴状PMMA/SiO₂接枝复合微球真空干燥；将干燥后的PET切片颗粒和干燥后的PMMA/SiO₂接枝复合微球粉末混合后加入熔融纺丝机中，进行熔融挤出，再经冷却、上油后在拉伸机中进行纺丝牵伸，得到接枝SiO₂粒子簇取向增强涤纶纤维。在熔融纺丝机和纺丝牵伸机中通过与聚酯PET树脂的熔融共混、挤出和牵伸，实现复合微球内接枝SiO₂粒子簇沿纤维轴向的有序排列和规则取向，以及取向SiO₂粒子间的前后衔接，从而在PET纤维内构筑以SiO₂粒子为交联点、以PMMA接枝链为联结线的束状排列结构，最终赋予涤纶纤维更好的力学强度。</p>

<p>一种多孔光催化纤维及其制备方法</p>	<p>本发明提供了一种多孔光催化纤维及其制备方法。本发明提供包括海组分与岛组分的海岛纤维；所述海组分为碱性聚酯；所述岛组分包括碱性聚酯、非碱性聚酯和光催化剂；去除所述海岛纤维中的海组分和岛组分中的碱性聚酯，得到多孔光催化纤维。本发明通过控制海岛纤维的组分，一步即可制备得到包括光催化剂的多孔光催化纤维，由于孔结构使得光催化剂更多的暴露在纤维外部，增大了纤维中的光催化剂和底物接触的面积，因此提高了纤维的活性，进而提高了多孔光催化纤维的催化降解性能。实验结果表明，本发明提供的多孔光催化纤维对于亚甲基蓝的去除率最高能够达到92%，催化性能较无孔光催化纤维明显提高。</p>
<p>一种复合光催化纤维及其制备方法</p>	<p>本发明提供了一种复合光催化纤维及其制备方法，包括以下步骤：将复合光催化剂和聚酯类聚合物进行纺丝，得到原丝；对所述原丝内部的复合光催化剂进行裸露处理，得到复合光催化纤维。本发明以聚酯类聚合物和复合光催化剂作为原料，在将原料纺成原丝之后，再将原丝中的复合光催化剂暴露出来，使纤维具有光催化活性。实验结果表明，本发明提供的复合光催化纤维对于磺胺喹恶林的降解速率很高，在2.5小时左右能够降解完所有的磺胺喹恶林；以5分钟为一个循环周期，在经过15次循环之后，依然能够保持良好的降解活性。</p>
<p>一种高强度再生蚕丝蛋白纤维的仿生制备方法</p>	<p>本发明公开了一种高强度再生蚕丝蛋白纤维的仿生制备方法。以具有高结晶度、高强度、高模量，大长径比的纳米纤维素晶须来模拟天然蚕丝纤维中的β-折叠微晶体，将其与再生丝素蛋白溶液相混合，湿法纺丝制备高强度再生蚕丝蛋白纤维。本发明利用刚性纳米纤维素晶须分子链上所含有大量羟基可与蚕丝蛋白分子链上的羧基、氨基等极性基团形成分子间氢键的特性，实现了再生蚕丝蛋白纤维的结构仿生进而提高其力学性能。本发明制备方法简单，不会对环境造成污染；所得再生蚕丝纤维力学性能与天然蚕丝相同甚至更好，且具有与天然蚕丝相似的微观结构和构象。</p>
<p>乙基纤维素微纳米纤维的制备方法</p>	<p>本发明涉及微纳米纤维材料制备领域，旨在提供一种乙基纤维素微纳米纤维的制备方法。该方法包括：将乙基纤维素和聚氧化乙烯混合后溶于乙醇水溶液，室温下搅拌制得纺丝液；将纺丝液进行离心纺丝，采用环形收集方式收集；将乙基纤维素微纳米纤维浸入去离子水中，在常温下浸泡、冲洗，浸泡完成后放入真空干燥箱中干燥，得到产品。本发明简单、廉价、高效，工艺步骤少，过程稳定高效。使用的原材料廉价易得，拓宽了在纺织、过滤、生物、食品和医疗等领域的应用前景和使用范围。所选溶剂无毒，既有利于环境保护，也增加了乙基纤维素纤维在食品、医疗、生物等领域应用的可靠性。为乙基纤维素微纳米纤维的批量制备和规模化生产提供了有效手段。</p>

<p>一种导电聚丙烯纤维的制造方法</p>	<p>一种导电聚丙烯纤维的制造方法，它如下步骤：A) 将四针状氧化锌晶须和导电性钛酸钾晶须混合均匀后，在真空炉中焙烧；冷却后用六偏磷酸钠在无水乙醇中搅拌分散，然后常压等离子处理；再用含硬脂酸钙分散液的去离子水中超声波分散、清洗、滤清、烘干，得到改性晶须混合物；B) 将改性晶须混合物、掺铟氧化锡导电粉、超导电炭黑、铝酸酯偶联剂、聚乙烯蜡、PP-g-MAH增容剂混合搅拌；再加入等规聚丙烯粉后搅拌，得到导电等规聚丙烯共混物；C) 将导电等规聚丙烯共混物与其它有相容性的PP或PE经复合纺丝制成导电聚丙烯为皮层的聚丙烯导电纤维。</p>
<p>一种抗菌防臭聚丙烯纤维的制造方法</p>	<p>一种抗菌防臭聚丙烯纤维的制造方法，它采用如下步骤：A) 将四针状氧化锌晶须和玻纤石纤维混合均匀后，在真空炉中焙烧，冷却后用六偏磷酸钠在无水乙醇中搅拌分散，然后常压等离子处理，再用含硬脂酸钙分散液的去离子水中超声波分散、清洗，取溶液上层悬浮晶须经过滤，取晶须混合液，并重复操作直至滤清，滤清后在真空烘箱烘干，得到改性晶须混合物；B) 取步骤A) 得到的改性晶须混合物与银系抗菌剂、氧化镁抗菌剂、沸石抗菌剂、铝酸酯偶联剂、聚乙烯蜡、PP-g-MAH增容剂在混合机搅拌；然后再加入等规聚丙烯粉，搅拌后得到抗菌等规聚丙烯共混物；C) 将步骤B) 得到的抗菌等规聚丙烯共混物在动态真空烘箱干燥，并以抗菌等规聚丙烯共混物为皮层，PP、PE、PA热塑性聚合物为芯层，熔融复合纺制成抗菌防臭聚丙烯纤维。</p>
<p>一种聚酰胺导电纤维的制造方法</p>	<p>一种聚酰胺导电纤维的制造方法，它采用如下步骤：A) 取四针状氧化锌晶须和导电性钛酸钾晶须混合均匀后，在真空炉中焙烧；冷却后用六偏磷酸钠在无水乙醇中搅拌分散，然后常压等离子处理；再用含硬脂酸钙分散液的去离子水中超声波分散、清洗，取溶液上层悬浮晶须经150目过滤，取改性晶须混合液，并重复操作直至滤清；滤清后在真空烘箱烘干，得到改性晶须混合物；B) 取步骤A) 得到的改性晶须混合物，与掺铟氧化锡导电粉、超导电炭黑、钛酸酯偶联剂、铝酸酯偶联剂、聚乙烯蜡，在混合机搅拌后得到改性晶须导电共混物；C) 将步骤B) 得到的改性晶须导电共混物在微量六偏磷酸钠存在的条件下与聚酰胺粉体、PE-g-MAH相熔剂、1010抗氧剂共混、熔融制成导电聚酰胺切片；D) 将步骤C) 得到的导电聚酰胺与常规聚酰胺经复合纺丝技术制成皮芯型聚酰胺导电纤维。</p>
<p>交联左旋聚乳酸/低分子量左旋聚乳酸共混纤维的制备方法及产物</p>	<p>本发明涉及一种交联左旋聚乳酸/低分子量左旋聚乳酸共混纤维的制备方法，包括如下步骤：1) 将高分子量左旋聚乳酸进行电子束辐照交联，制得交联左旋聚乳酸；2) 将交联左旋聚乳酸和低分子量左旋聚乳酸经过熔融混合，挤出造粒，得到共混物；所述共混物中交联左旋聚乳酸的质量分数为5~50%，所述低分子量左旋聚乳酸的质量分数为50~95%；3) 将共混物进行熔融纺丝，即得交联左旋聚乳酸/低分子量左旋聚乳酸共混纤维。本发明还涉及上述制备方法制备得到的产物。该制备方法过程简单，生产工艺可控。所制备的聚乳酸共混纤维具有丰富的shish-kebab超晶格结构，其结晶度为40~60%，干热空气收缩率为3.2~6.0%，沸水收缩率为0.4~2.0%。</p>

<p>阳离子染料可染聚酯复合纤维的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种阳离子染料可染聚酯复合纤维的制备方法，包括如下步骤：(1)改性聚酯原料的制备：包括芯层组分和皮层组分的制备；(2)聚酯复合纤维的制备：利用上述方法制得的二种阳离子染料可染改性聚酯切片，分别进行结晶干燥、螺杆熔融挤压、计量、按皮层与芯层的重量复合比进入皮芯偏心复合纺丝组件，且皮层完全包住芯层，经后续工艺制得三维卷曲的阳离子染料可染聚酯复合纤维。本发明的纤维初始模较高，可以克服阳离子染料常压可染单组分纤维初始模量较低的不足；经牵伸热定型后形成螺旋形的三维卷曲，卷曲数明显高于二维机械卷曲所得的纤维；可以阳离子染料常压染色，做成短纤维时，纤维截面无色差，且具有色彩艳丽、风格多样的特点。</p>
<p>一种导电聚酯纤维的制造方法</p>	<p>一种导电聚酯纤维的制造方法，该方法是在聚酯中添加包括ATO导电粉，超导电炭黑，氧化锌晶须，钛酸钾晶须等导电材料，制成导电聚酯；将导电聚酯为皮层与其它聚酯经复合纺丝技术制成聚酯导电纤维，使纤维的皮层部分含有导电物质，这样使纤维在具有导电特性的同时，又兼有合成纤维优异物理和加工性能，获得既能大幅度降低聚酯纤维的电阻率；还能提高纤维的断裂强度。</p>
<p>一种负氧离子聚酯膨体长丝的制造方法</p>	<p>一种负氧离子聚酯膨体长丝的制造方法，该制造方法包括添加电气石复合粉及其协同效应的硼酸镁晶须、坡缕石纤维、海泡石、滑石粉，制成晶须电气石聚酯，将晶须电气石聚酯与其它聚酯，经复合纺丝技术制成一种晶须电气石聚酯为皮层的负氧离子聚酯膨体长丝；它能提高纤维的吸湿、放湿性，能改善纤维的手感和舒适性；还能激发释放更多负氧离子；它能用于地毯，窗帘、床上用品、汽车坐垫和装饰织物等室内应用，使人们的室内生活如同在氧吧或海滨、森林那样悠然舒适、心旷神怡，并促进身心健康，提高工作效率。</p>
<p>一种交联结构取向填充增强化纤的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种交联结构取向填充增强化纤的制备方法，包括：制备内含分子交联点为联结点、PAcr分子链为联结线的PAcr交联微球；将干燥后的PET切片和干燥后的PAcr交联微球粉末混匀后加入熔融纺丝机中，熔融挤出后经冷却、上油、牵伸和卷绕后得到交联结构取向增强涤纶纤维。在熔融纺丝机和纺丝牵伸机中，PAcr交联微球与聚酯PET树脂通过熔融共混过程中的剪切场、挤出场以及拉伸场的作用，实现微球内部交联结构沿纤维轴向的取向排列，以及取向结构的前后衔接，从而在PET纤维内构筑以分子交联点为联接点、以PAcr分子链为联结线的束状排列增强结构，最终赋予涤纶纤维更好的力学性能。</p>

<p>一种制备高支链淀粉纤维的方法</p>	<p>本发明涉及微纳米材料制备技术领域，旨在提供一种制备高支链淀粉纤维的方法。该方法是将玉米淀粉或土豆淀粉溶于氢氧化钠溶液所述溶剂中，经搅拌获得玉米淀粉纺丝液或土豆淀粉纺丝液；以点胶针头作为喷嘴，以连接件将喷嘴连接到喷丝器上；收集方式选择环形收集，用注射器将所述玉米淀粉纺丝液或土豆淀粉纺丝液注射到喷丝器中进行离心力纺丝。本发明的制备方法简单易行，工艺条件易实现，可以适用于不同种类天然淀粉的纺丝。本发明通过离心力纺丝技术制备出的高支链淀粉纤维直径处于亚微米范围之内。同时，因为所选溶剂为无毒的无机溶剂，进一步增加了淀粉纤维应用于食品、医学、生物等领域的安全性和可能性。</p>
<p>一种负载纳米载药胶囊的海藻纤维的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种负载纳米载药胶囊的海藻纤维的制备方法。以海藻酸钠为基质制备纳米载药胶囊；并将其添加至海藻酸钠纺丝液中；通过湿法纺丝制备负载载药纳米胶囊的海藻纤维。本发明可以减少纺丝过程中药物的流失，胶囊包覆药物，能够有效防止药物变性，并可负载不同种类的药物。此外，胶囊以海藻酸钠为基质制备，与同质纤维界面相容性好，且载药胶囊呈纳米级别，不会影响海藻酸纺丝液的可纺性及最终纤维性能。本发明可应用于敷料、纱布、绷带、药贴、药垫等医用材料，达到降低伤口感染、发炎，刺激细胞增殖，从而加速创面愈合等作用，还适用于肿瘤手术后的局部化疗。</p>
<p>制备纳米纤维和纳米八面体双级结构的氧化铟锡的方法</p>	<p>本发明涉及纳米材料制备技术领域，旨在提供制备纳米纤维和纳米八面体双级结构的氧化铟锡的方法。该方法的具体步骤包括：向铟源和锡源的混合物中加入溶剂N，N-二甲基甲酰胺，获得铟源和锡源的混合溶液，再称取聚乙烯吡咯烷酮加入到混合溶液中，得到均一的纺丝溶液，再通过静电纺丝得到复合纳米纤维；将制得的复合纳米纤维移入程序控温的马弗炉中的陶瓷方舟内，进行高温煅烧，得到纳米纤维和纳米八面体双级结构的氧化铟锡。本发明工艺条件易实现，可以批量生产，制得的纳米纤维和纳米八面体双级结构的氧化铟锡，拥有完善的晶型和均一的形貌，八面体边缘清晰，棱长均匀，具有零维材料的超高比表面积和一维材料光、电子快速传输性能。</p>
<p>一种基于图像采集和DSP算法的棉花导纤自动剔除方法及系统</p>	<p>本发明公开了一种基于图像采集和DSP算法的棉花导纤自动剔除方法，包括以下步骤：步骤1：皮棉的输送抓松；步骤2：皮棉图像的采集，采集一帧一帧的皮棉图像，并存入DSP相应的存储单元中；步骤3：图像的处理，将DSP处理器读取的存储单元中的图像数据进行批对，滤波、图像增强、二值化处理，把皮棉图像放在一个具有坐标网格线的坐标系里，首先提取出由Otsu算法分离出的异纤信息，然后将异纤图像与坐标系中对就，计算出异纤的坐标，对其精确定位；步骤4：异纤的自动吹落。通过该方法可以提高对棉花异性纤维剔除的准确性和工作效率。本发明还公开了一种基于图像采集和DSP算法的棉花导纤自动剔除系统。</p>

<p>一种倍捻机超喂传动系统</p>	<p>本发明公开了一种倍捻机超喂传动系统，包括腔体，腔体底部安装有盖板；所述的腔体内安装有旋转轴和线路板，且旋转轴一端位于腔体外；所述的旋转轴另一端安装有磁钢；所述的线路板上安装有与磁钢位置对应的磁芯片，且磁钢与磁芯片之间的距离为0.5-2mm；线路板与外接口固连。本发明不但密封性好，损伤下，抗干扰好，使用寿命长，而且震动小，使用范围广，精度高，能达到1000-4000线/转，可靠性强。</p>
<p>一种旋转式紧密纺纱纤维集聚装置</p>	<p>本发明公开了一种旋转式紧密纺纱纤维集聚装置，它包括牵伸罗拉、牵伸皮辊、纤维集束器、导纱钩和固定安装在一支撑机构上的连接轴；在纤维集束器上开有一轴孔，连接轴通过滚动轴承安装于所述轴孔内；在纤维集束器上以轴孔为中心开有一环形槽，环形槽的横截面的宽度由开口向底部的方向逐渐变窄；牵伸罗拉紧压在牵伸皮辊上形成牵伸钳口线，纤维集束器设置在牵伸钳口线的下游，导纱钩设置在纤维集束器的下游，由牵伸钳口线输出的纤维须丛能够在经由环形槽后穿过导纱钩。本发明装置的优点是：纤维集束器可旋转，环形槽的底部可设置更窄宽度，纤维集聚效果更好，且所加工纱线的条干均匀度高，毛羽少而短。</p>
<p>气动式半紧密纺纱纤维集聚装置</p>	<p>本发明公开了一种气动式半紧密纺纱纤维集聚装置,属于纺织加工领域。本发明包括牵伸下罗拉、牵伸上皮辊和气流吸聚管；牵伸下罗拉的内部设有中空内腔；牵伸下罗拉的壁上开设有多个气流微孔；牵伸上皮辊紧压于牵伸下罗拉上，牵伸上皮辊与牵伸下罗拉的接触线为牵伸前钳口线；气流吸聚管置于牵伸下罗拉的中空内腔内；在气流吸聚管的壁上开设有气流吸聚槽，沿纤维须丛的走向，气流吸聚槽自牵伸前钳口线的上游延伸至牵伸前钳口线的下游，使本发明纤维集聚装置形成两个独立的纤维集聚区。采用本发明纤维集聚装置进行纺纱时，能调控加捻三角区底边宽度，并使松散的纤维集聚于加捻三角区，因此所制备纱线毛羽少而短，蓬松性好。</p>
<p>一种直线驱动型自动落纱放辊机</p>	<p>本发明涉及一种直线驱动型自动落纱放辊机。目的是提供的装置可以完成将空纱管送到纱线机同时将绕满纱线的满纱管取下的操作，实现纺织作业中插辊、落纱的自动化，从而降低人工成本，而且具有工作效率高、操作方便的特点。技术方案是：一种直线驱动型自动落纱放辊机，其特征在于：包括车体部件、升降部件、水平移动部件和插辊落纱部件；升降部件立式安装在车体部件的车体顶部，具有一个可竖直升降的升降平台；水平移动部件安装在升降部件的升降平台上，具有一个可水平移动的水平滑台；插辊落纱部件的一部分安装在车体部件的车体上，另一部分安装在水平移动部件的水平滑台上。</p>

<p>一种聚丙烯基复合材料用高性能复合线的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种聚丙烯基复合材料用高性能复合线的制备方法，包括如下步骤：将不同细度的增强纤维，和以聚丙烯纤维作为基体纤维为原料，根据增强纤维和基体纤维细度不同选择包缠技术或者喷气网络技术制备形成复合线；所述的增强纤维采用武岩纤维、玻璃纤维中的一种或两种。本发明克服单一纤维的性能缺点，提高复合线在后续织造和加工过程中的可织性，具有良好的外观和机械性能。同时，保证复合线中含有较高比例的聚丙烯纤维，利用增强纤维与聚丙烯纤维的性能差异，从而保证后续纤维增强复合材料直接热压成型的成型质量。</p>
<p>一种直针绣效果提花织物的纹板制作方法</p>	<p>本发明公开了一种直针绣效果提花织物的纹板制作方法，包括如下工艺步骤：包括如下工艺步骤： （1）通过工艺规格设计来确定小样参数、计算得到小样循环纬线数；（2）根据小样参数、小样循环纬线数来设计纹板；（3）然后通过组织结构设计来进行纹版制作；（4）生成纹板。本发明制作的纹板应用于面料织造时具有效果明显、设备条件要求低，生产流程短的特点。</p>
<p>数码提花机织物多基色分区混色模型的构建及其应用方法</p>	<p>本申请涉及一种数码提花机织物多基色分区混色模型的构建方法及应用方法，构建方法包括以下步骤：确定N个基色，N个基色由N-1个有彩基色加黑白色构成，将N-1个有彩基色按照色相顺序排列并与两极的黑白色共同构成立体色域空间，按色相角对其划分，将原有的色彩空间分成N-1个球瓣形分区，位于分区中的任意一种颜色均由构成该分区的两种有彩基色色纱和黑白色纱交织混合表达。数码提花机织物多基色分区混色模型的应用方法包括以下步骤：确定色纱基色；根据多基色分区混色模型生成色卡、织造色卡、测量色卡；根据色卡数据建立色彩特征文件；对待织造图像进行分色；工艺编辑；织造。本申请结构简洁，使用方便，成本低，效果好，增大色域范围，分辨率高。</p>
<p>一种利用固定提花装造工艺生产多变循环织物的方法</p>	<p>本发明涉及一种利用固定提花装造工艺生产多变循环织物的方法，其包括如下工艺步骤：（一）工艺规格设计；（二）纹样设计；（三）铺设组织结构；（四）生成纹板。本发明根据在原来固定装造经密基础上利用龙头的不同针位，可有规律的改变该装造的不同经密，再通过经线的粗细配比及选择不同的组织配置达到不同变化的织物效果。采用该方法，无需再进行吊综工序，采用经线综丝选择性穿法及电子纹版生成方式，纹样可以在机器门幅中的具体位置直接进行意匠处理，实现了循环扩大，避免了纹样设计大小要求而要不不停的变换机台、综丝吊法及木板排例等复杂装造的现象。</p>

<p>一种基于全显色结构的织印结合提花织物设计方法</p>	<p>该发明提供一种基于组合全显色结构的织印结合提花织物设计方法，其特征在于针对单一数码图案，采用织花和印花相互配合的设计方法在织物表面实现纹理仿真和色彩仿真的双重效果，主要技术方案步骤是：(1)数码图案设计，(2)全显色组织设计，(3)组合织物结构图设计，(4)提花织物生产，(5)提花织物印花，采用该设计方法生产的提花织物表面织花部分表现出图案纹理仿真的凹凸触觉效果和单彩效果，印花部分与提花纹理色彩配合表现出图案色彩仿真的多彩视觉效果，设计的织物能满足大批量生产的技术要求。</p>
<p>基于组合全显色结构的肌理效果提花织物设计方法</p>	<p>该发明提供一种基于组合全显色结构的肌理效果提花织物设计方法，主要技术方案步骤是：(1)数码图案设计，(2)全显色组织设计，(3)肌理组织设计，(4)组织替换，形成多彩晕纹效果的织物结构图，(5)组织替换，形成肌理效果的提花织物结构图，(6)多彩晕纹效果的织物结构图与肌理效果的织物结构图的组合，形成既有多彩晕纹效果又有肌理效果的组合织物结构图，采用该设计方法生产的提花织物表面既能表现多彩晕纹效果，又能表现肌理效果，而且多彩晕纹和肌理效果可以在本发明技术方案限制下独立变化而相互间不受影响，设计的织物能满足大批量生产的技术要求。</p>
<p>全显色织物的组织结构设计方法</p>	<p>本发明提供一种全显色交织织物的组织结构设计方法，技术步骤是，(1)选择一个基本组织；(2)根据基本组织特征，设定全显色技术点；(3)在不破坏全显色技术点的情况下设计一组影光组织，得到全显色组织。本发明解决了织物结构设计过程中既能表现影光效果，又能确保织物结构中的组织点不遮盖，丝线不滑移的技术问题。不仅可以直接用于单经单纬结构的织物设计，还可以通过比例分解组合的方法，将全显色组织分解为多个分全显色组织，用于多组经或多组纬全显色织物的结构设计。本发明的技术效果与织物设计时所采用的图案内容和丝线的原料无关，可以满足各种题材图案设计全显色织物的需要和各种丝线的使用，用途非常广泛。</p>
<p>数码图像设计仿真织物的方法</p>	<p>该发明提供一种数码图像设计经纬交织织物的设计方法，所设计的织物结构图可以用于制织效果仿真的交织织物，主要技术方案步骤为：(1)采用两次分色法，通过调节灰度替换数值，分别获得数码图像的青C、品红M、黄Y和黑K图层，(2)设计满足全显色要求的基础组织和配合组织，(3)数码图像灰度与组织的精确替换，组合形成全显色效果的仿真织物结构图，该发明可以弥补计算机显色原理与织物显色原理之间的差异，采用不覆盖全显色织物结构，使织物混合显色原理可以得到准确实现，显色能力达到百万级，设计的仿真织物结构图可以用于制织单经四纬或四经单纬结构的仿真织物。</p>

全显色提花织物结构设计方法	全显色提花织物结构设计改变了传统重结构提花织物采用组织点遮盖的设计理念和设计方法，提供一种能够满足经纬组织点全部不覆盖的提花织物结构设计方法，该方法以影光组织的变化设计为基础，实现了提花织物的经纬全显色效果，自动满足组织平衡的结构要求，并适用于任何题材的计算机图像。主要技术方案包括：(1)全显色影光基础组织和配合组织的设计；(2)全显色基础组织和配合组织应用组合；(3)全显色提花织物结构的最大有效组合显色数计算方法；(4)全显色提花织物的全显色结构验证方法；(5)全显色提花织物结构的生产应用方法。该发明将提花织物的有效组合显色能力提升到百万数级，并满足组织点的交织平衡，可以用于开发新颖的数码提花织物产品，也是研发提花织物计算机智能设计系统的关键技术
闪色织物设计方法	该发明提供一种闪色织物设计方法，主要技术方案步骤为：(1)全显色基础组织和配合组织的设计；(2)计算机数码图像的设计；(3)组织替换，组合形成织物结构图；将设计所得的闪色织物结构图，配合合理的生产工艺，可以用于生产纬向多彩闪色织物或经向多彩闪色织物的闪色织物。该发明满足提花生产的技术要求，利用设计的全显色组织结构中组织点不覆盖的特点，与具有一定技术特征的数码图像相结合，能设计效果新颖的有图案的闪色织物。
一种双面全显色的提花织物结构设计方法	该发明提供一种双面全显色的提花织物结构设计方法，主要技术方案步骤为：(1)全显色组织设计；(2)织物正反面计算机数码图像的设计；(3)组织替换，组合形成织物正面结构图，(4)组织替换，组合形成织物反面结构图；(5)接结组织设计；(6)正面和反面织物结构的组合，形成双面全显色织物结构图。该发明的技术特征在于：在双面织物结构中正面和反面的任意一个交织方向具有偶数组丝线，而另一个方向为一组丝线；用于表现正面或反面花纹效果的同向偶数组丝线之间不会相会覆盖，具有全显色的特征，能表现多彩晕纹和复杂花纹；织物的正反面通过规则的接结组织组合成一体。采用该发明技术设计的织物满足交织结构平衡和大批量生产的技术要求。
无通丝积极式选针机构	本发明公开了一种无通丝积极式选针机构，包括安装在机架上的凸轮组和压电陶瓷片，凸轮组右侧的机架上安装有上推杆和下推杆；上推杆右侧的机架上安装有从动滑块，从动滑块右侧的机架上分别平行安装有左顶杆和右顶杆；所述的从动滑块的顶部安装有上滑块，且上滑块的顶部安装有压电陶瓷片；所述的下推杆右侧的机架上安装有横向滑块，横向滑块上安装有弹性片。本发明的机构能减小提花机的尺寸，而由于没有回综弹簧，机构不用克服弹簧拉力做功，因此降低了机器的功耗。

<p>一种电子提花色织物的图案叠加方法</p>	<p>本发明提供一种电子提花色织物的图案叠加方法，包括以下步骤：(一)原织物图案与新叠加图案的分析与设计；(二)织物纹板的设计与制作；(三)织机准备；(四)上机织造。本发明对已有的提花织物图案进行综合分析，合理地规划设定新图案所在位置。对拟被叠加而覆盖掉的原提花织物上的图案部分进行有效的变形与位移。使这部分图案信息得以保留。这样再将新叠加的图案嵌入之后形成新的叠合图案，经过有关工艺程序进行设计制作，所织成的电子提花织物不仅能完好地展现新图案的面貌，还能完整地保留住原提花织物上的图案内容。</p>
<p>一种仿缙丝效果的电子提花织物</p>	<p>本发明公开了一种仿缙丝效果的提花织物，采用二组总经密1100根/10cm的经线，四组总纬密1500根/10cm的纬线，其中以平纹为织物表、里组织，采用表里平纹换层中间夹持浮长线的组织结构，将不需要显色的纬线以浮长的方式夹持在织物表里层之间；所述的经线采用排列比为1:1的甲经、乙经，所述的纬线采用排列比为1:1:1:1的第一甲纬、第二甲纬、第一乙纬、第二乙纬；四种纬线，排列比为1:1:1:1。本发明在原有传统缙丝织物设计技术基础上，通过采用表里平纹换层中间夹持浮长线的组织结构，在最大限度的保留缙丝的工艺特色的同时进行仿缙丝效果的提花织物的设计。而且织物纹样的整体效果更加立体，有着传统缙丝承空观之如雕镂之像的效果。</p>
<p>双经双纬渐变显色提花织物结构设计方法</p>	<p>该发明提供一种能够实现织物表面渐变显色效果的结构设计方法，织物中的双经双纬都参与织物表面的渐变显色，效果新颖，主要技术步骤包括：(1)双经双纬渐变显色组织结构模型的构建，(2)双经双纬渐变显色组织、里组织和接结组织设计，(3)双经双纬渐变组织组合设计和织物组合结构设计，(4)双经双纬渐变显色提花织物的最大有效显色数计算方法，(5)双经双纬渐变显色提花织物的有效显色结构验证，(6)双经双纬渐变显色织物组合结构设计的生产应用方法，该发明提供的技术方案满足提花织物组织点交织平衡的技术要求，能用于大批量生产。</p>
<p>一种三组纬组合非遮盖织物组织结构设计方法</p>	<p>该发明提供一种经纬交织提花织物的组织结构设计方法，由三组完全组织组合构成非遮盖结构，具备经纬全显色的纹织效果。主要技术方案包括：(1)三组基本组织设计；(2)定位组织点设计；(3)影光组织库设计；(4)三组完全组织组合非遮盖结构的应用；(5)验证方法。该发明的技术特点是满足3组纬向纱线全部展开显色，避免纬向纱线的互相遮盖与重叠，且基本组织的完全组织循环数不受纬线组数制约。该发明提供的提花织物结构设计方法，可满足多于三组的奇数组完全组织的组合全显色结构设计。</p>

<p>一种双色格子织物的色花排列方法</p>	<p>本发明公开了一种双色格子织物的色花排列方法。对经纬纱的线密度相同且经纬纱的密度相同的双色格子织物，该织物是指由2种颜色的经纱，和与经纱相同的2种颜色的纬纱交织而成，采用黄金分割对经纱和纬纱的色花进行排列。经纱和纬纱的色花进行排列，一种是对经纬纱2种颜色排列一次循环的经纱数和纬纱数为“F数列”的项，双色格子织物色花排列；另一种是对经纬纱2种颜色排列一次循环的经纱数和纬纱数为非“F数列”，双色格子织物色花排列。本发明是对经纬色花排列对称和颜色一次循环不均衡的色花排列的改进，在经纬纱线密度和密度相同前提下，织物表面呈现正方形格子和长方形格子，长方形格子长宽的比值接近黄金分割比例，能使人感到赏心悦目。</p>
<p>连续的纬向管状多层机织物的设计织造方法</p>	<p>本发明公开了一种连续的纬向管状多层机织物的设计织造方法，选用平纹组织作为基础组织，经纱以角联锁结构完成2层以上的织物层间连接，除层间连结点外，各层织物完全间隔开来，实现纬向管状多层机织物的设计；同时在织机上实现纬向管状多层机织物的一体成型，为管状多层机织物在工业领域、医疗领域的应用提供更多的可能性。</p>
<p>双面全显色提花织物织造方法</p>	<p>本发明涉及一种双面全显色提花织物织造方法，属于织物花型设计技术领域。包括设计全显色组织库和接结组织、织物表层和里层计算机数码图像、组织替换表层组织结构图、组织替换里层组织结构图、水平翻转表层和里层的组织结构图、表里层组合双面全显色换层织物结构图、组织点反转双面全显色换层织物结构图以及双面全显色换层织物结构织造。将发明应用于提花织物织造，具有双面显色、色泽不限等优点。</p>
<p>具有动态变换图案的发光织物的加工方法</p>	<p>本发明涉及织物的加工方法，旨在提供一种具有动态变换图案的发光织物的加工方法。该方法以光纤作为织物的纬线、经线或经纬线的组合，与普通纱线一起完成多重组织织造，在织物表面形成至少两组具有动作连续性的图案；所述图案中的光纤能实现侧发光；光纤至少一端接有光源，光源经导线依次连接电路控制板与电源；设置电路控制板使得不同图案中的光纤依次发光，且发光的时间间隔控制在0.1s~1s之间。这种织物的发光图案可以显示类似动画的连续变换的动态效果，极富装饰效果。</p>

<p>一种四次变换效果图案的动态光纤发光提花壁挂织物</p>	<p>本发明涉及一种四次变换效果图案的动态光纤发光提花壁挂织物。本发明采用了光纤与普通纺织纱线交织，通过设计4组光纤及2组普通纬纱的6重纬织物组织，利用纹织CAD软件对4套光纤形成的变换图案和2套普通纬纱形成的图像来进行叠加形成意匠图，再进行纬排、主纹针、辅助针及样卡的设计，制得纹板文件，然后在提花机上进行织造，制得6重纬的提花织物，每一重光纤纬纱单独显示一套蝴蝶图案，由4组光纤发光形成了4套分别单独显示的蝴蝶图案，再以发光二极管作为光源，电子元件的铺设及它们相互之间的配合，得到每一种图案可受控发光、动态显示的光纤提花织物，从而制得四次变换蝴蝶图案动态发光变换效果的光纤提花壁挂织物。</p>
<p>一种填芯纬加弹性纬的凹凸提花壁挂织物</p>	<p>本发明涉及一种填芯纬加弹性纬的凹凸提花壁挂织物。本发明将填芯纱和弹性纱作为纬纱织入织物中，利用填芯纱的填充效果和弹性纱的收缩性能，通过设计双层组织从而使织物表面呈现不同程度的凹凸效果。织物结构为双层空心袋织结构，选用两组常规经纱与五组常规显色纬纱、一组填芯纱、一组弹性纱交织。在织物表面平整的色块图案区域，将表层经纱同时与一组显色纬和弹力纬交织形成表层结构，其他纬纱以共口形式与里层经纱交织形成里层结构，然后，再用弹性纱将表里层接结。本发明中的织物表面一部分为平整的画面，另一部分呈现不同程度凹凸色块，增强了纺织品的立体感、创新性和趣味性。</p>
<p>纬三重全遮盖提花织物及其织造方法</p>	<p>本发明涉及一种纬三重全遮盖提花织物及其织造方法，属于织造方法技术领域。由表组织、中间组织和里组织各自的纬纱与经纱交织循环而成，纬三重全遮盖提花织物三个系统的纬纱可同时渐变显色，且表纬渐变并全遮盖中纬和里纬，渐变最大显色组织数为$[(N-J)+(N-3)(N-1)] \times 3$，渐变级别数$\leq$最大显色组织数。将发明应用于提花织物织造，具有能够满足织物表纬影光渐变且全遮盖中纬和里纬的特点。</p>
<p>一种基于单元图案组装的电子提花智能织造方法</p>	<p>本发明公开了一种基于单元图案组装的电子提花智能织造方法，该方法通过对该图案进行单元分解获得组成该花型图案的基本元素—花型单元图案，然后以织造工艺组织要求作为约束条件，并通过随机数发生器(其初始参数作为密码保存)将基本元素—花型单元图案进行各种随机排列组合成花型图案送电子提花机织造，可以形成花型图案经纬随机变化的新型织物面料；同时由于随机数发生器初始参数作为密码保存，没有该密码任何企业无法生产出花型排列一模一样的织物面料，因此本发明在增强我国纺织面料产品市场竞争力的同时还具有一定的防伪功能。</p>

<p>一种仿十字绣的大提花织造方法</p>	<p>本发明公开了一种仿十字绣织造方法，包括如下操作步骤：1) 纹样稿绘制；2) 计算机意匠处理；3) 选纬及纬排设计；4) 组织设计。本发明的织造方法织造出具有科技含量、艺术价值、实用性能的新型提花织物，并将其运用在家用装饰织物的设计中具有很大的开发意义和市场前景。</p>
<p>一种全彩色经显色提花织物的设计方法</p>	<p>本发明涉及提花织物设计技术领域，具体涉及一种全彩色经显色提花织物的设计方法。仅用6种彩色经线和4种粗细不同的黑白纬线，省略意匠设计和修图过程，直接在分色图像上铺对应的色板组织，通过交织使得织物颜色层次丰富，图案效果逼真，实现了多色经提花织物产品的创新开发设计。</p>
<p>纬二重全遮盖提花织物及其织造方法</p>	<p>本发明涉及一种纬二重全遮盖提花织物及其织造方法，属于织造方法技术领域。由表组织和里组织各自的纬纱与经纱交织循环而成，纬二重全遮盖提花织物两个系统的纬纱可同时渐变显色，且表纬渐变并全遮盖里纬，渐变最大显色组织数为$[(N-J)+(N-3)(N-1)] \times 2$，渐变级别数$\leq$最大显色组织数。将发明应用于提花织物织造，具有能够满足织物表纬渐变且全遮盖里纬的特点。</p>
<p>一种达到服装收省成型效果的梭织面料制作方法</p>	<p>本发明涉及一种达到服装收省成型效果的梭织面料制作方法，其包括以下步骤：1) 省道形状定位图案转化：将服装制作中需要的各种不同形式和形状的省道转换成相应的提花机织工艺需要的定位平面图案；2) 弹性控制综合交织结构：将所述的步骤1) 得到的平面图案的不同区域通过采用弹性纱线通过松紧交织结构来控制面料局部收缩而使二维面料在整理后成型为带有服装局部收省成型效果的梭织面料。本发明减少了梭织面料在制作服装时要通过裁剪缝纫省道等方法进行造型带来的传统工艺和人工时间上的浪费，优化梭织面料的外观和标准化高效生产工艺，从而提高面料的附加值和使用价值。</p>

<p>一种多色经大提花织物用于全彩色图像织造的自动纹织设计方法</p>	<p>本发明涉及织造技术领域，具体涉及一种多色经大提花织物用于全彩色图像织造的自动纹织设计方法。本法建构了一系列无重复大循环的基元组织，通过数种色纱搭配混合出数千种织物色彩和肌理效果，大大提高了现有多色经提花技术的色彩层次和色彩饱和度；设计了覆盖全色系的256个最适合多色经织物色彩表现的组织结构，建立了具有真实颜色效果的256色计算机色彩库；使用该色彩库对真彩色计算机图像进行索引分色，计算机分色稿效果非常接近实物织物效果，计算机程序可完成组织的自动对应和关联，并快速生成织物的上机文件，从而实现全彩色多色经大提花织物纹织设计的快速实现；使用本法纹样不需经过修点即可立即上机织造，所制成织物交织密度高，色彩丰富，层次分明，清晰度高。</p>
<p>重平垂纱组合式三维机织物的结构设计织造装置及工艺</p>	<p>本发明公开了一种重平垂纱组合式三维机织物的结构设计织造装置及织造工艺，以正交、准正交三维结构单元为基础，确定三维织物结构单元层数和各层结构；并将垂纱以重平组织交织的方式引入，连接三维织物结构单元层，完成重平垂纱组合式三维机织物的经向结构图、组织图和上机图，然后在织造装置上完成重平垂纱组合式三维机织物的织造。本发明的垂纱以重平组织交织的方式引入弥补以常规引入方式带来的织物厚度方向上纱线分布不均，布面不平整的缺陷；另一方面组合结构可以发挥出不同三维机织物结构的性能特点，其作为复合材料的预制件，在力学性能方面具有极强的可设计性，能够更好的适应现代技术对复合材料的性能要求。</p>
<p>一种用于监测喷气织机纬线运动状态的实验台</p>	<p>本发明公开了一种用于监测喷气织机纬线运动状态的实验台，该实验台包括设有纬纱通路的异形箱、正对所述纬纱通路起始端的主喷嘴以及沿纬纱通路延伸方向依次布置的若干辅助喷嘴，还包括全方位移动机构，所述全方位移动机构上安装有正对所述纬纱通路开口侧的高速摄影仪。本发明的实验台具有与喷气织机相同的异形箱、主喷嘴和辅助喷嘴，唯一不同的是，实验台中纬纱通路的开口侧是裸露的，而不是封闭的；本发明同时设置正对所述纬纱通路开口侧的高速摄影仪，在全方位移动机构的帮助下，高速摄影仪能够随纬纱通路内的纱线的移动而移动，将纱线运动的全局情况都拍摄清楚，为研究纱线运动机理采集完整清晰的素材。</p>
<p>一种喷气织机用辅助喷嘴以及喷气织机</p>	<p>本发明公开了一种喷气织机用的辅助喷嘴。该辅助喷嘴包括带有气流室的喷嘴本体，以及安装在喷嘴本体上的喷头，所述喷头包括平行设置的第一喷头和第二喷头，所述第一喷头内设有与气流室相连通的第一气流通道，所述第二喷头内设有与气流室相连通的第二气流通道，第一喷头和第二喷头上均开设有矩形的喷气孔，且第一喷头和第二喷头上的喷气孔朝向一致。本发明的辅助喷嘴具有较强的喷射能力，具体表现在，在距离喷气孔250mm的流道截面上，气流稳定性好，而且气体流速的最大速度能达到32m/s。同时，两个喷头分别从纬纱测上下两侧喷气，使得纬纱两侧受力均衡，能够更好地维持纬纱的运动速度，减少纬纱波动，保证纬纱稳定性。</p>

<p>一种进气旋度及进气流量连续可调的喷气织机主喷嘴</p>	<p>本发明涉及一种进气旋度及进气流量连续可调的喷气织机主喷嘴，其包括进气可旋环、喷嘴芯子、喷嘴壳体、喷嘴支架、调位电机、调度电机支架以及调度电机；其中，所述进气可旋环和喷嘴壳体相对接，其上设有一进气通道；所述喷嘴芯子位于进气可旋环和喷嘴壳体之间；所述喷嘴壳体支撑于喷嘴支架上；所述调位电机连接喷嘴芯子，并驱动喷嘴芯子在进气可旋环和喷嘴壳体之间移动；所述调度电机安装在调度电机支架，其上设有一主动齿轮，于所述进气可旋环上设有和主动齿轮啮合的传动齿轮。本发明能够对喷气织机主喷射流进行连续控制，从而形成具有不同涡旋强度的主喷射流，将有效改善不同捻向/不同材质的纱线在气流喷射过程中的退捻效果。</p>
<p>一种喷气织机引纬速度自动控制系统及其调节方法</p>	<p>本发明公开了一种喷气织机引纬速度自动控制系统及其调节方法，包括纱线速度检测模块、主喷嘴、气流调节装置和逻辑处理模块；其中所述的纱线速度检测模块通过第一凹槽螺钉和第二凹槽螺钉与主喷嘴固定安装；所述的纱线速度检测模块通过线路与逻辑处理模块相连；所述的逻辑处理模块通过线路与织机主控板相连；所述的织机主控板通过线路与气流调节装置相连；所述的气流调节装置通过管路与主喷嘴相连。安装有本发明的喷气织机在生产过程中，能够在更换不同纱线之后，自动控制气流调节装置，使纱线达到设定引纬速度，从而保证在规定的开口时间内，纱线能够准确通过织口，降低停台率，提高织造效率和改善织造品质。</p>
<p>一种基于非均匀红外光场的纱线飞行姿态检测方法及装置</p>	<p>本发明涉及一种基于非均匀红外光场的纱线飞行姿态检测装置，其包括纱线飞行通道、非均匀红外光场产生装置、信号检测模块以及信号处理模块；其中，所述非均匀红外光场产生装置包括两个红外线发射器；所述信号检测模块包括两个红外线接收器，其和红外线发射器相对设置；所述红外线发射器、红外线接收器分别固持在纱线飞行通道上；所述信号处理模块和信号检测模块连接。本发明的基于非均匀红外光场的纱线飞行姿态检测方法及装置具有操作简单，成本低，连续工作性好等诸多优点。</p>
<p>一种无梭织机短毛边纯气动折入边装置</p>	<p>本发明公开了一种无梭织机短毛边纯气动折入边装置，包括对称设置的左纯气动折入边装置、右纯气动折入边装置及2个控制箱，且所述的2个控制箱中一个通过管路与左纯气动折入边装置相连，另一个通过管路与右纯气动折入边装置相连，所述的左纯气动折入边装置、右纯气动折入边装置分别安装在无梭织机上靠近织口两侧的机架上；其中所述的左纯气动折入边装置、右纯气动折入边装置上分别开设有1个Y型导纱口、2个上纱端圆形握持通孔、2个下纱端矩形窄长握持通孔、1个纱端斜吹通孔和4个纱端折入通孔。本发明具有设计合理、结构紧凑、性能价格比高，且能较好实现折入5-8mm的毛边的特点，提高了生产效率和织物质量。</p>

<p>一种伺服电机驱动的折入边钩针转动机构</p>	<p>一种伺服电机驱动的折入边钩针转动机构，它包括一箱体，在该箱体上固定安装有一伺服电机，该伺服电机的输出轴至少通过一对齿轮传动副与一钩针伸缩轴连接，所述的钩针伸缩轴通过轴承铰接在箱体上，该钩针伸缩轴的一端固定连接钩针，钩针伸缩轴的中部与钩针伸缩轴轴向移动的凸轮机构相连；所述伺服电机的输出轴上固连有传动齿轮，所述的钩针伸缩轴通过其上固连的齿轮与传动齿轮啮合，且所述传动齿轮与齿轮构成了一对齿轮传动副；它具有结构简单，使用方便可靠，精度高，高速适应性好等特点。</p>
<p>基于三维环形编织机中的连续引纬锁边装置及其引纬方法</p>	<p>本发明涉及基于三维环形编织机中的连续引纬锁边装置及引纬方法，步进电机连接并驱动左锁边气缸转动；左锁边气缸安装于左锁边气缸固定件上；左锁边激光测距装置监测左锁边气缸的活塞杆的行程；右锁边气缸安装于右锁边气缸固定件上；右锁边激光测距装置和右锁边气缸的活塞杆的行程；引纬箭杆气缸和箭杆分别安装于箭杆与气缸固定件上；箭杆激光测距装置监测箭杆的行程；打纬综框固定于机架上；右压边气缸安装于右压边固定件上，其连接U型压片；U型压片抵压于织口上；织口位于机架上；左压边激光测距装置监测织口的行程。本发明纬线锁定装置对经纱层外纬线进行固定，从而避免因箭杆往复运动所导致的纬线移动，提高引纬成功率。</p>
<p>具备自适应安装机构的无梭织机短毛边纯气动折入边装置</p>	<p>本发明公开了一种具备自适应安装机构的无梭织机短毛边纯气动折入边装置，包括无梭织机上的托布板，所述的托布板上安装有电动剪刀支架、探纬器支架、左边撑刺轴支架和右边撑刺轴支架；所述的电动剪刀支架上分别安装有左纯气动折入边装置和电动剪刀；所述的探纬器支架上分别安装有右纯气动折入边装置和探纬器；所述的左边撑刺轴支架上分别安装有左控制箱和左边撑刺轴；所述的右边撑刺轴支架上分别安装有右控制箱和右边撑刺轴。本发明设计合理、结构紧凑、安装维修方便和性能价格比高，适用于各种类型的喷气织机、片梭织机、剑杆织机等无梭织机上，只要对现有的无梭织机机型稍作改变即可自适应安装，大大降低了企业的技术改动成本。</p>
<p>一种总线式实时纬线张力自动调节装置及其方法</p>	<p>本发明涉及一种总线式实时纬线张力自动调节装置及其方法，其距离调节滑块安装于距离调节滑道上，其上设有一纬向滑道；距离调节电机固持于距离调节滑道上，其驱动距离调节滑块运动；张力调节滑块安装于纬向滑道上；张力调节电机固持于距离调节滑块上，其驱动张力调节滑块运动；固定杆固持于张力调节滑块上；弹簧连接块、纱线夹持电机、U形纱线夹持板的下臂分别固持于固定杆上；且于弹簧连接块和U形纱线夹持板的上臂之间抵接有一弹簧；纱线夹持电机的一端设有一位于U形纱线夹持板的上臂和下臂之间的弹性凸轮。本发明能够对纱线的张力进行实时检测的同时通过控制单元控制电机的运动，并结合张力调节闭环，达到对纱线张力进行监测调节的目的。</p>

<p>一种适用于三维编织捆绑纱控制的携纱器的反馈系统</p>	<p>本发明属于三维编织捆绑纱技术领域，具体涉及一种适用于三维编织捆绑纱控制的携纱器及反馈系统，包括支架，支架上通过携纱器底座活动安装有携纱筒，与所述携纱器底座依次连动连接的有卡扣、连接扣、拉扣，先导体和弹簧；其中携纱器底座设置有卡槽，卡扣能位于卡槽内以阻止携纱筒转动，所述先导体外周面配合连接有线圈。本发明通过反馈系统来控制携带捆绑纱的携纱器收紧和放松，从而实现张力的自动调节功能，适应了织造工况需求。</p>
<p>一种箱动式行星齿轮传动织带机起毛机构</p>	<p>一种箱动式行星齿轮传动织带机起毛机构，它包括：有一伺服电机固定在壳体上；在该伺服电机的输出轴上固定有A齿轮，该A齿轮与一系杆齿轮啮合；A行星齿轮、B行星齿轮通过轴承与系杆齿轮铰接；B齿轮与起毛轴固连，并与系杆齿轮啮合；主轴通过轴承与墙板铰接，与曲柄固连，曲柄与连杆铰接；摇杆与打纬输入轴固连，并与连杆铰接；打纬输入轴通过轴承与壳体、系杆齿轮连接，与打纬输入齿轮固连；打纬轴两端分别与打纬输出齿轮和箱座脚固连，打纬输入齿轮与A行星齿轮啮合，A行星齿轮与B行星齿轮啮合，B行星齿轮与打纬输出齿轮啮合；它是在原有织带机打纬机构的基础上增加起毛机构，并对原有的打纬机构进行改造，实现在织带机上织造毛圈织物目的。</p>
<p>一种用于喷气织机的异形箱及喷气织机</p>	<p>本发明公开了一种用于喷气织机的异形箱以及喷气织机。该异形箱包括并排设置的多个箱片，每个箱片均具有引导凹部、上颚部以及下颚部；上颚部的前端部具有以曲率半径R_2形成的上颚圆弧面，下颚部的前端部具有以曲率半径R_3形成的上颚圆弧面，引导凹部具有以曲率半径R_1形成的内圆弧面，上颚圆弧面、内圆弧面以及下颚圆弧面顺次相连，上颚圆弧面与下颚圆弧面之间的距离小于两倍的R_1；上颚部在其前端部与内圆弧面的竖直切线之间向前延伸距离L_1，下颚部在其前端部与内圆弧面的竖直切线之间向前延伸距离L_2，$L_1 \leq 2(R_1 + R_2) \leq 8\text{mm}$，$L_2 \leq 2(R_1 + R_3) \leq 6\text{mm}$，$L_1 > L_2 > 0.5L_1$。该异形箱耗气量低，引纬效率高。</p>
<p>一种多臂机的控制与检测装置</p>	<p>本发明公开了一种多臂机的控制与检测装置，包括上层板、下层板，所述的上层板与下层板的两侧分别垂直安装有侧板；所述的上层板上开设有螺纹孔，且所述的螺纹孔内通过螺母固定安装有霍尔传感器；所述的下层板上开设有滑动槽，且所述的滑动槽内活动安装有衔铁；所述的衔铁上开设有U形槽；所述的侧板上安装有角钢。本发明方便将多臂检测系统使用的霍尔传感器安装到织机上，以防止检测系统工作时受到传感器震动，脱落等影响。</p>

<p>一种针对特殊体型的无缝针织内衣的快速定制方法</p>	<p>本发明公开了一种针对特殊体型的无缝针织内衣的快速定制方法。本发明根据穿着者的体型进行个性化定制，利用非接触式三维人体扫描仪，获取人体体型及尺寸数据组，建立人体体表三维网格，并应用于独创的线圈配置算法，结合无缝针织变化移圈组织、变化集圈组织等设计出完全贴合人体体表曲线的内衣版型，采用具有移圈功能无缝针织机织造，无缝针织内衣在整体结构上呈现出三维立体的效果。本发明利用移圈组织能够收针的作用，创新地将其用作收省的效果，并结合三维人体扫描的数据，建立出完全贴合人体的无缝针织内衣版型。</p>
<p>电磁铁式手套机用装配板</p>	<p>本发明公开了一种电磁铁式手套机用装配板，所述的装配板包括电磁铁组件腔体，电磁铁组件腔体上间隔排布开设有安装孔，所述的安装孔包括通孔和与通孔底端相连的螺纹孔；所述的电磁铁组件腔体背面开设有内槽。本发明的电磁铁式手套机用装配板能完全适用于电磁铁式手套机，具有结构小巧，制造方便，使用寿命长，高效可靠的特点。</p>
<p>电磁铁式手套机选针运动机构</p>	<p>本发明公开了一种电磁铁式手套机选针运动机构，包括2块装配板，2块装配板之间设有有第一栅片和第二栅片；第一栅片上安装有复位扭簧；第二栅片上安装有滑动顶块，滑动顶块和摆杆活动连接；2块装配板分别安装有电磁铁；电磁铁与摆杆相连。本发明采用电磁铁式选针方式，选针变换不受机械针鼓的横槽数量的限制，可以实现各类复杂手套的编制工艺，提高了选针速度，从而提高了生产量。</p>
<p>一种电脑自动调线机实时控制系统及控制方法</p>	<p>本发明公开了一种电脑自动调线机实时控制系统及控制方法,包括人机交互单元、实时控制单元和机构执行单元；其中所述的人机交互单元与实时控制单元通过基于FPGA的双端口RAM相连；所述的实时控制单元与机构执行单元相连。本发明的系统花型数据传输快，控制精度高，能够缩短产品研发周期，且提高彩色布匹生产质量，并保证系统生产的可靠性。</p>

全电脑圆纬机控制系统	一种全电脑圆纬机控制系统，包括人机交互单元、实时控制单元和机构执行单元，人机交互单元与实时控制单元采用并行总线连接；实时控制单元与机构执行单元采用多路RS485总线和多节点CAN总线分别实现度目电机调节控制与各类气阀控制的数据通讯；人机交互单元中显示全电脑圆纬机控制系统的状态信息，用于编辑、存储及解析花形文件，用于编辑系统控制参数、测试各功能部件的动作；实时控制单元中，通过并行总线读取数据转换单元中的工艺动作信息，并存放至实时控制单元的外扩存储器中；所述机构执行单元中，进行选针器动作控制、度目调节动作控制和各类气阀动作控制。本发明花型编织范围大，更换速度快，缩短产品设计周期，且编织速度快，提高生产效率，并保证系统生产的可靠性。
一种机械式选针筒	本发明公开了一种机械式选针筒，包括主轴、针筒、电磁针、推针、挡针块、电磁针主架；所述针筒中心位置内套接主轴，且主轴贯穿针筒；所述主轴一端与电磁针主架相连，电磁针主架上安装有电磁针；所述针筒半径方向分别开设有贯通针筒的圆孔、左端面凹槽、右端面凹槽、轴向槽，其中所述左端面凹槽、右端面凹槽分别位于圆孔的左右两侧；所述轴向槽位于针筒圆柱面上，且轴向槽与圆孔通过滑隙连通，且圆孔一侧开设有挡针块滑道，所述针筒圆柱面上沿圆周方向开设有圆周凹槽；所述圆孔内安装有推针，挡针块滑道内安装有挡针块。本发明提供了一种机械式选针筒，无需重复输入花型信息且电磁针仅仅对需要运动的推针工作，降低选针筒能耗的同时提高了花纹的准确性。
手套机主动式电磁选针机构	本发明公开了一种手套机主动式电磁选针机构，包括安装在机架上的针板，针板上安装有鸟片，机头，织针；所述的鸟片由拉杆臂、摆动头和针踵一体制造而成；所述的摆动头的末端开有限位槽；其中鸟片通过其上安装的鸟片轴与针板固连；所述的机架上安装有选针电磁铁，高限位电磁铁和低限位电磁铁，所述的高限位电磁铁与高限位钩相连，所述的低限位电磁铁与低限位钩相连。本发明的装置不但减少了传动部件，动力损耗减小，可以实现各类复杂手套的编制工艺，而且提高了选针速度，从而就提高了生产量，工艺更简单，维护更方便。
手套机电磁选针机构	本发明公开了一种手套机电磁选针机构，包括安装在机架上的机架固定轴，所述的机架固定轴上活动套装有选针套轴，且机架固定轴上固定安装有选针组件架；所述的选针套轴的两侧分别开设有槽；所述的选针套轴上套装有顶针环；所述的顶针环上活动安装有选针销，选针销与选针摆臂活动相连。本发明的装置克服传统滚筒式选针机构更换手套规格和花型不方便的缺陷，从而提供一种简便、可靠、自动化强的电磁选针机构。

<p>一体化内嵌驱动的针织机械专用数字选针器及控制方法</p>	<p>本发明公开了一种一体化内嵌驱动的针织机械专用数字选针器，包括选针器腔体、与选针器腔体通过定位螺丝连接的选针器上盖；其中所述的选针器腔体与选针器刀片之间通过定位销相连；所述的选针器腔体通过定位螺丝内嵌安装有串行通讯选针器驱动板，所述的串行通讯选针器驱动板上插接有压电陶瓷片及其操控方法。本发明克服了现有数字选针器传输距离短，抗干扰能力弱，一体化程度低等不足，具有一体化集成度高，抗干扰能力强，传输距离远，选针准确度高的特点。</p>
<p>一种用于三维环形编织机芯轴换接方法及其系统</p>	<p>本发明涉及一种用于三维环形编织机芯轴换接方法及其系统，其包括机械执行装置、位置检测模块、信号处理模块、微处理器以及驱动器；其中，所述位置检测模块安装于机械执行装置上；所述位置检测模块、信号处理模块、微处理器和驱动器依次电性连接；所述驱动器连接并驱动机械执行装置。在芯轴转换时，只需要将末端外部通用转换器转换到下一根芯轴的始端作为始端外部通用转换器，上一根芯轴的内部抽离连接器也直接作为下一根的连接器的连接器，所以实现了三维环形编织机芯轴与芯轴之间的高效率转换，从而来提高生产效率。</p>
<p>一种环形三维编织机纤维导向环控制系统及其调节方法</p>	<p>本发明涉及一种环形三维编织机纤维导向环控制系统及其调节方法，芯轴形状尺寸检测装置和编织芯轴相对设置，其内安装有红外发射管和光电接收管；逻辑处理模块与液压调节装置相连，其包括微机处理器、驱动电路模块和信号处理模块；微机处理器与驱动电路模块相连；驱动电路模块与红外发射管相连；光电接收管与信号处理模块相连；信号处理模块通过一AD采样电路与微机处理器相连；于可调纤维导向环上安装有调节导向环大小的液压缸；液压调节装置通过管线与液压缸相连。本发明可降低纤维的在收敛区域内的变形程度，使纤维在收敛区域内更接近直线并且使收敛区域的锥角保持基本恒定，织物在芯轴表面的织角更接近于理想值，改善织造品质。</p>
<p>一种人机分离的角度可变的三维编织机送料装置</p>	<p>本发明公开了一种人机分离的角度可变的三维编织机送料装置，包括机架，所述的机架上分别安装有送料板和2个红外线探测仪，所述的机架与送料板之间安装有送料装置和2根连接杆；所述的送料板与连接板相连；所述的连接板与调角机构相连；所述的调角机构与夹具相连。本发明的一种人机分离的角度可变的三维编织机送料装置通过手动与电动协调控制进行芯轴的送料，可以实现手动和电动的分离，即人机分离。解决了手动送料装置存在的耗费人力，电动控制位置出现偏差，精确位置定位不准确的缺点，实现人机联合的控制。同时实现了芯轴角度的可变性，使送料更加准确，稳定，三维编织的效率更高，编织的效果明显。</p>

<p>一种角度可调的角导轮式的复合材料三维编织成型机</p>	<p>本发明公开了一种角度可调的新型角导轮式的复合材料三维编织成型机，包括长方形机架，所述的长方形机架的四个脚上分别安装有连接块，且所述的长度方向上的2个连接块之间安装有丝杆；所述的长方形机架上还安装有电机，所述的电机上的电机轴与锥齿轮相连，所述的锥齿轮与丝杆相连；所述的丝杆上活动安装有滑块；所述的滑块上安装有连接板，所述的连接板与底板相连，且所述的底板上安装有编织机构；其中所述的底板的一端与长方形机架活动相连。本发明编织角度可调，可随着机械手和芯模的变化进行调整。编织效率得到提高，一定程度上节省了成本。</p>
<p>一种回转携纱器电能传输及张力补偿方法及其系统</p>	<p>本发明涉及一种回转携纱器电能传输及张力补偿方法及其系统，其包括位置检测装置、信号处理控制电路、送纱转动装置以及导轨；其中，所述位置检测装置能沿导轨运行；所述位置检测装置，信号处理控制电路和送纱转动装置依次电性连接；所述导轨为有电能传输功能的导轨，其分别和信号处理控制电路、送纱转动装置电连接。本发明能够对纱线的张力进行主动连续的控制，通过对纱线张力波动趋势的检测，运用前馈的方式控制纱线的波动范围，从而在最大程度上稳定编织纱线上的张力，使编织物的表面的卷取程度较为一致。</p>
<p>一种基于三维环形编织复合材料管与芯轴分离系统及方法</p>	<p>本发明涉及一种基于三维环形编织复合材料管与芯轴分离系统及方法，其用于将编织复合材料管和芯轴分离，包括固定底座、芯轴卡紧前挡板、芯轴卡紧后挡板、伺服电机、减速传动机构以及拉拔螺柱；所述芯轴卡紧前挡板和芯轴卡紧后挡板分别安装于固定底座上；所述芯轴支承在芯轴卡紧前挡板和芯轴卡紧后挡板上；所述编织复合材料抵接在芯轴卡紧前挡板和芯轴卡紧后挡板之间；所述伺服电机连接并传动所述减速传动机构；所述减速传动机构固持于固定底座上，其连接并传动所述拉拔螺柱；所述拉拔螺柱能顶推所述芯轴。本发明能够对编织复合材料管和芯轴提供高效分离方案，具有操作简单，可靠性高，连续工作性好等诸多优点。</p>
<p>一种SiC纳米纤维非织造材料的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种SiC纳米纤维非织造材料的制备方法。以碳纤维为碳源和基底，含碳的干凝胶粉为获得SiO与CO反应气体的原料，在坩埚内，通过高温碳热还原法合成SiC纳米纤维毡，采用直接滚压法滚压SiC纳米纤维毡，获得SiC纳米纤维非织造材料。本发明首次采用以碳纤维为基底生长的SiC纳米纤维毡为原料，通过直接滚压法来获得SiC纳米纤维非织造材料。生产过程具有低能源消耗低成本、工艺简单、无污染、无需催化剂等优点。该SiC纳米纤维非织造材料具有柔顺、耐火、阻燃和高强度等性能，SiC纳米纤维非织造材料在柔性电子、纳米复合材料、高温过滤、催化剂载体和高温传感等方面具有广泛的应用前景。</p>

<p>一种可完全生物降解脂肪族共聚酯熔喷非织造布的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种可完全生物降解脂肪族共聚酯熔喷非织造布的制备方法，包括如下步骤：以丁二酸和乙二醇为原料，季戊四醇为改性单体，并加入锶系催化剂，在打浆釜内打成浆料；将上述浆料连续稳定输送至反应釜中进行酯化反应制得酯化物；再将上述制得的酯化物采用泵输送到缩聚工段进行缩聚制得脂肪族共聚酯熔体；通过熔体输送设备，进入纺丝箱体，经计量泵计量、熔体模头挤出及高速热气流拉伸，形成不连续的超细纤维，然后收集在铺网装置上，利用热空气的余热产生自粘合、成卷，制得可完全生物降解脂肪族共聚酯熔喷非织造布。本发明具有流程短、成本低、熔体质量稳定、加工性能优良，制得的非织造布力学性能等指标均能满足使用要求。</p>
<p>一种二氧化钛/聚偏氟乙烯微/纳米纤维膜及其离心纺丝制备方法</p>	<p>本发明属于功能性纳米纤维制备技术领域，特别涉及一种二氧化钛/聚偏氟乙烯 (TiO₂/PVDF) 微/纳米纤维膜及其离心纺丝制备方法。一种二氧化钛/聚偏氟乙烯微/纳米纤维膜的离心纺丝制备方法，该方法包括如下步骤：(1) 离心纺丝溶液的制备：将锐钛矿型的TiO₂与聚偏氟乙烯 (PVDF) 两者混合溶于纺丝溶剂中，搅拌后得到分散均匀的离心纺丝溶液，其中PVDF与TiO₂的质量浓度分别为8-12wt%和2-6wt%；(2) 离心纺丝：采用步骤(1)制得的离心纺丝溶液进行离心纺丝，得到具有染料降解性能的二氧化钛/聚偏氟乙烯 (TiO₂/PVDF) 微/纳米纤维膜。所述的纺丝溶剂选自DMF、丙酮等。</p>
<p>二氧化锰/聚丙烯腈基氧化分解甲醛型纳米纤维膜的静电纺丝制备方法</p>	<p>本发明涉及一种二氧化锰/聚丙烯腈 (MD/PAN) 基氧化分解甲醛型纳米纤维膜的静电纺丝制备方法，属于功能性纳米纤维膜的制备技术领域。该方法包括以下步骤：(1) 将高锰酸钾和环己醇通过水热法制备纳米二氧化锰，纳米二氧化锰直径为50-600nm；(2) 将聚丙烯腈 (PAN) 和纳米二氧化锰 (MD) 两者混合，然后溶于N-N二甲基甲酰胺 (DMF) 中，搅拌后得到分散均匀的静电纺丝溶液；其中，MD与PAN的质量比为0.01-0.5:1；(3) 采用制得的静电纺丝溶液进行静电纺丝，得到二氧化锰/聚丙烯腈 (MD/PAN) 基氧化分解甲醛型纳米纤维膜。本发明制备方法简单，二氧化锰在纳米纤维内分布均匀，且氧化分解甲醛效果优良。</p>
<p>丝素/聚丙烯腈基抗菌防紫外纳米纤维膜的静电纺丝制备方法</p>	<p>本发明涉及一种丝素/聚丙烯腈基抗菌防紫外纳米纤维膜的静电纺丝制备方法，属于功能性纳米纤维的制备技术领域。一种丝素/聚丙烯腈 (SF/PAN) 基抗菌防紫外纳米纤维膜的静电纺丝制备方法，其特征在于包括以下步骤：(1) 将聚丙烯腈 (PAN)、丝素 (SF) 以及抗菌剂三者进行混合，然后溶于N-N二甲基甲酰胺 (DMF) 中，搅拌后得到分散均匀的静电纺丝溶液；其中，SF与PAN的重量比值为0.1~1，抗菌剂为SF重量的10-30%；(2) 采用制得的静电纺丝溶液进行静电纺丝，得到丝素/聚丙烯腈 (SF/PAN) 基抗菌防紫外纳米纤维膜。本发明制备方法简单，抗菌剂在纳米纤维内分布均匀，且抗菌抑菌效果良好。以SF/PAN纳米纤维膜为参考样，SF/PAN/TCC纳米纤维膜抑菌率和抗菌率分别达到90%以上和45%以上。</p>

<p>一种光催化纤维素纤维基活性炭纳米纤维复合膜及其制备方法</p>	<p>本发明提供了一种光催化纤维素纤维基活性炭纳米纤维复合膜及其制备方法，该方法首先将钛酸四丁酯制成淡黄色TiO₂透明溶胶，再将其添加到配制好的纤维素纤维溶液中，使其充分反应，搅拌至溶液透明，将混合通过静电纺丝制得TiO₂/纤维素纤维复合纳米纤维膜。再将复合纳米纤维膜经预氧化、炭化和活化过程，制备成具有高效吸附和催化性能的光催化纤维素纤维基活性炭纳米纤维复合膜。本发明制备方法过程简单，所获得光催化纤维素纤维基活性炭纳米纤维复合膜具有较强的吸附性能和较好的光催化降解性能，且具有催化废水中或空气中有机污染物的优点。</p>
<p>一种缝纫机压脚压力检测装置及检测方法</p>	<p>本发明公开了一种缝纫机压脚压力检测装置及检测方法，包括安装在缝纫机头上的检测传感器，所述的检测传感器上螺纹安装有调节压脚压力螺杆；所述的调节压脚压力螺杆安装在压脚杆内，其中所述的压脚杆内套装有压簧，所述的压簧上放置有压球，且所述的调节压脚压力螺杆位于压球之上的压脚杆内；所述的压脚杆上活动安装有压脚。本发明的一种缝纫机压脚压力检测装置，其上安装的弹性元件为测量缝制过程中动态压力测试传感器，可以较准确地测量压脚压力，在对压脚压力检测研究与分析以及在缝制不同种类面料时，可方便、直接进行调节压力，从而保证缝制面料外观质量。具有稳定性好，结构简单、实用性强的特点。</p>
<p>一种长筒丝袜自动拾取装置及其控制方法</p>	<p>本发明涉及一种长筒丝袜自动拾取装置及其控制方法，该装置包括由框架、固定板、导向槽、面板、输袜管、袜管支撑板组成的支架机构；由圆柱体直筒、真空吸管、吹气管、吸嘴、真空泵组成的拾袜机构；由伺服电机、带轮、同步带、夹具、夹具连接板、导轨槽、滚轮、同步带嵌入槽、张紧轮、导轨滑块、导轨支架组成的传动机构。本发明的有益效果是：本发明设计结构合理、紧凑，制造成本低，传动机构和拾袜机构布局紧密，而且便于拆卸，占用生产空间比较小，拾袜的准确度和可靠性都比较高；实现了机器拾袜，在织袜机到缝头机这两道工序之间实现完全自动化，取代人工劳力，使得丝袜自织袜机起自动传输至缝头机缝头提供了切实的可能性，便于下道工序操作，提高了生产效率。</p>
<p>一种丝袜罗口自动撑开装置及其控制方法</p>	<p>本发明公开了一种丝袜罗口自动撑开装置及其控制方法，包括由输袜管道、长筒内管、罩管、Y形三通管、出袜管组成的送袜机构；由机座、步进电机、主动齿轮A、传动杆、转轴、从动齿轮B、带轮A、同步带、气缸A、从动夹袜棒和活动夹袜棒组成的夹袜机构；由内管、透明罩管、端盖C、通气环、挡块、气缸B组成的撑袜机构。长筒内管外部设有罩管，两者经端盖A和端盖B密封连接；端盖B内部设有光电传感器A；长筒内管处于罩管内的部分，开有一系列小圆孔，用作气流通路。本发明的有益效果：1、为实现丝袜缝头工序的自动化提供了技术基础；2、实现丝袜的全自动输送；3、实现丝袜罗口的自动夹持和全自动撑开；4、降低了劳动强度，提高了生产效率。</p>

<p>绣花机针杆与压脚联合驱动机构及其设计方法</p>	<p>本发明公开了绣花机针杆与压脚联合驱动机构及其设计方法。现有绣花机的压脚驱动滑块与压脚接触时很难避免冲击。本发明通过分析压脚驱动机构的运动特性以及针杆驱动机构和压脚驱动机构的配合运动，得到针杆驱动机构的运动特性，然后根据针杆预先要求的特性曲线，计算出从动非圆齿轮转动中心到竖直滑轨的距离和非圆齿轮副的节曲线，实现针杆运动特性曲线按照预先设计的特性曲线运动，配合凸轮连杆压脚驱动机构的运动特性，从而减小压脚与压脚驱动滑块接触时的速度差。本发明可实现在压脚与压脚驱动块接触时无冲击，在压脚下落的过程中实现平稳的过渡。</p>
<p>一种LED十字绣及其使用方法</p>	<p>本发明提供一种结构特别、装饰作用更强的LED十字绣，本发明包括绣布，所述绣布为网格状，所述绣布的方形网格的边长为3.5~10mm，本发明还设有与所述绣布配套的LED灯线，所述灯线的直径为3~3.5mm，本发明还设有与绣布和LED灯线配套的绣针，所述绣针的针眼直径为3.5~4mm。本发明兼具装饰和照明功能，方便人们通过DIY的方式娱乐。本发明还提供上述LED十字绣的使用方法，所述方法包括将LED灯线的一端与LED灯线专用接头相连，所述LED灯线的另一端在绣布上绣成所需要的图案，并将绣毕的另一端插入另一个LED灯线专用接头中，然后将两个LED灯线专用接头与电源相连，使其通电并发光。LED灯线的两端接通电源后，可以照明，且具有装饰作用。</p>
<p>一种蒸化机挂布辊的成环装置</p>	<p>本发明涉及一种蒸化机挂布辊的成环装置，其主轴上联接有一主动链轮和一主动小齿轮；主链条分别和主动链轮、若干导向链轮啮合而实现传动；主动小齿轮和一过桥双联齿轮啮合，过桥双联齿轮和一从动齿轮啮合，从动齿轮联动布环平移主动链轮；布环平移链条和布环平移主动链轮、布环平移从动链轮啮合而实现传动；挂布辊托片安装在布环平移链条上；挂布辊的一端固连挂布辊链轮；挂布辊链轮能和挂布辊自转链条啮合；挂布辊自转链条和挂布辊自转主动链轮、挂布辊自转从动链轮啮合而实现传动。本发明结构紧凑，所占空间小，其成环时能连续输送布环，布环运动平稳且挂布辊有慢速的转动，稳定了布面的印花效果。</p>
<p>一种具有复合功能的睡衣面料制备方法</p>	<p>本发明公开了一种具有复合功能的睡衣面料制备方法。选用维生素E醋酸酯和薰衣草精油作为芯材，聚氨酯为壁材并以二甲基甲酰胺作为溶剂加入TiO₂-Ag抗菌剂；再通过三通管件以芯材、壁材分别作为内、外液从点胶针头带电喷出，通过非溶剂溶液接收得到含有微胶囊的接收溶液；再与增稠剂以及粘合剂配置成整理液；以真丝绸面料为基布，通过二浸二轧法，在整理液中浸轧得到具有复合功能的睡衣面料。本发明的睡衣面料柔软舒适，更具有安神助眠、保健护肤、抗菌的功效，而且微胶囊粒径较传统方法小的多，缓释性能有显著提高，将其整理于织物，更易附着织物的纱线交织的空隙，提高了耐久性和耐洗性。同时该法工艺简单，重复性好，具有良好的应用前景。</p>

<p>双波长分光光度法的染液浓度在线检测装置及方法</p>	<p>本发明公开了一种基于双波长分光光度法的染液浓度在线检测装置及方法，包括基于ARM7的控制系统、双单色器、SIA系统和电路系统。本发明能够实现在大中小规模染缸中对染液浓度的在线实时监测功能并带有温度测量功能，并能实现对检测数据的记录、显示以及超出设定浓度范围会实现报警信息等功能。本发明整套系统具有结构简单、操作方便、测量精确、信息反馈及时、工作效率高等特点。</p>
<p>一种剪毛机张力实时控制系统及控制方法</p>	<p>本发明公开了一种剪毛机张力实时控制系统及控制方法，包括PLC控制器，所述的PLC控制器通过RS232串口通讯线与人机界面触摸屏相连；所述的PLC控制器的高速脉冲输出口通过线路与伺服驱动模块相连；所述的PLC控制器通过RS485总线与变频驱动模块相连；所述的PLC控制器还分别通过线路与速度检测模块、张力检测模块、金属探测器和接缝探测器相连。本发明通过对进布辊、前导辊、刷毛辊、吸边器、剪毛辊、后导辊、出布辊的转速进行实时控制，实现布料张力的精确控制与无级调节，使剪毛高度更加精确，减小高度误差。</p>
<p>旅行衣物快干包</p>	<p>本发明提供一种旅行衣物快干包，包括防水外壳层2，所述防水外壳层2外设松紧带1，所述防水外壳层2内设有透气网格层5，所述透气网格层5为可拆式连接的双层结构，所述双层结构中设有保暖贴的放置空间，所述透气网格层5通过弹性魔术搭扣6与防水外壳层2相对固定，所述透气网格层5内设有吸水棉层3，所述吸水棉层3内设有透气保洁层7，所述透气保洁层7内设有通风管4，所述透气保洁层7、吸水棉层3、透气网格层5、防水外壳层2依次从里到外卷在通风管4上。本发明能够方便在旅行的过程中，将衣服洗干净后，拧干后装入其中带走，节约旅行者的时间。将潮湿衣物放入本发明中带走，不易产生异味，且尽量吸收衣物的水分，加速了干燥过程。</p>
<p>脏衣篮</p>	<p>本发明提供一种脏衣篮。所述脏衣篮包括脏衣袋和支架，所述脏衣袋包括可展开的袋体，所述袋体展开后设于支架上，所述袋体的成分为：表面活性剂、助剂，表面活性剂包括：烷基苯磺酸钠11~20份，脂肪醇聚氧乙烯醚3~12份、α~烯基磺酸盐3~8份，助剂包括碳酸钠10~25份、硫酸钠20~35份、碱性蛋白酶0.1~0.5份，沸石10~20份、泡花碱2~6份，水溶性聚合物25~45份。本发明使用的时候，将脏衣袋和其中的脏衣服一起放入洗衣机，脏衣袋会在洗衣机中溶解，使用方便快捷，且脏衣袋一次性使用，也更加清洁，同时增加生活趣味，节约资源。</p>

<p>一种人工加速模拟多因素老化羊毛样的制备方法</p>	<p>本发明涉及一种人工加速模拟多因素老化羊毛样的制备方法，包括以下步骤：A)取羊毛样并除去羊毛中的粗大杂质，并用酒精浸泡后取出晾干；B)在NaCO₃溶液中加入洗涤剂；C)将步骤A)中的羊毛放入步骤B)配好的溶液中，用玻璃棒搅拌均匀，再放入超声波清洗机中清洗，清洗完毕后，再用去离子水反复清洗，晾干；D)将步骤C)洗净的羊毛分成两组，分别均匀放在a、b两个托盘上，放入紫外老化试验箱中；每隔1-4天对a托盘上的羊毛均匀洒上蒸馏水，对b托盘上的羊毛只进行光照不作任何处理，每隔五天取老化羊毛样，并做好标记待后续分析使用；E)将步骤D)制得的老化羊毛样分别进行氨基酸测试、拉曼光谱测试和电子顺磁共振测试，并对测试数据进行分析。</p>
<p>一种模拟古代绢画的制备方法</p>	<p>本发明涉及的是一种模拟古代绢画的制备方法，具体步骤是：A)将30~40份白色生绢进行捶打8~12分钟，用无水乙醇清洗，自然晾干；B)分别用去离子水配置质量分数为1~3%的明胶溶液及0.5~1.5%的明矾溶液，将它们等体积混合后均匀涂刷到步骤A)处理后的白色生绢上，自然晾干后得到仿古熟绢；C)配置彩绘用颜料，将10-20份植物性颜料C₁均匀分散在100份去离子水中，并均匀涂于步骤B)制得的仿古熟绢上，自然晾干；D)将60~80份固色剂W₁均匀喷洒在步骤C)所得的仿古熟绢上，自然晾干后置于紫外老化箱中老化5~8h得到仿古绢画。本发明可以有效的模拟出古代绢画，为古代绢画文物老化研究和保护工作提供样品，对保护我国珍贵传统文化资源具有非常重要的现实意义。</p>
<p>表面取向生长纳米柱的韧性纳米纤维结构及其制备方法</p>	<p>本发明公开一种表面取向生长纳米柱的韧性纳米纤维结构及其制备方法，该材料是在钛金属基片上生长多壁韧性TiO₂纳米纤维，构成网格状微孔结构，然后通过磁控溅射技术在所诉TiO₂纳米纤维表面制备出取向生长结构，增强其力学特性与功能；该结构具有良好抗弯抗压性能与耐磨耐腐蚀性能，同时具有高比表面积。</p>
<p>一种活性炭纤维表面的球状Cu₂O晶体薄膜及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种活性炭纤维表面的球状Cu₂O晶体薄膜及其制备方法。将可溶性铜盐溶于去离子水中，加入稳定剂，并控制溶液中稳定剂的摩尔数与铜离子摩尔数；滴加氢氧化钠调节溶液pH值；以该溶液作电解液，采用三电极法电化学沉积，其中活性炭纤维为工作电极；调节电压范围0.1 V~0.4 V (vs Ag/AgCl参比电极)，控制电沉积时间和反应温度。将电沉积后的活性炭纤维清洗、干燥，获得沉积于活性炭纤维表面的球状Cu₂O晶体薄膜。本发明得到的活性炭纤维表面的球状Cu₂O晶体薄膜，在导电基底上结合具有各向同性形貌特征的Cu₂O晶体薄膜，成膜均匀致密，具有稳定均一的表面性能，是理想的催化材料和传感器材料。</p>

<p>一种超声辅助非织造布纤维表面膨化负载纳米氧化锌的制备方法</p>	<p>本发明涉及超声辅助非织造布纤维表面膨化负载纳米氧化锌的方法，包括：1) 将纤维素纳米晶悬浮液和锌盐溶液均匀混合，放入超声波发生器中水浴加热；2) 将非织造布放入上述混合溶液，于40~100℃加热超声0.1~3h，反应结束后取出非织造布放入碱液中浸渍，取出烘干；3) 向锌盐溶液中加入氨水至溶液pH为10-12，制成锌氨溶液；将烘干的非织造布放入锌氨溶液中冷热交替浸渍1~100个周期，取出后烘干，即得。本发明使不同拓扑结构纳米氧化锌均匀负载在非织造布纤维表面，有效地避免了单纯的纳米氧化锌粒子颗粒易团聚、难回收、制备困难，整个制备过程对环境无污染，适合于工业化规模生产。</p>
<p>一种用于纺织品数码功能整理的蓝光固化自由基/阳离子混杂体系</p>	<p>本发明涉及一种纺织品光固化技术，尤其是一种用于纺织品数码功能整理的蓝光固化自由基/阳离子混杂体系，该体系包含以下以重量份计的组分：阳离子光引发剂1-3份，自由基光引发剂1-2份，助引发剂0.5-1份，环氧单体10-40份，丙烯酸酯低聚物36-54份，丙烯酸酯单体24-36份，其中环氧单体、丙烯酸酯低聚物和丙烯酸酯单体的总和为100份。用于纺织品数码功能整理的蓝光固化自由基/阳离子混杂体系在使用时，蓝光光强$\geq 80\text{mw}/\text{cm}^2$。该体系能在蓝光辐照下聚合固化，相对于单一的自由基聚合，可明显降低氧阻聚、增强光聚合膜的机械拉伸性能以及满足数码整理的低黏度要求。</p>
<p>一种碱减量处理化学纤维云龙丝的方法</p>	<p>本发明涉及一种碱减量法处理化学纤维云龙丝的方法。本发明首先向化学纤维分散液中加入胶黏剂，使其在分散的同时适当絮聚，再加入两性聚丙烯酰胺使化学纤维进一步絮聚成束，即云龙丝。然后用氢氧化钠在恒温搅拌下对云龙丝表面进行碱减量处理。接着将制备好的壳聚糖凝胶加入到经过碱减量处理后的云龙丝中，并均匀通入CO₂气体至混合液pH为4.5-6，浸泡一定时间后得到表面涂覆了一层亲水性壳聚糖凝胶的云龙丝。最后将云龙丝与植物纤维湿纸页复合，制得云龙纸。本发明解决化学纤维云龙丝在水中亲水性差、易沉降以及其与植物纤维结合强度弱等问题，使抄造的云龙纸更加美观。</p>
<p>负载有机硅季铵盐和纳米二氧化钛复合抗菌剂的棉织物制备方法</p>	<p>本发明公开了一种负载有机硅季铵盐和纳米二氧化钛复合抗菌剂的棉织物制备方法。将干净的棉织物浸入整理液，浴比为1:30~1:100，搅拌沥干，80℃下预烘10min~60min，105℃~120℃焙烘10min~60min，冷却；将浸过整理液的棉织物放入质量比为棉织物10倍的蒸馏水洗涤3次，每次持续时间5min，然后在105℃下烘干，冷却，得到抗菌棉织物。采用本发明制备的抗菌棉织物抑菌率达到了90%以上，较商品化抗菌整理剂更好地附着在棉织物表面，耐久性更好；洗涤50次后抗菌性能虽有下降，但仍具有一定的杀菌能力；能保留加工所需的服用性能；并且制备方法工艺简单、易于操作、无污染、成本低、易于产业化。</p>

<p>提高天然彩色棉色深及色泽稳定性的加工方法</p>	<p>本发明公开了一种提高天然彩色棉色深及色泽稳定性的加工方法，包括将固色处理后天然彩色棉进行水洗和烘干处理；还包括如下步骤：先对天然彩色棉进行干燥处理，然后对干燥后天然彩色棉进行液氨处理，得液氨处理后天然彩色棉；将明胶、渗透剂和水混合形成蛋白溶液，再将蛋白溶液调节至pH 2.0~7.0，得处理液；将液氨处理后天然彩色棉放入处理液中于15℃~70℃浸轧，使得浸轧后的天然彩色棉的带液率为30%~150%，然后冷堆放置；得固色处理后天然彩色棉。采用本发明的方法能使天然彩色棉的颜色变得鲜艳明亮，颜色明显加深，变得更加均匀；水洗和日晒色牢度均能有效提升。</p>
<p>一种修饰芳纶纤维表面的方法</p>	<p>本发明公开了一种修饰芳纶纤维表面的方法，它包括芳纶纤维的预处理和芳纶纤维的表面涂覆两个过程。首先是对芳纶纤维进行磷酸预处理，然后采用浸渍提拉法对经过表面预处理的芳纶纤维进行表面涂覆、干燥，使芳纶纤维表面形成有机无机杂化材料膜，完成表面修饰过程。经过表面修饰后的芳纶纤维力学性能得到提高；利用修饰后的芳纶纤维制备的复合材料，界面性能有明显改善。本发明工艺简单，可以有效实现对芳纶纤维的表面修饰，改善芳纶纤维的表面性能。</p>
<p>一种通过交联温敏共聚物实现纺织品智能清洁功能的方法</p>	<p>本发明公开了一种通过交联温敏共聚物实现纺织品智能清洁功能的方法，包括以下步骤：1) 用温敏共聚物、交联剂、催化剂和溶剂的混合溶液处理纺织品；2) 将处理后的纺织品升温焙烘发生交联反应。本发明实现纺织品在洗涤过程中清洁效率提高和在穿着过程中具有自清洁效果；操作便捷并且不会影响纺织品原有的白度、柔性；通过温敏共聚物中侧链末端带有反应性官能团的丙烯酸酯单体所含的反应性官能团以及纺织品表面的反应性官能团与交联剂中所含的羧基反应，形成共价键，将温敏共聚物固定于纺织品表面，使改性后的纺织品具有亲/疏水性智能调节的功能。</p>
<p>表面含碳纳米管阻燃涂层的织物及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种表面含碳纳米管阻燃涂层的织物及其制备方法。在织物的两个表面覆有至少一层由氨基化碳纳米管层和羧基化碳纳米管层形成的组合涂层，组合涂层中氨基化碳纳米管层和羧基化碳纳米管层分别作为内层和外层。其制备方法包括：制备氨基化碳纳米管悬浮液和羧基化碳纳米管悬浮液。将织物在足量的氨基化碳纳米管悬浮液中充分浸泡，去离子水中清洗，真空干燥；然后在足量的羧基化碳纳米管悬浮液中充分浸泡，去离子水中清洗，真空干燥；重复上述步骤若干次，得到所述的表面含碳纳米管阻燃涂层的织物。本发明的制备方法简单易行，可控性好，适合工业化生产；处理后的织物具有很好的阻燃性能，在家纺和复合材料等领域有广阔的应用前景。</p>

<p>一种贴附透气人工皮肤感受器的制备方法</p>	<p>本发明涉及人工皮肤领域，公开了一种贴附透气人工皮肤感受器的制备方法，包括：(1)配制聚乙烯醇溶液；(2)配制丝素溶液；(3)静电纺丝；(4)将室温干燥后的纳米纤维在气压下处理；(5)石墨烯载银；(6)离心，真空干燥得到石墨烯-银纳米复合材料；(7)利用气相沉积法镀在纳米丝素聚乙烯醇纤维上，得到贴附透气人工皮肤感受器。本发明的人工皮肤具有良好的生物相容性功能，在一定外力作用下会发生电阻改变，且具有良好的物理机械性能。使用时将非镀面贴附皮肤，用少量水溶解聚乙烯醇并润湿丝素，使导电材料紧密贴附在皮肤表面，而且由于静电纺丝形成的多孔结构及丝素的存在，在紧密贴附的同时保证了柔软透气性。</p>
<p>一种模拟古代缣绢的制备方法</p>	<p>本发明涉及的是一种模拟古代缣绢的制备方法，具体步骤是：A)按质量份数，将16~24份碳酸盐溶解在80~100份去离子水中，水浴加热到70~80℃；B)按质量份数，将30~40份白色生绢加入到上述溶液中并不断搅拌，恒温下煮练40~60min后取出并捶打8~12分钟，用去离子水清洗，在40~50℃下烘干；C)按质量份数，用超纯水配置50~60份质量分数为4~6%的豆浆水溶液，并将其均匀涂刷到步骤B)处理后的绢上，自然晾干；D)将步骤C)处理后的绢置于紫外老化箱中老化5~8h得到仿古缣绢。通过本发明可以有效的模拟出古代缣绢，为古代缣绢文物老化研究和保护工作提供样品，对保护我国珍贵传统文化资源具有非常重要的现实意义。</p>
<p>二氧化硅减反射涂层液及其制备方法和在涤纶织物中应用</p>	<p>本发明公开了一种二氧化硅减反射涂层液及其制备方法和在涤纶织物中应用。该制备方法简单易行，条件温和，易于控制，且制备的减反射涂层液固含量高。包括：在乙醇中加入一种市售的商品二氧化硅水分散液和硅烷偶联剂，调节反应液的pH值为3~8，升温至20~50℃，反应为12~40h。最终，得到表面具有烷氧基团的纳米二氧化硅减反射涂层液。本发明制备的表面具有烷氧基团的纳米二氧化硅减反射涂层液可用于涤纶织物的增深整理，在织物表面构筑具有纳米多孔结构的减反射膜，使织物获得浓色效果，提高增深持久性，并不改变织物的吸湿性和穿着舒适性。</p>
<p>一种锦纶纤维表面化学镀钛的方法</p>	<p>本发明涉及功能纺织品领域，公开了一种锦纶纤维表面化学镀钛的方法，包括：1)选取表面光滑的锦纶低捻纱；2)用氢氧化钠、磷酸钠、苯磺酸钠、OP乳化剂等配制除油液，用除油液浸泡纱线，除去纤维表面的油渍和污垢；3)用丙三醇、乙萘酚、氨磺酸、丙烯酸乙酯、聚乙二醇、十二烷基苯磺酸钠、硝酸银等配制活化液，将锦纶纤维活化；4)用硫酸钛、硫酸镍、次磷酸钠、酒石酸钠、氢氧化钠、硫代硫酸钾、十二烷基苯磺酸钠、EDTA标准溶液等配制镀钛液，给锦纶纤维表面镀上一层钛膜。该方法步骤少，容易操作，可以给长丝纤维镀上一层均匀的钛镀层。</p>

<p>一种用于太阳能电池中的涤纶长丝表面镀铜的方法</p>	<p>本发明涉及功能性纤维领域，公开了一种用于太阳能电池中的涤纶长丝表面镀铜的方法，包括：1) 选取涤纶长丝；2) 用氢氧化钠溶液、无水乙醇、去离子水清洗纱线；3) 用二乙烯三胺、丙烯酸甲酯、对羟基苯基醚、丙酮及硝酸银溶液配制活化液并将涤纶纱线活化；4) 用硝酸铜、硫酸镍、酒石酸钠、硫代硫酸钠、十二烷基苯磺酸钠、硝酸铵、二甲基胺硼烷及三乙醇胺配制镀铜液，给涤纶纱线镀铜。本发明采用一种操作较为简便、流程较短的方法在涤纶长丝纱线表面镀上一层均匀的镀层，使得涤纶长丝纱线具有良好的导电性。</p>
<p>一种模拟古代熟绢画文物的制备工艺</p>	<p>本发明涉及一种模拟古代熟绢画文物的制备工艺，它采用如下步骤：1) 按质量份数，将40-50份白色熟绢在紫外灯老化箱下老化10h-15h后放在阴暗处，如此得到仿古熟绢；2) 配置彩绘用颜料，按质量份数，在80-100份植物颜料C1中加入1-3份胶结材料A，搅拌均匀，得颜料C2；3) 将步骤2) 所得的颜料C2均匀涂于步骤1) 制得的仿古熟绢上，自然晾干；4) 按质量份数，将15-20份微量沉淀保护剂W1喷洒在步骤3) 所得的仿古熟绢上，待W1中的有机溶剂蒸发后再用同样的方法将15-20份微量沉淀剂保护剂W2均匀涂于仿古熟绢上；5) 自然晾干后，得到仿古绢画。通过本发明可以有效的模拟出古代熟绢画，为古代绢画老化研究和保护工作提供样品。</p>
<p>一种模拟古代绢画文物的制备工艺</p>	<p>本发明涉及一种模拟古代绢画文物的制备工艺，它采用如下步骤：1) 按质量份数，将40-50份白色生绢进行捶打10-15min，将捶打得到的白色生绢进行蒸煮10-15min，得到仿古熟绢；2) 配置彩绘用颜料，按质量份数，在80-100份植物颜料C1中加入1-3份胶结材料A，搅拌均匀，得颜料C2；3) 将步骤2) 所得的颜料C2均匀涂于步骤1) 制得的仿古熟绢上，自然晾干；4) 按质量份数，将15-20份微量沉淀保护剂W1喷洒在步骤3) 所得的仿古熟绢上，待W1中的有机溶剂蒸发后再用同样的方法将15-20份微量沉淀剂保护剂W2均匀涂于仿古熟绢上；5) 自然晾干后，得到仿古绢画。通过本发明可以有效的模拟出古代熟绢画，为古代绢画老化研究和保护工作提供样品。</p>
<p>一种遭受血液污染的丝织品文物的清洗方法</p>	<p>一种遭受血液污染的丝织品文物的清洗方法，其步骤如下：a、将茶皂素、过硼酸钠、胰酶、柠檬酸、柠檬酸钠和水按照质量比为2: 1.5: 1.5: 0.75: 0.5: 93.75的比例配制成溶液；b、将受到血液污染的丝织品文物浸入步骤a得到的溶液中，于40℃下浸泡30min后取出；c、将经过以上处理的丝织品文物用清水反复冲洗5~7遍，并于温度为20~40℃，相对湿度为30%~80%的环境中放置6~12小时，自然晾干；本发明的清洗方法取得了良好的清洗效果，尽可能的降低了清洗剂对文物的损坏，避免了对文物外观、颜色和手感的影响。2、方法简单、操作方便、效果好，可以有效的清除文物上的血液污渍。</p>

<p>改性棉织物表面增强纳米银抗菌棉织物耐洗性能的方法</p>	<p>本发明公开了一种改性棉织物表面增强纳米银抗菌棉织物耐洗性能的方法；该方法第一步将棉织物浸渍到半胱氨酸盐酸盐溶液中，加热使半胱氨酸盐酸盐的羧基与纤维素羟基发生酯化反应，清洗，烘干；第二步将上述得到的改性棉织物浸渍在纳米银溶胶中，通过巯基的络合作用固定纳米银，烘干，清洗，最终获得抗菌棉织物。本发明所获得的纳米银颗粒粒径为20~60nm，对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌的杀菌率都达到100%，经20次标准洗涤后，对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌的杀菌率仍保持100%。该方法对人体安全性高，对环境无污染，保留了棉织物的优良性能，在棉织物抗菌改性中具有实际应用潜力。</p>
<p>一种脆弱羊毛织物的氨基酸EGDE加固方法</p>	<p>本发明涉及一种脆弱羊毛织物的氨基酸EGDE加固方法，具体包括以下步骤：将脆弱羊毛织物按比例浸渍于氨基酸溶液一段时间后取出，再按比例浸渍于加入柠檬酸钠的乙二醇二缩水甘油醚水溶液中一段时间，取出，用去离子水洗涤，再次平铺，在阴凉处晾干。本发明有益的效果是：采用羊毛同源物质氨基酸作为加固材料，具有方便、快捷、高效、无害，而且对环境要求低，经过本发明加固后的脆弱羊毛织物的断裂强力有明显提高。</p>
<p>一种糟朽丝绸文物的氨基酸接枝加固法</p>	<p>一种糟朽丝绸文物的氨基酸接枝加固法，其步骤如下：a. 按质量份数取L-半胱氨酸1~3份，L-赖氨酸1~3份，L-丙氨酸3~5份，混合均匀，并配制成重量百分比浓度为1.0%~1.5%的氨基酸水溶液；b. 将步骤a得到的氨基酸水溶液均匀的喷洒在糟朽丝绸文物表面，直到丝绸文物被该水溶液均匀湿透而滴水为止；c. 完成步骤b后等待15min，然后将重量百分比浓度为0.5%~1.5%的4,5-环氧环己烷-1,2-二甲酸二缩水甘油酯溶液均匀地喷到糟朽丝绸文物上，直到丝绸文物被溶液均匀湿透，让其自然干燥；d. 将质量百分比浓度为1.0%~3.5%的乙二醇二缩水甘油基乙醚水溶液均匀地喷洒到丝绸文物表面上，直至滴水为止，自然干燥，获得加固的丝绸文物；本发明具有更好的加固效果。</p>
<p>一种脆弱羊毛织物的氨基酸同源加固法</p>	<p>一种脆弱羊毛织物的氨基酸同源加固法，包括以下步骤：A) 将脆弱羊毛织物按1:1(cm² : mL)浸渍于浓度为0.5%~3%的氨基酸溶液中，在20~40℃条件下浸渍10~60min后取出；B) 将经过步骤A)处理的脆弱羊毛织物按1:1(cm² : mL)浸渍于浓度为10~100U/mL的酪氨酸酶的PBS缓冲溶液中，其pH 6.0~8.0，在温度为20~40℃的条件下浸渍10~120min后取出，平铺，在室温下自然晾干；C) 将经过步骤B)处理的脆弱羊毛织物水洗3次，平铺，在阴凉处晾干，获得加固后的脆弱羊毛织物。本发明同现有技术比较，具有优点：1) 操作方便，方法简单；2) 选用的原料成本低、效果好，加固后残余的酪氨酸酶对文物影响较小，能大幅提高毛织物文物的强度；3) 不影响毛织物文物的外观、颜色和手感。</p>

<p>一种针对脆弱印绘类丝织品文物加固的方法</p>	<p>本发明涉及文物保护领域，公开了一种针对脆弱印绘类丝织品文物加固的方法，步骤为：（A）于室温下，将EGDE溶于有机溶剂W1中，搅拌，得到混合液A；（B）于室温下，将丙氨酸溶于有机溶剂W2中，搅拌，得到混合液B；（C）取脆弱印绘类丝织品文物样，均匀喷洒混合液B，然后均匀喷洒混合液A，依次交替6~8次，于室温下阴干。（D）用去离子水配制溶液E，将其均匀涂刷于经过（C）处理的丝织品文物的正反面，自然晾干后得到加固后的文物样。本发明采用同源加固法，可使脆弱丝织品的断裂强力、断裂伸长、热分解性能等都得到很大的提高，与此同时脆弱丝织品的其他性能并未受到破坏，达到了文物保护“修旧如旧”的基本宗旨。</p>
<p>一种脆弱羊毛织品的氨基酸-TG酶加固法</p>	<p>本发明涉及一种脆弱羊毛织品的氨基酸-TG酶加固法，首先将脆弱羊毛织品浸渍于氨基酸溶液中；然后将其浸渍于微生物谷氨酰胺转氨酶溶液中；最后水洗5次，平铺，在温度为40℃~60℃的条件下烘干即可。发明的有益效果是：本发明在微生物谷氨酰胺转氨酶（MTG）的帮助下，利用氨基酸对断裂的多肽链进行接枝来加固脆弱羊毛织品，可以大幅度地提高脆弱羊毛织品的强度，用于羊毛织品文物的保护。本发明与现有技术比较，具有如下突出的优点：1）方法简单，使用方便；2）效果好，可以大幅度增加羊毛织品文物的强度，有利于文物的保护；3）不影响羊毛织品文物的外观、颜色和手感。</p>
<p>抗菌止痒催化纤维及其制备方法</p>	<p>本发明提供了一种基于抗菌止痒催化纤维，包括含咪唑基团的改性纤维素纤维和负载在所述改性纤维素纤维上的金属酞菁和葡萄糖氧化酶。本发明还提供了一种抗菌止痒催化纤维的制备方法。本发明制得的具有抗菌止痒功能的催化纤维具有多种抗病毒、杀菌抑菌、止痒作用，对各种原因引起的皮炎、湿疹、毛囊炎、痤疮、脚气等皮肤病，治疗效果显著。同时对在医疗、理化、产业等领域中使用乳胶剂、腈制、PVC制品等时引起的瘙痒及炎症也有显著效果，因此该具有抗菌止痒性能的催化纤维在药用、服用、产业用和装饰用上都具有较好的应用前景。</p>
<p>一种棉用抗皱剂及其制备方法和应用</p>	<p>本发明公开了一种棉用抗皱剂，为式I或式II结构的化合物，可应用于棉织物中，特别适合应用于纯棉织物中，通过棉用抗皱剂分子中异活性的多官能团与棉纤维的羟基发生化学交联，产生网络结构，阻止纤维大分子之间的滑移，提高棉织物的耐洗抗皱性。本发明还公开了一种棉用抗皱剂的制备方法，所需原料简便易得，合成工艺相对简单，易于实施。</p>

<p>一种在非水介质环境中的多巴胺或其衍生物在合成纤维表面快速沉积的方法</p>	<p>本发明涉及合成纤维表面改性领域，公开了一种在非水介质环境中的多巴胺或其衍生物在合成纤维表面快速沉积的方法，包括：（1）对合成纤维织物进行亲水性处理；（2）对合成纤维织物用碱性溶液进行浸泡预处理；（3）将多巴胺或其衍生物加入到非水介质中，搅拌，使多巴胺或其衍生物在介质中均匀分散；（4）将合成纤维织物浸入到非水介质中，搅拌，拿出织物，冲洗后烘干。本发明利用等离子体技术处理合成纤维表面，获得亲水性表面可吸附碱液，再在非水介质环境中，使用水溶性的多巴胺或其衍生物对合成纤维进行表面改性。应用该方法可以实现多巴胺或其衍生物在合成纤维上的均匀沉积，时间短，对多巴胺或其衍生物的利用率高，且普适性强。</p>
<p>一种在非水介质环境中的多巴胺或其衍生物在天然纤维表面快速沉积的方法</p>	<p>本发明涉及天然纤维表面改性领域，公开了一种在非水介质环境中的多巴胺或其衍生物在天然纤维表面快速沉积的方法，包括：（1）对天然纤维织物用碱性溶液进行浸泡预处理，待用；（2）另取多巴胺或其衍生物并加入到非水介质中，充分搅拌，使多巴胺或其衍生物在介质中均匀分散；（3）将步骤（1）中处理过的天然纤维织物浸入到步骤（2）的所述非水介质中，搅拌，然后取出织物，冲洗后烘干。本发明利用非水介质环境，提出一种全新的多巴胺或其衍生物对天然纤维进行表面改性的方法。应用该方法可以实现多巴胺或其衍生物在天然纤维上的均匀沉积，时间短，对多巴胺或其衍生物的利用率高。</p>
<p>一种均三嗪型阻燃剂及其制备方法和应用</p>	<p>本发明公开了一种均三嗪型阻燃剂及其制备方法，其结构如式I所示，其制备简单，易于实施，制备的均三嗪型阻燃剂热稳定性、物理、机械性能均较好。该方法包括：将三聚氰氨与丙酮混合溶解，降温，同时不断滴加碳酸钾水溶液调pH=5~7，滴完后，在15~45℃反应15~60min，经后处理制得均三嗪型阻燃剂。本发明所使用的均三嗪型阻燃剂的制备方法中，原料易得；所得均三嗪型阻燃剂产物颜色比较白，且热稳定性、物理、机械性能都较好，产率高；经此阻燃剂整理过的织物燃烧发烟量少，成炭率高，对环境友好，可获得持久的阻燃性能。本产品 在织物上应用后耐洗性能好，对织物色光、手感几乎无影响，生态环保，使用方便。</p>
<p>表面具有膨胀型阻燃涂层的织物及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种表面具有膨胀型阻燃涂层的织物及其制备方法。在织物的两个表面覆有至少一层由聚电解质络合物层和聚磷酸铵层形成的组合涂层，组合涂层中聚电解质络合物层和聚磷酸铵层分别作为内层和外层。其制备方法包括：制备聚电解质络合物溶液和聚磷酸铵溶液。将织物在足量的聚电解质络合物溶液中充分浸泡，去离子水中清洗，真空干燥；然后在足量的聚磷酸铵溶液中充分浸泡，去离子水中清洗，真空干燥；重复上述步骤若干次，得到所述的表面具有膨胀型阻燃涂层的织物。本发明的制备方法简单易行且操作效率高，处理后的织物具有很好的阻燃性能；并且在提高纺织品的火灾安全性方面具有广阔的应用前景和实用价值。</p>

<p>一种天然纤维用阻燃剂及其制备方法和应用</p>	<p>本发明公开了一种天然纤维用阻燃剂，为式I结构的化合物，该式I结构的天然纤维用阻燃剂可应用在天然织物上，采用浸轧法或浸渍法将天然纤维用阻燃剂应用在天然织物上。该式I结构的天然纤维用阻燃剂同时具有阻燃性能的官能团和与天然纤维发生化学反应的官能团，对天然纤维的亲合力高，固着天然纤维牢固度好，并且因分子结构中无发色基团，该阻燃剂整理天然纤维后，不影响织物色光。本发明还公开了一种天然纤维用阻燃剂的制备方法，合成工艺生态环保，原料简便易得，制备简单，易于操作和实施，易于工业化生产。</p>
<p>一种棉纤维的精练方法</p>	<p>本发明属于染整技术领域，具体涉及一种棉纤维的精练方法。一种棉纤维的精练方法，该方法包括如下步骤：（1）棉纤维的预处理：将棉纤维浸在0.125~0.75mol/L的强碱溶液中充分润湿，控制棉纤维的带液率为100~300%，备用；（2）棉纤维的精练：将步骤（1）所得的棉纤维置于十甲基环五硅氧烷（D5）中浸渍处理，控制棉纤维与D5的质量比为m棉：mD5=1:30~50，浸渍温度为40~90℃，保温20~70min；（3）将步骤（2）所得棉纤维水洗，烘干即可。该方法精练过程中只消耗少量水和碱，且减少了废水排放，具有生态环保意义。</p>
<p>一种提高静电自组装仿生结构生色纺织品颜色耐久性的方法</p>	<p>本发明涉及纺织品染整技术领域，特别涉及一种提高静电自组装仿生结构生色纺织品颜色耐久性的方法。该方法包括以下步骤：用去离子水将硅烷偶联剂配制成0.3-3.0 g/L的分散液，超声处理10-60 min，把制备完成的静电自组装仿生结构生色纺织品置于硅烷偶联剂水分散液中，在40-85℃条件下水浴振荡处理0.5-3.0 h。与现有固色技术相比较，本发明具有如下优点：本发明利用硅烷偶联剂处理仿生结构生色纺织品，能有效提高静电自组装结构生色薄膜本身的结构稳定性及其与织物的结合牢度，进而提高结构色的耐久性，制备工艺简单，无需高温预烘、焙烘和后期的水洗过程，易于实施，易于工业化生产。</p>
<p>一种制备无氟超疏水织物表面的方法</p>	<p>一种制备无氟超疏水织物表面的方法，属于织物处理技术领域，包括以下步骤：a)，制备雾聚合溶液：以甲基丙烯酸酯类或丙烯酸酯类为单体，以二乙烯基苯或乙二醇二甲基丙烯酸酯为交联剂，以甲基丙烯酸异氰基乙酯为固定剂，以过氧化二苯甲酰为引发剂，配置成有机溶液；b)，雾化雾聚合溶液；c)，引发沉析聚合雾滴。本发明通过雾化单体溶液并使多数聚合单体雾滴附着在织物表面来控制聚合单体的用量，未附着的雾滴可重复利用。本发明可以通过选择有机溶剂、交联剂及其浓度和喷雾处理时间来调整涂层的表面形貌，增加表面的纳米结构，无需使用无机纳米颗粒提高表面粗糙度。</p>

<p>一种丝绵增重及蓬松的处理方法</p>	<p>本发明公开了一种丝绵增重及蓬松的处理方法，包括如下步骤：准备丝绵；丝绵脱胶处理；洗涤处理；增重处理；蓬松清洗处理；洗涤处理；烘干，所述增重处理步骤的工艺为：制备工作液：丙烯酰胺类和甲基丙烯酸酯类物质以质量比4：1到9：1范围内组成的复合物，其加入量为丝绵重量的15%-20%；过硫酸钾，其加入量为复合物加入量的4%；甲酸，其加入量为3g/L；非离子表面活性剂吐温80，用量0.5g/L；氯化钙，用量40g/L；浴比1：15；将所述的工作液溶解后，加入丝绵，在室温下浸泡10min；升温：以1℃/min的速度升温至80℃，持续反应90min；水洗：排掉工作液，在室温水洗10min。本发明最终增重率大约在7%-10%左右。</p>
<p>一种抗熔滴聚酰胺纤维或织物的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种抗熔滴聚酰胺纤维或织物的制备方法。在常温空气条件下，将纤维或织物进行电子束辐照，放入含有羧酸基团的单体水溶液中预反应，使其自交联；浸轧在阻聚剂与由两种含有反应性双键的单体组成的化合物水溶液中，二浸二轧后进行电子束辐照接枝；接枝反应完成后，用处理液进行沸煮，以除去接枝均聚物，得到所述的抗熔滴纤维或织物。本发明简单易操作，可实现产业化生产，制备的抗熔滴纤维或织物在燃烧过程中表面能快速形成炭化支撑层，有效阻止了熔滴物的生成，避免了高温有焰滴落物带来的二次危害，从而阻止危及人生命的情况发生。</p>
<p>具有抗紫外线功能的真丝织物的制备方法</p>	<p>本发明涉及功能性纺织面料制备领域，旨在提供一种具有抗紫外线功能的真丝织物的制备方法。该方法包括：将地榆提取物与媒染剂、元明粉、水混匀配制成整理液；将真丝织物放入整理液中进行处理；处理时控制pH值为4~6，温度为60~80℃，时间为50~80min；整理后将真丝织物洗净、烘干，得到具有抗紫外功能的真丝织物。本发明提出了制备能抗紫外线的真丝织物的绿色新技术，使提取物与真丝织物固着，从而使真丝织物具有抗紫外线的功能；本发明工艺简单，可在染整设备上处理，提高生产效率；织物可直接与皮肤接触，安全性好，不会有致癌、致畸作用或引起过敏反应；与生态环境相容性好，可生物降解，是一种新型绿色产品，市场前景广阔。</p>
<p>一种用于文物出土现场的脆弱羊毛织物的角蛋白加固工艺</p>	<p>本发明涉及一种用于文物出土现场的脆弱羊毛织物的角蛋白加固工艺，从羊毛纤维中提取角蛋白制成角蛋白粉；配制角蛋白粉溶液并均匀喷洒在出土脆弱羊毛织物上，阴干；将乙二醇二缩水甘油醚水溶液，均匀地喷洒在处理过的脆弱羊毛织物上，使其完全湿润，10小时后清水洗净，自然干燥。发明的有益效果是：该加固工艺流程具有方法简单，操作简便，且工艺过程不影响羊毛织物文物的性质，保全羊毛织物文物外观，加固后羊毛织物断裂强度和柔软度能够获得极大提高。</p>

<p>一种糟朽丝织品文物的丝肽-氨基酸接枝加固方法</p>	<p>一种糟朽丝织品文物的丝肽-氨基酸接枝加固方法，其步骤如下：a、按质量份数取丝肽粉2份，L-组氨酸2份，L-丙氨酸1~3份，混合并搅拌均匀；b、采用去离子水将步骤a得到的混合物配制成质量百分浓度为0.5%~2%的丝肽-氨基酸水溶液；c、将步骤b得到的丝肽-氨基酸水溶液均匀的喷洒在糟朽丝织品文物表面，直到丝织品被该水溶液均匀湿透而滴水为止；d、完成步骤c后等待10~15min，然后将重量百分比浓度为1%~2%的4,5-环氧环己烷-1,2-二甲酸二缩水甘油酯溶液均匀地喷到糟朽丝织品上，直到丝织品被溶液均匀湿透，让其自然干燥，糟朽丝织品获得加固；本发明方法可达到提高力学性能的作用，提高了丝织品的强度，并可减少水溶液所带来的色彩流失问题。</p>
<p>一种角蛋白EGDE加固脆弱羊毛织物的方法</p>	<p>本发明涉及一种角蛋白EGDE加固脆弱羊毛织物的方法，其步骤包括：将脆弱羊毛织物按比例浸渍于角蛋白溶液中一段时间取出，再将其按比例浸渍于氨基酸溶液后一段时间取出，再按比例浸渍于乙二醇二缩水甘油醚溶液中，取出固化，用去离子水洗涤，再次平铺，在阴凉处晾干。本发明有益的效果是：采用羊毛同源物质角蛋白作为加固材料，具有方便、快捷、高效、无害，而且对环境要求低。经过本发明加固后的脆弱羊毛织物的断裂强力有明显提高。</p>
<p>一种用于脆弱羊毛织物的角蛋白加固方法</p>	<p>本发明涉及一种用于脆弱羊毛织物的角蛋白加固方法，从羊毛纤维中提取角蛋白制成角蛋白溶液；将脆弱羊毛织物置于角蛋白溶液中浸渍10-120分钟后取出，自然干燥；再将经前述处理过的织物置于壳聚糖水溶液中浸渍15-45分钟后取出，自然干燥；最后将经前述处理过的织物置于乙二醇二缩水甘油醚水溶液中浸渍1~5h后取出，自然晾干。发明的有益效果：1) 从羊毛纤维中提取角蛋白并制成角蛋白溶液，利用乙二醇二缩水甘油醚作为助剂进行加固，提高羊毛织物的强度和柔软度。2) 壳聚糖能容易与羊毛织物上的氨基等反应，可以提高强力，且具有抗菌效果。3) 由羊毛纤维提取的同源性的角蛋白具有很好的相容性和安全性。4) 乙二醇二缩水甘油醚具有优良的生物相容性，对羊毛织物损伤小，有助于回软和羊毛织物保护。5) 操作简便，成本低。</p>
<p>一种脆弱羊毛织品的蛋白质-TG酶加固法</p>	<p>本发明涉及一种脆弱羊毛织品的蛋白质-TG酶加固法，首先将脆弱羊毛织品浸渍于角蛋白溶液中；然后将其浸渍于谷氨酰胺转氨酶溶液中，取出后平铺，在温度为50℃~60℃条件下反应8~4h；最后水洗3次，平铺，在阴凉处晾干即可。发明的有益效果是：本发明在谷氨酰胺转氨酶（TG酶）的帮助下，采用角蛋白对断裂的多肽链进行加固，不影响羊毛织物文物的外观，在耐高温老化方面有突出的优越性。</p>

<p>一种非织造过滤材料表面精细化的方法</p>	<p>本发明公开了一种非织造过滤材料表面精细化的方法。包括以下步骤：将非织造过滤材料浸入含氟防水剂的水溶液中，通过浸-轧-烘焙工艺，得到防水非织造过滤材料；将有机硅改性聚丙烯酸酯乳液、十二烷基苯磺酸钠、羟乙基纤维素、增稠剂、水均匀混合，注入压缩空气，通过机械剪切作用得到泡沫乳液；采用刮涂将泡沫乳液转移至所述的防水非织造过滤材料表面，干燥后实现非织造过滤材料的表面精细化。由于本发明具有烘焙温度低、成本低、能耗低等优势；选用涤纶、锦纶纺粘非织造布，其表面平整，将泡沫乳液转移、干燥后，乳液可形成富含微孔的薄膜，提高过滤效率；含氟防水剂处理故泡沫乳液不易渗入非织造过滤材料内，有利于富含微孔的薄膜在表面形成。</p>
<p>一种软硬粒子共混的减反射涂层液及其制备方法和应用</p>	<p>本发明公开了一种软硬粒子共混的减反射涂层液及其制备方法和应用，该方法包括：(1)硬质乳胶粒的制备：将乳化剂和水充分搅拌，将用于形成硬质乳胶粒的单体、交联剂加入至乳化剂水溶液中，加入引发剂和余量的水，反应并保温，得到硬质乳胶粒水分散液；(2)软质乳胶粒的制备：将乳化剂和部分量的水充分搅拌，将用于形成软质乳胶粒的单体加入至乳化剂水溶液中，加入引发剂和余量的水，反应并保温，得到软质乳胶粒水分散液；(3)将硬质乳胶粒水分散液和软质乳胶粒水分散液混合，得到软硬粒子共混的减反射涂层液。本发明涂层液通过软、硬粒子共混在涤纶织物表面上构造纳米粗糙表面，实现涤纶减反射加深，具备广阔的应用前景。</p>
<p>一种乳胶粒减反射的涂层液及其制备方法和应用</p>	<p>本发明公开了一种乳胶粒减反射的涂层液及其制备方法和其在涤纶织物上的应用，该制备方法包括：将乳化剂和部分量的水充分搅拌，形成乳化剂水溶液，将制核单体、交联剂加入至乳化剂水溶液中，通保护性气体除氧15~20min，升温至70℃~80℃时，加入引发剂和余量的水，反应2~3h后，得到胶乳的核结构乳液；向胶乳的核结构乳液中滴加第一壳单体和第二壳单体，滴加时间为1~1.5h，滴加结束后，继续反应2~3h后，在85℃~90℃保温30~45min，得到乳胶粒减反射的涂层液。本发明的涂层液可在涤纶织物表面形成低折射率纳米粗糙表面，实现涤纶减反射加深，而且，该结构借助壳层粘接纤维，赋予整理效果耐久性。</p>
<p>一种用于油水分离的亲水性高分子交联膜改性纺织品的制备方法</p>	<p>本发明涉及水处理领域，公开了一种用于油水分离的亲水性高分子交联膜改性纺织品的制备方法，包括：(1)聚乙烯醇溶液和交联剂溶液的配制：聚乙烯醇溶液的浓度为5-40wt%，交联剂溶液由以下成分组成：戊二醛1-20wt%，甲醇浓度1-40wt%，醋酸浓度0.1-10wt%，硫酸浓度0.1-10wt%，水余量；(2)纺织品浸轧和烘干：将纺织品浸入聚乙烯醇溶液中搅动，接着取出进行浸轧；然后取出放入交联剂溶液中反应，用轧车轧掉多余交联剂溶液；最后放入烘箱。(3)取出纺织品，经冷水洗和烘干，制得成品。本发明制得的纺织品，亲水性高分子交联膜与纺织品结合牢度高，油水分离效果佳，且方法简单，成本低，可循环使用。</p>

<p>一种抗菌棉织物的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种抗菌棉织物的制备方法，属于纺织品制备领域，包括如下步骤：按工艺处方，向定型机轧槽中加入复合抗菌整理剂和去离子水，搅拌均匀，配置成浸渍液；定型机运行后，以50米/分钟的速度，使棉织物通过轧槽和轧车，保持轧液率为65%；将棉织物在185℃的烘箱中焙烘30秒钟；布面冷却，检验、打卷。本发明将无机和有机抗菌剂复合，采用后整理方法，赋予棉织物优良的抗菌性能，并保留棉织物的柔软、吸湿等特性。本发明方法简便、高效，可操作性强。</p>
<p>一种含有异双活性基团的抗皱剂及其制备方法和应用</p>	<p>本发明公开了一种含有异双活性基团的抗皱剂及其制备方法和应用，该抗皱剂为式I结构，该抗皱剂无甲醛，能与棉和蚕丝纤维反应，提高织物的耐洗抗皱性，可用于整理棉织物和真丝织物，抗皱整理后棉织物和真丝织物能耐多次洗涤，抗皱效果显著，有利于市场化推广利用，具备广阔的应用前景。本发明式I结构的含有异双活性基团的抗皱剂的制备方法，制备简单，易于实施和操作，有利于工业化大规模生产。</p>
<p>一种降低芳纶纱线强度损失的方法</p>	<p>本发明涉及一种降低芳纶纱线强度损失的方法，包括如下步骤：1)采用加捻机对芳纶纱线进行加捻处理；2)对加捻处理后的芳纶纱线进行热湿定型处理；3)继续喷涂环氧树脂组合液，然后烘干处理。该方法在改善芳纶纱线的集束性的同时又可以避免对芳纶纱线的损伤，有效得降低其强度损失。</p>
<p>一种利用二氧化钛纳米管导电的涤纶织物的制备方法</p>	<p>本发明涉及功能性纺织品领域，公开了一种利用二氧化钛纳米管导电的涤纶织物的制备方法，包括： 1) 选用线密度适中的涤纶长丝，在舌针经编机上编织成经斜组织织物；2) 先给涤纶织物涂覆一层聚氨酯涂层，再给该织物镀上一层极薄的钛膜；3) 配制电解液；4) 将涤纶织物作为阳极，石墨作为阴极，放置于电解液中，通上电源反应4~6小时，电压设置为45~55V。本发明采用涤纶织物作为基层，在其上镀上一层钛膜，再利用电解反应在该织物上生成一层二氧化钛纳米管，使得该涤纶织物具有了良好的导电性能。</p>

<p>一种适用于热塑性基体的碳纤维水性上浆剂的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种适用于热塑性基体的水性碳纤维上浆剂的制备方法，它包括杂化溶胶的配制、水性化和涂膜3个过程。首先，用正硅酸乙酯、对甲苯磺酸、硅烷偶联剂、仲丁醇铝和无水乙醇制备出硅铝杂化溶胶，其次，将制备的杂化溶胶、水性聚氨酯和水以一定的比例进行混合得到水性碳纤维上浆剂，再次，利用配制的水性上浆剂对碳纤维进行表面涂覆、固化，在碳纤维表面形成一层有机无机杂化材料膜。经过上浆剂表面处理后的碳纤维可以按常规工艺与热塑性高分子材料复合。本发明制备工艺简单，上浆处理后的碳纤维的拉伸强度有明显的提高，利用上浆处理后碳纤维制备的热塑性复合材料的力学性能有了改善改善，由于以水为溶剂，可以有效减少环境污染问题。</p>
<p>一种三元复合防水透湿涂层剂及其应用</p>	<p>本发明属于纺织技术领域，具体涉及一种防水透湿涂层剂及其应用，主要是将丝素粉体和水溶性高分子聚乙烯吡咯烷酮加入到常规涂层剂中制成三元复合的涂层剂，并通过涂覆制成具有防水透湿性能的涂层织物。该三元复合防水透湿涂层剂是在常规涂层剂中添加一定量的丝素粉体和水溶性高分子聚乙烯吡咯烷酮，组成三元协同的组合涂层剂。所述的三元复合防水透湿涂层剂，通过干法涂层的方式，涂覆在织物基布上，制备出具有优异性能的防水透湿涂层织物。</p>
<p>架桥型水性聚氨酯阻燃整理剂及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种架桥型水性聚氨酯阻燃整理剂及其制备方法和应用，包括环乙亚胺类化合物改性聚磷腈化合物的产物和异氰酸酯、聚醚类多元醇和二羟甲基丙酸和三乙胺合成的阴离子水性聚氨酯的化学共混物，二者的质量比为2-4.5：1，还包括水，化学共混物和水的质量比为1：2.5-6.5。本发明的产品能有效改善织物整理后的手感，而且整理后的织物具备良好的水洗牢度和持久的阻燃性能，无游离甲醛的释放，是一种绿色生态型助剂，具有广阔的市场前景。</p>
<p>无卤磷酸酯阻燃改性水性聚氨酯涂层剂及其制备方法</p>	<p>本发明涉及水性聚氨酯阻燃涂层剂及其制备方法，公开了一种无卤磷酸酯阻燃改性水性聚氨酯涂层剂，所述无卤磷酸酯阻燃改性水性聚氨酯涂层剂为通过磷酸酯改性阻燃多元醇部分取代二异氰酸酯、多元醇，并用亲水性扩链剂扩链，经成盐剂中和后得到，其中，二异氰酸酯20-45%wt、多元醇15-40%wt、磷酸酯改性阻燃多元醇15-40%wt、亲水性扩链剂2-9%wt、成盐剂1-4%wt。本发明的优点在于，不含游离阻燃剂、无甲醛释放，添加阻燃涂层后的织物具有较为优良的力学性能、阻燃性能，环保、无毒、低烟，具有较高的应用价值。</p>

<p>一种制备防水透湿涂层织物的方法</p>	<p>本发明属于纺织技术领域，具体涉及一种制备防水透湿涂层织物的方法。该方法包括以下步骤：a、织物前拒水整理：采用氟系拒水整理剂对织物进行一浸一轧拒水处理，然后在80-100℃的温度下预烘1-3min，再在140-180℃的温度下焙烘60-90s；b、涂层整理：涂层剂以重量份计包括如下组份：水性涂层剂100份，表面活性剂2-6份，与水1:20稀释后的纤维素醚类或其衍生物15-25份；c、在80-100℃的温度下预烘1-3min，再在120-160℃的温度下焙烘60-90s。本发明采用在水性涂层剂中添加纤维素醚类或其衍生物作为增稠剂的方法，利用纤维素醚类或其衍生物在膜上形成透湿微孔和其在膜中良好的导湿性能，通过双重透湿来改善涂层织物的透湿性，可应用于所有的水性涂层剂。</p>
<p>表面负载金属离子的膨胀型阻燃涂层的织物及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种表面负载金属离子的膨胀型阻燃涂层的织物及其制备方法。在织物的两个表面覆有至少一层由负载金属离子的聚乙烯亚胺层和聚磷酸铵层形成的组合涂层，组合涂层中负载金属离子的聚乙烯亚胺层和聚磷酸铵层分别作为内层和外层。其制备方法包括：制备负载金属离子的聚乙烯亚胺溶液和聚磷酸铵溶液，将织物在负载金属离子的聚乙烯亚胺溶液中充分浸泡，去离子水中清洗，真空干燥；然后在聚磷酸铵溶液中浸泡，去离子水中清洗，真空干燥；重复上述步骤若干次，得到表面负载金属离子的膨胀型阻燃涂层的织物。本发明的制备方法简单易行，处理后织物的阻燃性能良好，在家纺和复合材料等领域具有广阔的应用前景。</p>
<p>一种用于聚酯纤维的耐老化、防腐抗菌抗污油剂</p>	<p>本发明涉及一种用于聚酯纤维的耐老化、防腐抗菌抗污油剂，所述的油剂的组成按质量份数计，包括表面活化物10~90份，增塑剂1~50份，湿润剂1~30份，抗静电剂1~35份，抗菌剂0.5~45份，二氧化钛溶胶或氧化锌溶胶0.5~50份，粘度调和剂1~40份，分散剂0.5~50份，水10~90份。将抗菌剂与二氧化钛溶胶或氧化锌溶胶结合使用，将会产生一个高效的、多功能的环保友好型材料，由于无机纳米二氧化钛和氧化锌具有永久抗菌、抗紫外，可大幅提升材料综合性能，适量配比可降低成本。</p>
<p>一种用于聚酯纤维的耐海水抗菌油剂</p>	<p>本发明涉及一种用于聚酯纤维的耐海水抗菌油剂，所述的耐海水抗菌油剂的组成按质量份数计，包括表面活化物10~80份，增塑剂1~25份，湿润剂1~18份，抗静电剂1~35份，防腐剂0.5~22份，粘度调和剂2~31份，水10~90份。该耐海水抗菌油剂组分中添加防腐剂和表面活化物，使得耐海水抗菌油剂能够改善聚酯纤维，使其具有优异的平滑耐磨性能、超疏水性和防污性，而且具有优异的抗静电和抗菌性能。</p>

<p>一种氧化锌改性的芳纶纤维二浴浸胶液的制备方法</p>	<p>本发明涉及一种氧化锌改性的芳纶纤维二浴浸胶液的制备方法，将胶乳与水混合，加入间苯二酚-甲醛树脂溶液和水继续混合，然后加入氨水、异氰酸酯、改性的氧化锌分散液和水混合，得到芳纶纤维二浴浸胶液。该制备方法不仅解决了纳米氧化锌易团聚、分散不均匀和稳定性差的问题，而且显著提高了橡胶与芳纶纤维间的界面粘合强度和抗紫外线性能。</p>
<p>一种模拟墓葬中印绘类丝织文物的酶老化方法</p>	<p>本发明涉及文物保护领域，公开了一种模拟墓葬中印绘类丝织文物的酶老化方法。步骤为：（1）将仿古印绘丝织品在用溶液A处理，然后用去离子水冲洗，晾干后紫外灭菌处理30~50分钟，剪成小块B；（2）配制800~1000质量份缓冲液，添加1/10000~2/10000质量份的链霉菌蛋白酶，然后添加酶促进剂，配成溶液C；（3）将B完全浸入溶液C中，置于38±1℃的无菌恒温箱中持续老化，40~60天以后即可得到模拟墓葬印染丝织文物的酶老化样。本发明综合酶对文物的老化的多种因素，可以有效的模拟墓葬中印绘类丝织文物的酶老化方式，对研究印绘丝织文物酶老化机理及其保护对文物保护具有极其重要的作用。</p>
<p>基于金属酞菁的抗菌止痒催化纤维及其制备方法</p>	<p>本发明提供了一种基于金属酞菁的抗菌止痒催化纤维，包括含巯基基团的改性纤维素纤维和负载在所述改性纤维素纤维上的金属酞菁和葡萄糖氧化酶。本发明还提供了一种基于金属酞菁的抗菌止痒催化纤维的制备方法。本发明制得的具有抗菌止痒功能的催化纤维在含有β-D-葡萄糖和水的存在环境下具有多种抗病毒、杀菌抑菌、止痒作用，对各种原因引起的皮炎、湿疹、毛囊炎、痤疮、脚气等皮肤病，治疗效果显著。同时对在医疗、理化、产业等领域中使用乳胶剂、腈制、PVC制品等时引起的瘙痒及炎症也有显著效果，因此该具有抗菌止痒性能的催化纤维在药用、服用、产业用和装饰用上都具有较好的应用前景。</p>
<p>一种脆弱羊毛织物的角蛋白同源加固法</p>	<p>本发明涉及一种脆弱羊毛织物的角蛋白同源加固法，用氢氧化钠和过氧化氢从羊毛中提取角蛋白，所得的溶液经透析和冷冻干燥后制得的角蛋白粉；将脆弱羊毛织物浸渍于角蛋白溶液中一段时间，再浸渍于酪氨酸酶溶液中处理一定时间，室温下晾干得到加固后脆弱羊毛织物。本发明与现有技术相比，具有有益的效果是：1)在酪氨酸酶的催化作用下，角蛋白与羊毛织物间及羊毛织物间发生交联反应，较大幅度提高脆弱毛织物强度；2)保全羊毛织物文物外观的同时，极大的提高了其强度和柔软度；3)酪氨酸酶具有优良的生物相容性，对羊毛织物损伤小，有助于织物的回软和保护；4)方法简单、操作简便。</p>

<p>一种防治乳腺疾病面料的制备方法</p>	<p>本发明公开了一种防治乳腺疾病面料的制备方法。制备双组分微胶囊并通过非溶剂溶液接收得到含有微胶囊的接收溶液，其中包含有用于防治乳腺疾病的三苯氧胺芯材和用于药物透皮吸收的丙二醇芯材；再进行离心分离，清洗干净，再离心分离，常温下干燥得到微胶囊粉末；配置微胶囊整理液，并添加固着剂和有机硅柔软剂；选用针织面料作为基布，通过浸渍法，得到具有防治乳腺疾病面料。本发明制得的内衣面料舒适柔软，能防治乳腺疾病，将三苯氧胺和丙二醇同时包覆，微胶囊粒径较小，以合适比例缓释放，通过皮肤给药，更方便、安全、缓和，患者顺应性好；用于针织面料，提高了耐久性和耐洗性，有内病外治的功效；且工艺简单，重复性好，具有良好的应用前景。</p>
<p>一种维持人体微环境的微胶囊整理方法</p>	<p>本发明公开了一种维持人体微环境的微胶囊整理方法，包括如下步骤：(a)制备微胶囊A；(b)制备相变微胶囊B；(c)配制微胶囊A与相变微胶囊B的混合整理液；(d)配制相变微胶囊B整理液；(e)缝合织物；本发明首先利用不同的工艺分别制备微胶囊A与相变微胶囊B，然后单独去相变微胶囊B合成相变微胶囊B整理液，混合微胶囊A与相变微胶囊B制成混合整理液。将相变微胶囊B整理液与混合整理液分别整理到织物上，改善织物各方面性能实现功能性整理，延长有效使用寿命，更赋予整理后织物既具有储能调温的功能，又有改善涂层整理后织物透气透湿的性能，使得接近人体皮肤的空气相对湿度降低，穿着干爽舒适。并将该织物应用到服装领域。</p>
<p>一种利用紫外光固化技术提高纺织品上光子晶体结构色牢度的方法</p>	<p>本发明公开一种利用紫外光固化技术提高纺织品上光子晶体结构色牢度的方法。包括以下步骤：混合可制备特定光敏胶粘剂的粘料与引发剂，经超声处理后得到均匀的混合液，将该混合液施加到光子晶体结构色纺织品表面，再用紫外高压汞灯辐照上述纺织品，待辐照结束后将纺织品置于鼓风烘箱处理。本发明在光子晶体结构色纺织品表面利用紫外光对构成特定光敏胶粘剂的粘料与光引发剂混合液进行辐照，通过紫外光固化技术，在纺织品表面光子晶体中形成交联网状结构，增强光子晶体结构与纺织品基底间的粘结性，提高纺织品上光子晶体结构色牢度。该方法具有易于实施、成本低廉、绿色环保和普适性好等特点。</p>
<p>一种浓深色涤纶织物的轧染染色方法</p>	<p>本发明公开了一种浓深色涤纶织物的轧染染色方法。将分散染料10~40g/L，渗透剂JFC 2g/L，分散剂MF 2g/L，3%海藻酸钠浆25~40g/L，放入轧槽中，加水至浸轧液总量，将涤纶织物浸入轧槽的浸轧液中，涤纶织物一次浸轧染液-预烘90℃×1~1.5min-固色175~205℃×1.5min-出烘箱自然冷却-二次浸轧原染液-预烘90℃×1~1.5min-固色175~205℃×1.5min-水洗-还原清洗，水洗，烘干。本发明所用染料量少，轧液率低，通过分批轧染吸收染料，涤纶织物的透染性和染深性均优于传统工艺，还原清洗前的水洗环节，减轻了还原清洗的洗涤负担，织物固色率高，染料的利用率高，色泽更艳，色牢度好，染料废水少，更环保。</p>

<p>一种棉纤维的靛蓝染料一次染深色方法</p>	<p>本发明公开了一种棉纤维的靛蓝染料一次染深色方法，该方法是在十甲基环五硅氧烷(D5)的非水介质中完成靛蓝染料对棉纤维的上染过程，其方法如下：(1)对棉纤维进行精练、水洗和脱水，控制其最终带液率，备染；(2)制备高浓度靛蓝隐色体；(3)先将适量高浓度靛蓝隐色体加入D5中配制成染液，然后将具有一定带液率的棉纤维置入该非水染液中进行染色；(4)染色后，氧化处理，然后进行皂煮，去除表面浮色。本发明采用靛蓝染料在D5中上染棉纤维，可有效抑制靛蓝隐色体在染色过程中的氧化和保险粉的无效分解，达到一次染深色的效果，大大简化染色工序，缩短染色时间，提高工效，节约成本，并显著减少染色废水排放。</p>
<p>一种模拟古代半熟绢画的制备方法</p>	<p>本发明涉及的是一种模拟古代半熟绢画的制备方法，具体步骤是：1)按质量份数，将30~40份白色生绢进行捶打8~12分钟，用无水乙醇清洗，自然晾干；2)将质量份数为1~5%的豆浆水均匀涂刷到步骤1)处理后的白色生绢上，自然晾干后得到仿古半熟绢；3)配置彩绘用颜料，按质量份数，将10-20份植物性颜料C 1 均匀分散在100份去离子水中，并均匀涂于步骤2)制得的仿古半熟绢上，自然晾干；4)将质量分数为8~10%固色剂W 1 均匀喷洒在步骤3)所得的仿古半熟绢上，自然晾干后置于紫外老化箱中老化8~12h得到仿古绢画。通过本发明可以有效的模拟出古代绢画，为古代绢画文物老化研究和保护工作提供样品，对保护我国珍贵传统文化资源具有非常重要的现实意义。</p>
<p>一种以特种矿物土为糊料的无尿素活性染料印花方法</p>	<p>本发明公开了一种以特种矿物土为糊料的无尿素活性染料印花方法，色浆处方为：活性染料x%，防染盐S 0.5-1.5%，碳酸氢钠1-3%，原糊60-80%，水y%。其中，原糊的质量分数为：原矿土48-58%，钠化矿土35-45%。印花工艺流程为：色浆调制-印花-烘干(80℃)-汽蒸(100-102℃，10min)-水洗(冷流水冲洗)-皂煮((浴比1:50，皂片3g/L，碳酸钠2g/L，95℃，10min)-水洗-烘干。本发明能使印花织物获得表面得色率高、花型轮廓清晰、手感柔软的印制效果，并且具有二个显著优势：1)以特种矿物土糊料替代海藻酸钠糊料，降低成本；2)无尿素印花，减少氨氮排放，有利于生态环保。</p>
<p>适用于蚕丝的共价键着色方法</p>	<p>本发明公开了一种适用于蚕丝的共价键着色方法：含芳伯胺基团的染料在醛类物质的作用下与蚕丝中的酪氨酸残基发生Mannich反应；所述含芳伯胺基团的染料与蚕丝的质量比为0.005~0.03:1，所述含芳伯胺基团的染料与醛类物质的摩尔为1:1~2；染色浴比为1:20~100；染浴pH值保持在4.0~6.5，染色温度为30~70℃，保温时间0.5~24小时；染色结束后，经过热水和冷水洗涤，从而除去吸附在蚕丝上的杂质，晾干。该方法染色条件温和，节能环保，并且能够从根本上解决蚕丝纤维的耐湿处理牢度问题。</p>

<p>一种以仿古彩绘为基础的耐久固色绢画制备方法</p>	<p>本发明涉及文物保护领域，公开了一种以仿古彩绘为基础的耐久固色绢画制备方法，包括：A) 生绢捶制；B) 胶矾水配制；C) 涂胶；D) 印绘颜料溶液配制；E) 向印绘颜料溶液中逐步加入氢氧化钙水溶液直至溶液pH值为中性或弱碱性；F) 涂绘、涂胶；G) 老化。本发明不但可以有效地模拟出古代绢画，为古代绢画文物老化研究和保护工作提供样品，对保护我国珍贵传统文化资源具有非常重要的现实意义，而且对此进行固色处理，使其更具有耐久牢固的特性。</p>
<p>涤纶纤维分散染料低温染色促进剂BENTE与工艺</p>	<p>本发明公开了一种用于涤纶纤维低温染色的促进剂BENTE和其工艺。促进剂BENTE按重量百分比组成为：有机化合物BLB 85~97%，复合乳化剂3~15%。复合乳化剂按重量百分比组成为：亲水性的非离子表面活性剂98~60%，疏水性的非离子表面活性剂0~30%，助乳化剂2~10%。其染色工艺为分散染料0.1~5% (o. w. f)，促进剂BENTE1~10% (o. w. f)，PH4.5~7，浴比1:10~1:50，50~60℃入染，以2℃/min速度升温至90~110℃，保温60~80min。该染色工艺既方便使用又能赋予涤纶用分散染料染色时染色阶段的染色益处，降低染色温度，减少污染和成本。</p>
<p>一种腈纶纤维阳离子染料染色促进剂及其应用</p>	<p>本发明公开了一种腈纶纤维阳离子染料染色促进剂，它由苯甲醇、乙酸丁酯、复合乳化剂和水组成；其中，所述苯甲醇、乙酸丁酯、复合乳化剂和水的体积百分比为10:10:1~2:78~79；本发明腈纶纤维阳离子染料染色促进剂能够提高阳离子染料对腈纶纤维低温染色的上染率，染色织物色牢度好，对纤维强力损伤小。</p>
<p>一种W/O型超低含固率印花乳化糊及其制备方法</p>	<p>本发明公开了一种W/O型超低含固率印花乳化糊，其由以下重量份的原料组成：甲基硅氧烷类化合物20-30份；水70-80份；非离子表面活性剂2.5-4份。本发明的W/O型超低含固率印花乳化糊的制备方法如下：在室温为0℃<T<40℃条件下，将作为外相的甲基硅氧烷类化合物置于容器中，加入非离子表面活性剂使之均匀分散或溶解并搅拌均匀；在转速为1000-10000转/分的高速搅拌下，缓慢加入内相组分水；控制加入速度，确保加入的水能迅速在甲基硅氧烷类化合物中乳化分散；成糊后继续搅拌5-10分钟即得到成品。本发明具有既无环境和安全问题、而且稳定性好、含固率接近零的优点。</p>

<p>一种白色印花浆料及其制备方法和用途</p>	<p>本发明公开了一种白色印花浆料及其制备方法和用途。白色印花浆料按重量份数为1-20份白色颜料，2-5份增稠剂，5-30份粘合剂，0.1-2份分散剂和43-91.9份去离子水；常温下将分散剂和白色颜料加入去离子水中，震荡使颜料均匀分散；再加入增稠剂和粘合剂并搅拌制得白色印花浆料；然后将白色印花浆料通过筛网印花机，均匀地印制在基底织物上，先预烘再焙烘，经过标准水洗即制得该雪地伪装防护织物。本发明的印制工艺简单、流程短，印制得到的织物不仅兼有雪地伪装和紫外防护的作用，并具有良好的服用性能。</p>
<p>一种棉纤维的液体石蜡浴染色方法</p>	<p>本发明公开了一种棉纤维的液体石蜡浴染色方法。该方法应用液体石蜡浴进行棉纤维的还原染料染色，由于液体石蜡与水完全不互溶，而棉纤维和还原染料隐色体都与水有较好的相容性，分散在液体石蜡中的隐色体小液滴有着强烈的憎液体石蜡而亲棉纤维的趋势，因而还原染料隐色体会自发地从液体石蜡浴转移到纤维表面，进而扩散到纤维内部。所用的液体石蜡价格低廉，安全环保，可循环利用。该方法大大提高了还原染料的上染率，且染色过程中隐色体与氧化性物质隔绝，有效避免了隐色体的氧化和保险粉的损失，显著节省生产成本。更重要的是，该方法大大减少了染色用水和废水排放，符合生态染整的发展需要。</p>
<p>涤纶织物环保型拔染印花拔染浆及其拔染印花工艺</p>	<p>本发明涉及纺织品印花领域，特别涉及一种涤纶织物环保型拔染印花拔染浆及其拔染印花工艺。一种涤纶织物环保型拔染印花拔染浆，其包括拔染印花拔白浆和拔染印花色拔浆，所述的拔染印花拔白浆是由10~30重量份环保型膏状拔染剂，30~60重量份的耐拔增稠浆，5~15重量份的润湿渗透剂和10~30重量份的促拔剂组成；所述的拔染印花色拔浆是由拔白浆和以下两组之一组成，两组之一的组分含量均以拔白浆重量份为100%计：①1~5%的耐拔分散染料，或者②1~5%的耐拔涂料和6~20%的低温型粘合剂；所述的耐拔分散染料和耐拔涂料分别是不能被二氧化硫脲还原消色的染料和涂料。</p>
<p>天然彩色蚕丝的固色方法</p>	<p>本发明公开了一种天然彩色蚕丝的固色方法，包括以下步骤：将作为交联剂的四羟甲基硫酸磷加水后配制成水溶液，并用浓度为0.1~2.0mol/L的NaOH溶液进行pH的调节，然后加热形成处理液；将天然彩色蚕丝放入上述处理液中保温浸渍1~60秒，取出后冷却堆放以充分反应实现固色；或者，直接将天然彩色蚕丝放入上述处理液中保温浸泡以实现固色；所得的固色后天然彩色蚕丝用水清洗后干燥，得到固色彩色蚕丝。</p>

<p>一种环保型涂料拔染印花拔染浆及其拔染印花工艺</p>	<p>本发明提供了一种环保型涂料拔染印花拔染浆及其拔染印花工艺，所述的环保型涂料拔染印花拔染浆包括涂料拔染印花拔白浆和涂料拔染印花色拔浆：所述的涂料拔染印花拔白浆是由100重量份的耐拔复合增稠浆，1.5~2重量份的柔软剂，4~6重量份的润湿渗透剂和3~7重量份的拔染剂均匀混合而成的混合物；所述的涂料拔染印花色拔浆是由100重量份的耐拔复合增稠浆，10~20重量份的粘合剂，1.5~2重量份的柔软剂，4~6重量份的润湿渗透剂，3~7重量份的拔染剂和1~5重量份的耐拔涂料均匀混合而成的混合物。应用此拔染浆进行拔染印花，不但环保节水节能，而且能保证拔白印花白度高，涂料色拔印花后织物色牢度高，手感柔软。</p>
<p>一种全自动钢丝绳加捻和退捻装置</p>	<p>本发明涉及一种全自动钢丝绳加捻和退捻装置，包括机架、轴承座、若干钢管、抱箍、大皮带轮、皮带、小皮带轮、电机、控制器、双向开关、双滚轮传送装置以及绞盘传送装置；所述轴承座安装于机架的顶部；所述若干钢管支承在轴承座上，并能转动；所述抱箍和大皮带轮分别套在钢管外，并和钢管固定连接；所述电机通过一电机固定板安装于机架上，其连接并驱动所述小皮带轮；所述皮带连接大皮带轮和小皮带轮；所述控制器电性连接并控制电机；所述双向开关电性连接至控制器；所述双滚轮传送装置设置在若干钢管的一端；所述绞盘传送装置设置在双滚轮传送装置的一侧，其上卷绕有钢丝绳。本发明具有结构简单、效率高，操作简单且成本低等诸多优点。</p>
<p>一种非木材制浆碱回收绿液低温苛化控硅方法</p>	<p>本发明涉及一种非木材制浆碱回收绿液低温苛化控硅方法。本发明是将非木浆碱回收绿液在39℃以下低温苛化，由于Na_2SiO_3与$\text{Ca}(\text{OH})_2$反应活性大于Na_2CO_3与$\text{Ca}(\text{OH})_2$反应活性，因此，CaSiO_3将先于CaCO_3产生结晶，析出的CaSiO_3晶粒成为晶核，后续析出的CaCO_3将在晶核表面生长，对已产生的CaSiO_3晶粒形成包埋，从而抑制了其对白泥CaCO_3结构及性能的影响，同时也实现了晶形的可控性，制备出规则形状白泥CaCO_3，硅的干扰得到有效控制。本发明能有效控制非木浆碱回收绿液苛化过程硅干扰问题，变废为宝，实现白泥碳酸钙资源化利用。</p>
<p>一种桑枝皮中各组分的提取和分离方法</p>	<p>本发明公开了一种桑枝皮中各组分的提取和分离方法。该方法的步骤如下：将预处理后的桑枝皮进行两次碱煮处理后的废液，进行脱色处理后浓缩；调节pH1.5~7.0，再加入体积比为1:0.8~4加入95%乙醇，离心分离，沉淀为果胶和半纤维素混合物，上清液为含木质素溶液；将上清液蒸馏，调节pH值为3，离心分离，沉淀即为木质素；所得果胶和半纤维素混合物溶于水中，调节pH为8.5，加入5%浓度的CaCl_2溶液，离心分离，沉淀物先用去离子水洗涤，再用体积比为1:30~40的盐酸和95%乙醇溶液洗涤，即为果胶；离心所得上清液调节pH为5后加入4倍体积的95%乙醇进行醇析，所得沉淀用乙醇清洗，即为半纤维素。本发明避免了化学脱胶的污染问题，更为桑枝皮的高值化利用提供了新途径。</p>

一种医用蚕丝纸及其制备方法	<p>本发明公开一种医用蚕丝纸及其制备方法，属于生物医用材料领域。该医用蚕丝纸为多层次网状结构，制备方法如下：1)天然蚕丝原料的处理(脱胶、干燥、粉碎)；2)浸浆，即将步骤1)得到的产物浸泡在碱溶液中；3)洗浆，即大量水洗涤步骤2)的产物；4)后处理，将步骤3)的产物与一定量的胶原蛋白溶液混合，再经筛网抄纸、轧纸、干燥等步骤制备出一种医用蚕丝纸。本发明工艺简单，有利于节能减排，生产成本低，适合产业化生产。所制备的蚕丝纸降解性可控、生物相容性好、吸水性强、可塑性好，且力学强度满足医用膜临床要求，在创伤敷料、组织工程及药物缓释载体等领域具有广阔的应用前景。</p>
一种高松厚度壁纸原纸制备方法	<p>本发明涉及一种高松厚度壁纸原纸的制备方法。本发明第一步先制备一种高比表面积、多孔性的碳酸硅钙填料，即在碳酸钠与硅酸钠质量比为2~6:1的水溶液中加入氢氧化钙乳液，两者的摩尔比为1:2，即当量比为1:1，充分反应，然后，过滤，干燥，得到高比表面积、多孔性的碳酸硅钙填料。第二步，将此填料加入含有20%~40%化机浆的混合浆料中，填料加入量为10%~30%，然后，加入湿强剂、阳离子淀粉、AKD施胶剂、阳离子聚丙烯酰胺（均为相对于混合绝干浆料的质量百分比），混合均匀，在纸机上抄造成形，压榨，干燥，制得壁纸原纸。该壁纸原纸比传统原纸松厚度提高了约20%以上，且保持了传统壁纸原纸的强度性能。</p>
一种造纸涂料用高稳定性纳米碳酸钙水相分散液制备方法	<p>本发明公开了一种造纸涂料用高稳定性纳米碳酸钙水相分散液的制备方法。包括以下步骤：（1）基于六偏磷酸钠形成的静电作用力提高纳米碳酸钙水相分散稳定性。（2）基于羧甲基纤维素钠形成的空间位阻效应提高纳米碳酸钙水相分散稳定性。（3）基于超声作用提高纳米碳酸钙水相分散稳定性。本发明创新点在于基于静电作用、空间位阻效应及超声作用的联合机制制备高稳定性纳米碳酸钙水相分散液；各步骤都进行了精心设计，实现了协同效应，避免了简单的工艺叠加。本发明优点：（1）整体技术以水为分散介质，遵循绿色设计的理念，符合环境友好型造纸涂料的发展趋势；（2）生产工艺简单，易操作，成效显著；（3）生产过程安全无毒，无污染。</p>
一种含有纳米粒子改性胶黏剂的铜版纸涂料及其制备方法	<p>本发明涉及一种含有纳米粒子改性胶黏剂的铜版纸涂料及其制备方法。本发明中的涂料由高岭土、重质碳酸钙、改性苯丙乳液、羧甲基纤维素钠、六偏磷酸钠、抗水剂、润滑剂、消泡剂、氨水和水组成。其制备方法如下：首先，将分散剂加入水中搅拌均匀，然后将颜料粒子加入其中，并在2000 r/min下搅拌30 min，搅拌速度降至1000 r/min后加入胶黏剂纳米碳酸钙改性苯乙烯-丙烯酸丁酯乳液和抗水剂、润滑剂、消泡剂，再继续于1000 r/min下剪切分散10 min，调节pH至8.0，最后，经200目筛网过滤出料得到铜版纸涂料。本发明得到的涂料固含量高、粘度低、保水性能好、生产成本低。</p>

<p>一种利用表面改性白刚玉增强强化复合纸耐磨性的方法</p>	<p>本发明公开了一种利用表面改性白刚玉增强强化复合纸耐磨性的方法，通过消泡剂、分散剂、吸附剂和硅烷偶联剂对白刚玉的表面进行改性，从而降低白刚玉的表面能，使表面改性后的白刚玉能更好的分散在三聚氰胺甲醛树脂中，改善了白刚玉与三聚氰胺甲醛树脂的相容性，加入白刚玉的三聚氰胺甲醛树脂作为强化木地板的浸渍纸其耐磨性有很大的提高，增加了木地板的使用寿命。</p>
<p>一种纳米复合导电涂料及其制备方法</p>	<p>本发明涉及一种纳米复合导电涂料及其制备方法。本发明是先用浓硝酸和浓硫酸改性碳纳米管，再用过硫酸铵溶液为引发剂使改性碳纳米管与苯胺进行原位复合反应，制得改性碳纳米管/聚苯胺纳米复合材料。然后，以所制备的改性碳纳米管/聚苯胺纳米复合材料为导电颜料制备导电涂料。制备程序包括：先用温水溶解羧甲基纤维素、聚乙烯醇，再加入改性碳纳米管/聚苯胺纳米复合材料，经过一定时间高速剪切后，依次加入丁苯胶乳、改性淀粉、抗水剂、消泡剂、润滑剂、氨水，再高速剪切一定时间，得到一种均匀水相分散体系。本发明的导电涂料制备条件温和，不需要添加新的设备，工艺简单，生产成本低。</p>
<p>木素磺酸盐-膨润土复合微粒助留剂的制备方法及应用</p>	<p>本发明涉及一种木素磺酸盐-膨润土复合微粒助留剂的制备方法及应用。本发明首先在粉碎后的膨润土原矿中加入碳酸钠和木素磺酸钠溶液，然后，加水调节至膨润土的质量浓度为20%-80%，在螺杆挤压机中进行挤压钠化处理，制得木素磺酸盐-碳酸钠复合改性膨润土微粒。依据上述方法所得复合改性膨润土微粒在纸张生产中应用：阳离子聚丙烯酰胺需在膨润土之前加入纸浆中，加入量为0.02%-0.1%；复合改性膨润土微粒在压力筛之前或之后加入，加入量0.05%-0.5%。本发明提出了一种膨润土微粒助留剂新型改性方法，提高膨润土微粒助留剂的质量，提高其在造纸中使用的助留助滤性能。</p>
<p>阳离子纳米微晶纤维素增强的造纸表面施胶剂的制备方法</p>	<p>本发明涉及阳离子纳米微晶纤维素增强的造纸表面施胶剂的制备方法。本发明首先对可食用玉米淀粉进行糊化，并与阳离子苯丙乳液进行复配，随后利用阳离子纳米微晶纤维素增强以上复合乳液，最后通过迈耶尔涂布机对挂面箱板纸上进行表面施胶。本发明所制备的表面施胶剂以可食用玉米淀粉、纳米微晶纤维素为主原料，减少了合成胶乳阳离子苯丙乳液的使用，这与可持续发展战略是非常吻合的。阳离子纳米微晶纤维素增强的造纸表面施胶剂制备工艺简单、流动性能佳，在赋予纸张良好阻隔性能的同时，还可以改善纸张的力学性能和表面性能。</p>

<p>一种纸张表面施胶剂的制备方法及应用</p>	<p>本发明公开了一种纸张表面施胶剂的制备方法及应用。包括以下步骤：（1）纳米微晶纤维素胶体的制备：以微晶纤维素为原料，通过硫酸水解的方法制备。（2）表面施胶剂的制备工艺：首先，将已糊化的阳离子淀粉置于烧杯中并在磁力搅拌器上搅拌，在搅拌的同时将纳米微晶纤维素胶体加入到阳离子淀粉中，最后在该搅拌速度下搅拌均匀即得到阳离子淀粉复合施胶剂。（3）应用工艺：将原纸平铺在玻璃板上并一端固定，用表面施胶棒将一定量的施胶剂均匀地涂在原纸的表面，然后将施胶后的纸张自然风干一定时间后再在烘干机上烘干。本发明使纸张表面抗张强度、撕裂度、耐破度等物理性能有显著的改善，并且用量少。</p>
<p>一种有机/无机纳米复合表面施胶剂的制备方法</p>	<p>本发明涉及一种有机/无机纳米复合表面施胶剂的制备方法。本发明首先将埃洛石纳米管置于无水乙醇中，先搅拌分散，再超声分散。其次，将偶联剂溶于无水乙醇后倒入上述埃洛石纳米管分散体系中。然后，将上述混合所得的分散体系转至三口烧瓶中，加热并搅拌。对所得混合物进行抽滤，并用多次洗涤，经粉碎、过筛，得到改性埃洛石纳米管。最后将改性埃洛石纳米管加入到由三种高分子聚合物按一定比例组合构成的复合乳液中，并使其充分分散，制得有机/无机纳米复合表面施胶剂。本发明利用埃洛石纳米管改性聚合物体系，强化聚合物体系的力学性能，制备得到具备良好系统兼容性和流动性的有机/无机纳米复合表面施胶剂。</p>
<p>一种环境友好型导电纸制备方法</p>	<p>本发明涉及一种环境友好型导电纸制备方法。本发明首先称取一定量的针叶木浆纤维分散于水中，并加入一定比例的MWCNT/PANI纳米复合材料。然后，通过高速剪切作用，使纤维与MWCNT/PANI纳米复合材料充分分散、混合，形成高度分散的纸浆与复合材料的悬浮液。最后，经抄纸、干燥等操作得到导电纸。定量为70-110g/m²。本发明工艺流程简捷、自动化程度高。本发明所用原料包括木浆纤维及碳基复合材料，未添加其他化学品。所生产产品属环境友好型，有利于资源回收利用。本发明制得的导电纸可根据需要裁剪成不同形状和大小，且材料导电性能均一，可用于作为抗静电包装材料及面状发热材料等。</p>