



**USTER® QUANTUM 4.0清纱器**  
连接式纱线质量保证系统

成本控制  
 优化人力  
 自动化  
 成品面料  
 能耗与成本  
 生产率  
 劳动技能  
 稳定性  
 面料产量  
 分析  
 全球采购  
 测试  
 减少浪费  
 可持续性  
 折旧  
 安全  
 原材料  
 维护断头  
 合规  
 异纤  
 单位环节生产效率  
 透明性  
 原料使用

## 什么是Think Quality质精于思®?

### 什么是Think Quality质精于思®?

它是“心存品质，高效管理”

如今的纺织品市场竞争非常激烈，贯穿从纤维到织物的整个价值链。客户期望每次都能获得独特的产品，合适的质量，并且没有不可接受的瑕疵。纺织厂的生产需要经济划算，并且使用尽可能最佳的资源，尤其是原材料和劳动力。这些是主要的挑战，需要全方位的纺织厂管理策略。

### 控制您的质量——Think Quality质精于思®

Uster的Think Quality质精于思®方法是“心存品质，高效管理”的方法。它集成了世界一流的Uster®产品和服务，确保您始终获得最佳质量，提高您的声誉——以及实现可预测的利润。

Think Quality质精于思®意味着：

- 符合明确的客户质量规范
- 控制原材料采购、成本和产量
- 应用最佳的测量和信息系统
- 持续的生产监控，以快速响应
- 通过自动化应用程序专有技术了解改进选项
- 以Uster Statistics公报为基准
- 提高产量并确保最终产品的质量



### Uster Quantum 4.0清纱器-连接式纱线质量保证系统

以灵活高效的方式确保纱线质量，只进行必要切割。通过预防性清纱，甚至可以从源头上消除瑕疵，避免劣质产品被生产出来。

在线监控功能已经发展起来，带有智能连接，在许多方面释放了纺织厂的优化潜力。

安全性、预防性和灵活性可促进一致的质量和生产率。



## 安全性、预防性和灵活性

清纱的新时代开始了——体现出安全性、预防性和灵活性。包含强大的新功能、智能的仪器连接和简单易用的用户界面的这个集合是建立在清纱技术方面的成熟专业知识之上的。

Smart Duo智能双重技术为纺纱厂提供了所需的所有灵活性，只需一台清纱器即可以最佳方式保护其纱线质量。连接式清纱器具有100%在线监控功能，可以实现增强的优化潜力和深入分析。智能工艺与值得信赖的可靠技术相结合，可轻松发挥作用。

Uster Quantum 4.0清纱器非常适合纺纱厂使用，以最佳的性能获得稳定的质量，这是一个简单而且可以获得回报的选择。



### 安全性

新的结合式清纱和增强检测模式可以保护纱线质量，同时减少切割数。



### 预防性

有害疵点无法通过，可以防止下游工序出现问题。在上游，与Uster质量管理平台的连接有助于实现“预防性清纱”。



### 灵活性

一个清纱器包括电容和光电传感器，适用于不同的纱线和不断变化的条件。



## 最先进的Smart Duo智能双重清纱技术

借助直观且功能齐全的清纱器，纺纱厂商可以支配全局。最佳清纱可识别不合格产品，并从源头上预防问题。这是实现质量和生产率目标的灵活的多合一途径。具有新的Smart Duo智能双重技术的Uster Quantum 4.0清纱器可满足所有用途，对用户友好且可靠。

- 满足纺纱厂商的需求
- 对纱线质量的保障-复合清纱
- 对任何纱线或环境条件都具有充分的灵活性



### 满足纺纱厂商的需求

电容信号和光电信号的结合为新的检测通道开辟了机会。现在可以有效地解决纺纱厂的关键问题，例如捻差或混纺检测，同时减少切割数。在下游加工之前剔除疵点，从而避免昂贵索赔。

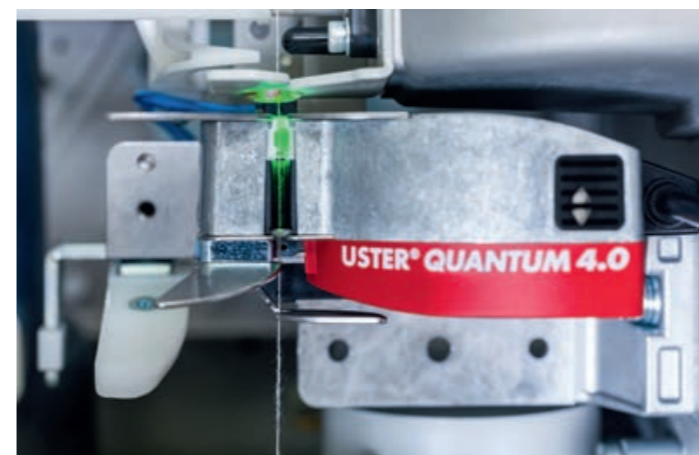
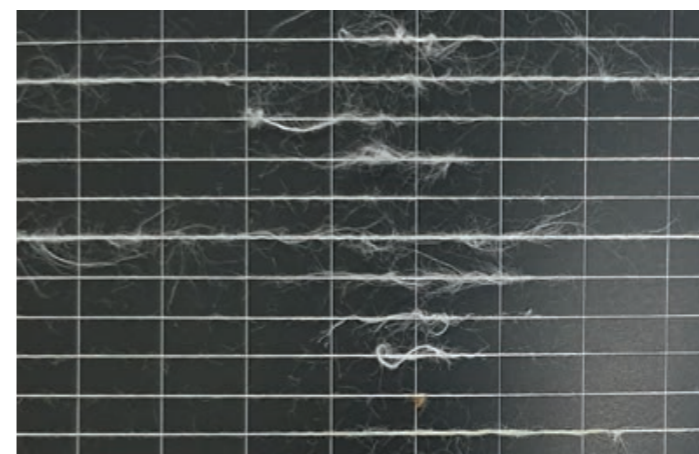
### 复合清纱

所述两种信号的强度是确保纱线质量价值和下游工序平稳进行的一种资产。在所述复合清纱模式下，在辅助传感器的帮助下以智能且易于设定的方式对主信号进行了复查。隐藏纱疵在通过之前将被发现并消除。

### 采用一台清纱器即可获得充分的灵活性

纺纱厂通过选择具有异纤检测功能的电容传感器来获利。这种多合一解决方案带有一个简单的转换开关。无论选择电容还是光电基本测量，清纱器都将继续应用所有选项，例如丙纶、包芯纱清纱等。

对于精细的材料，可以使用一种额外的导电模式，在该模式下，电容信号将被禁用，以实现最大的安全性。





## 没有任何问题会被忽视

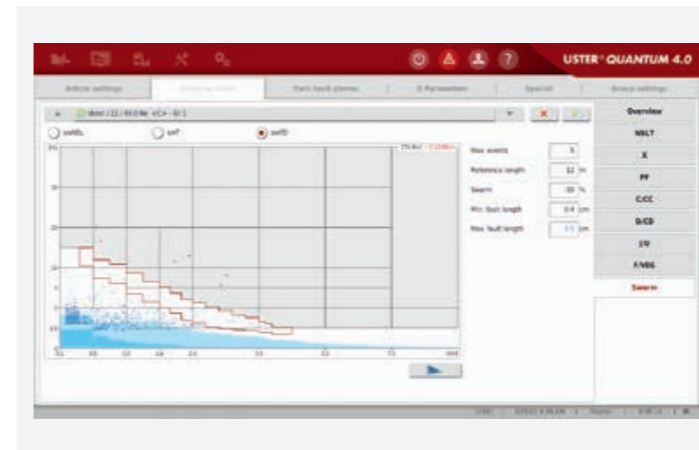
是什么让纺纱厂商夜晚辗转难眠？纺纱厂使用密集维护计划来避免异常管纱。但是有些问题仍然没有引起注意，并逐渐进入织物中引起投诉。乌斯特对此有相应的应对策略：Uster Quantum 4.0清纱器在增加安全性的同时减少了切割数，从而满足了特定的客户需求：

- 密度检测可揭示不同捻度或发生故障的紧密装置
- 使用疵群清纱功能减少清纱切割数
- 不同原料成分的管纱混杂（可选）



### 密度检测

这是令纺纱厂商头疼的另一个问题的有效应对措施。从无数环锭中找出一个不合标准的管纱仍然很困难。例如，紧密或捻度方面的问题会影响纱线的紧密度。密度功能在每次捻接后都会检测这些问题，并持续作为带有异纤检测功能的新型电容清纱器的标准通道。



### 疵群清纱

提供了另一种标准来检测小疵点的累积，这些小疵点仅在频繁发生时才具有有害性。因此，此通道重点关注清纱曲线下方的区域，并且仅在疵点成群出现时才进行切割。初始设定可以保持松，对效率有积极影响，但可以消除所有有害疵点。

### 混纺检测（可选）

混纺检测功能旨在检测坯纱和白纱中不同原料的管纱混杂情况。这是纺纱厂中的一种典型的误差源头，会产生成分不同的相似纱支。肉眼几乎看不见这些问题，其表现为不均匀的染料吸收导致的织物横档疵点（barré）。使用Uster Quantum 4.0清纱器进行混纺检测清纱可以防止混杂物被进一步加工，并避免增加成本。



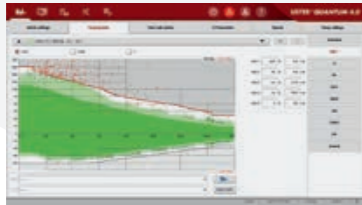


# 准备好应对纱线生产中的主要挑战

Uster Quantum 4.0清纱器是高效的纱线质量保证系统，采用智能清纱技术，适用于标准和特殊应用。易用性与YARN BODY™（纱体）和密集区的独特显示相得益彰。新的趋势显示可以揭示异常值，而所包含的Quantum Expert专家系统中会提供详细的分析。

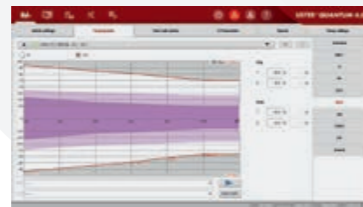
## 基本清理

- 粗节和细节
- 支数变异
- YARN BODY™（纱体）
- 周期性疵点
- 疵群NSL, T
- 质量数据
- 捻接



## Smart Duo清纱

- 复合清纱
- 密度
- 电容/光电转换
- 导电模式



## 异纤清除

- 异纤
- 多色光源
- 疵群FD/FL
- 植物纤维
- 丙纶
- 高级分级FD&PP



## USTER® QUANTUM EXPERT 专家系统

- 实时控制
- 中央品种管理
- 最终数据分析
- 与Uster Quality Expert专家系统的连接



## 特殊应用

- 色差
- 捻接后或连续的包芯纱
- 混纺检测

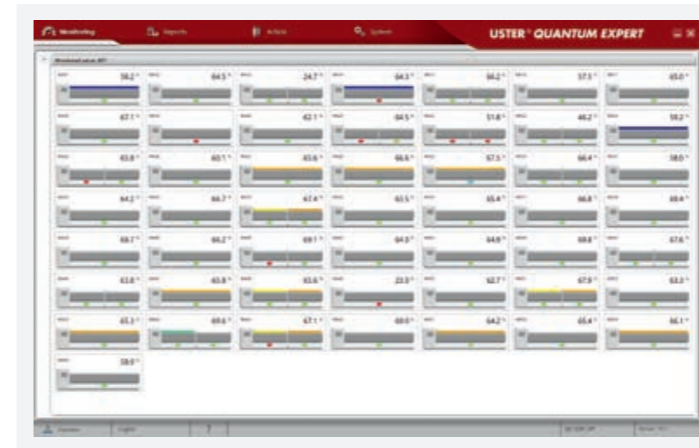




## USTER® QUANTUM EXPERT专家系统 适用于深入分析的自动数据处理功能

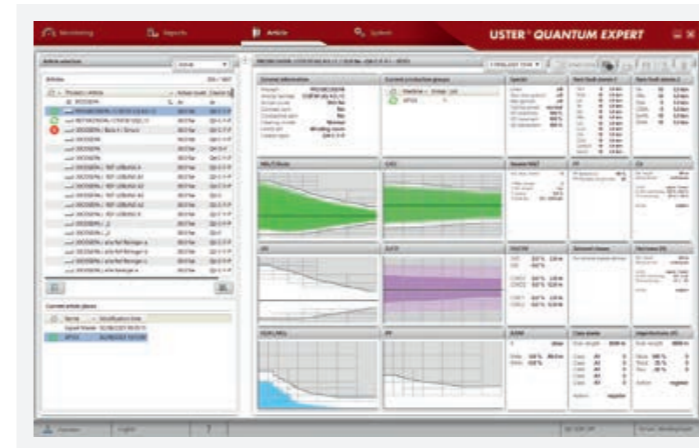
处理关键的生产率和质量数据时，没有监控系统的纺纱厂可能处于不利地位。由于很难理解大量信息，因此错过了提高盈利能力的机会。为了简化纺纱厂工作并充分利用有价值的清纱信息，产品中包含Uster Quantum Expert专家系统。

- 保持控制
- 从简化的数据处理中获利
- 查看深入分析，以实现质量和生产率的可持续提高



### 保持控制

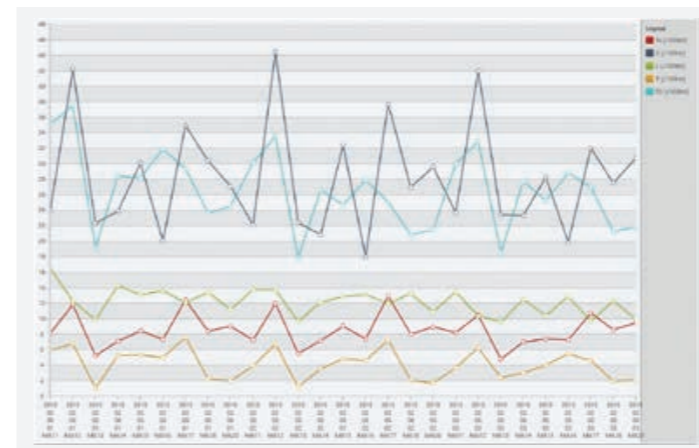
每个络筒车间参数均涵盖在内，同时多个用户可以并行工作，进行管理、质量、生产、维护，得益于部门之间改进的沟通以及基于可靠数据的快速决策。通过Uster Quantum Expert专家系统，甚至可以对电清控制箱进行远程控制。



### 简化的数据处理

中央品种管理可以优化所有生产机台的清纱曲线设定，而不仅仅是一台机器。既可以清楚了解每个品种的所有品种设定的概况，还让质量经理可以确保清纱曲线设定符合纺纱厂的特定标准。

自动数据处理可改善信息流。预定义报告可确保快速有效地访问关键数据，从而以最小的工作量和最低的成本进行操作。



### 深入分析

络筒数据的详细分析变得简单，可帮助纺纱厂商查明生产或原材料的任何问题。

此外，该系统还建立了到Uster Quality Expert专家系统和整个纺纱厂视图的链接，并具有异常值报警功能和可追溯性。这得益于清纱器数据与所有工序的结合，这种结合甚至可以预测机织过程中的纱线性能。





环锭纺纱优化



全面异纤控制



纱线预测



报警中心



工厂分析



Uster Quality Expert专家系统是用于纱线制造过程中的高级工序优化的Quality Management Platform™质量管理平台。一个单一系统提供控制，保证纤维、纱线和织物质量。100%在线监测、精确实验室测试和集成智能的结合提供了预测潜在疵点和防止索赔的能力。Uster Quality Expert专家系统有两个版本供选择：通过专用客户端-服务器的独立版本，或者是集成在Uster Tester 6条干仪内的版本。

乌斯特的应用智能是将纺织应用专业知识与深层分析及连接的产品相结合的基础。智能算法指导基于数据的决策，随着每个附加仪器的连接，扩展了分析能力。

Uster Quality Expert专家系统及其价值模块：

- **报警中心**——建立意识并触发行动
- **工厂分析**——基于数据的深层分析
- **纱线预测**——增强纺纱厂和纱线用户之间的信任
- **全面异纤控制**——以最低成本管理纱线中残留的异纤
- **环锭纺纱优化**——通往生产率和质量的桥梁

## 采用连接式清纱器进行预防

得益于预防性清纱功能，采用昂贵的清纱器切割的疵点排除方式已过时。智能连接为纺纱厂释放了增强的优化潜力。

- 全面异纤控制
- 环锭纺纱优化
- Uster RSO 3D环锭纺纱优化用于从源头进行质量映射和预防



### 全面异纤控制

乌斯特是该集成解决方案的唯一单一来源提供商。Uster Jossi Vision Shield异纤检测仪和Uster Quantum 4.0清纱器的技术组合可精确控制纱线中的异纤水平，并尽量减少浪费。

- 用于早期反应的有针对性的清花间警报
- 效率和质量之间的平衡
- 对盈利能力有直接影响的预防措施

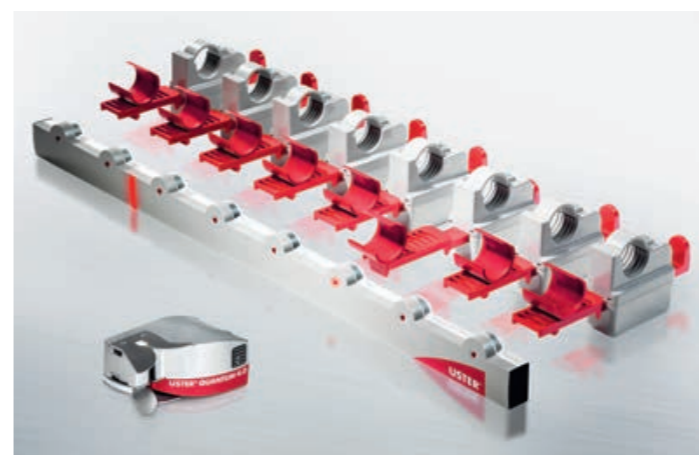


### 环锭纺纱优化

通过关注纱线制造中成本最高的阶段，最大限度地提高环锭纺纱的生产率。

纺纱厂可以采用合适的机器设定，以提高产量，并通过智能关联将质量保持在所需水平。

- 具有相关报警功能的线上协助
- 全面的速度曲线分析
- 通过跨工序分析进行优化



### Uster RSO 3D环锭纺纱优化

结合Muratec QPRO EX/FPRO EX和纺纱检查器的组合产品智能可以揭示一个独特的预防系统，用于停止低劣质量生产，而不是生产后将其剔除。这有助于识别异常值并支持维护决策。

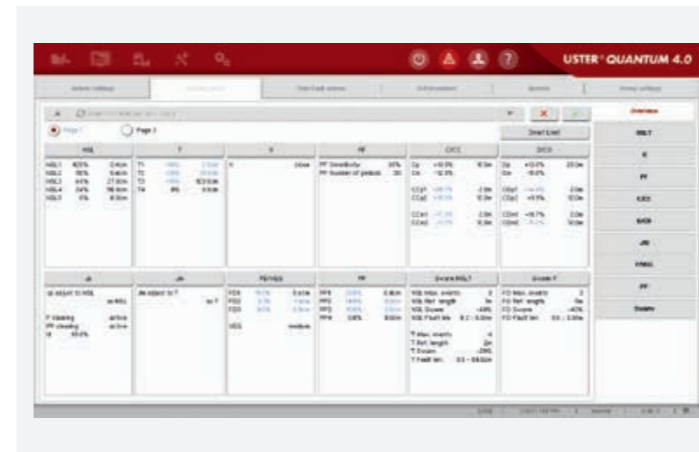
- 整个环锭纺纱机上的质量映射
- 清纱器向Uster Sentinel细纱单锭监控系统报告质量异常值，以停止相应单锭
- 有问题的纱线在络筒前即被排除



## 在瞬息万变的时代久经考验且值得信赖的智能清纱

Uster Quantum 4.0清纱器达到了智能清纱技术的新高度，可以支持纺纱厂商应对缺少有经验人员的瞬息万变的时代。一切都是由具有多年行业知识和经验的专家设计和实施的。这是追求恒定质量和高性能的纺纱厂的理想清纱器解决方案。

- 易于使用的Smart Duo智能双重技术
- 使用新的电清控制箱获得最佳用户体验
- 为未来设计的可靠测量头



### 易于使用

使用新的中央智能极限按钮，可以轻松为新产品应用相应极限。只需单击一次即可输入初始设定，并可根据需要微调。

用户友好的操作是Smart Duo是智能双重清纱技术的本质。乌斯特解决方案简单有效，可以直观地进行设置。



### 最佳的用户体验

Uster Quantum 4.0清纱器具有令人印象非常深刻的电清控制箱（第七代），可以通过最新的16:9触摸屏进行控制。

- 通过电容式触摸改善宽屏操作
- 新的CPU加快了反应速度
- 具有更高计算能力的处理器，可实现新的清纱方式



### 可靠且为未来设计

检测头是在被证明可靠的前几代Quantum的强大基础上制造的。新的设计和组件可承受最苛刻的纺纱厂环境，并通过以下方式提供较长的使用寿命：

- 一个新的电容式重置按钮
- 密封性更好的改进外壳
- 进一步稳定了纱线路径的新的导纱片



## 产品配置

如今，新的Smart Duo智能双重技术增强了YARN BODY™（纱体）、密集区和智能极限的预期良好的标准，为当今纺纱厂的市场挑战提供了最大的灵活性、安全性和预防性。

基本	Smart Duo 智能双重技术		
■	■	Uster Quantum Expert专家系统	新的
■	■	RSO 3D环锭纺纱优化	
	■	混纺检测	新的
	■	包芯纱	具有新的连续测量
	■	色差	
	■	丙纶	具有新的分级
	■	植物纤维	
	■	疵群FD, FL	新的
	■	异纤物	具有新的高级分级
	■	毛羽	
	■	密度	新的
	■	复合清纱	新的
	■	电容和光电多合一	新的
■	■	捻接清纱	
■	■	常发性疵点	
■	■	不匀率	
■	■	周期性疵点	
■	■	疵群NSL, T	新的
■	■	支数变异	
■	■	粗节和细节	

■ 标准 ■ 选项 ■ 数据管理系统





### 从纤维到织物的标准

乌斯特是全球领先的从纤维到织物全面质量解决方案的提供者。乌斯特标准和精确地测试为以最低成本生产出最佳质量的产品提供了无以伦比的优势。

### Think Quality质精于思

我们对最先进技术的承诺确保了成品的舒适性和感官效果——可以满足高端的市场需求。我们通过我们的应用知识和经验帮助客户受益——Think Quality质精于思、乌斯特之道。

### 产品的多样性

乌斯特在纺织业内具有独一无二的地位。我们通过多样的产品涉及了纺织产业链中广泛的领域、这是市场上任何其他供应商无法比拟的。

### 优质服务

专有技术的传授和即时支持——我们遍布于客户所在之处。全球总共215多位认证工程师提供快速可靠的技术支持。您能从当地市场上获得传授的专有技术中获益、愉快地接受我们的服务。

### Uster Statistics公报——纺织行业的标杆

我们为全球纺织行业建立了质量控制的标杆。我们通过Uster Statistics公报提供了全球市场质量水平的标杆、作为纺织产品交易的基础。

### Usterized认证——产品质量的认证商标

Usterized认证代表了纺织产业链中“定义的质量能够被保证”。我们邀请所挑选的客户加入到Usterized认证会员计划中。可以从[www.usterized.com](http://www.usterized.com)网站中获得更多的信息。

### 乌斯特全球

Uster始终在全球设有四个技术中心，四个区域服务中心和50个代表处，为客户提供最高质量的产品和服务。乌斯特——追求卓越，追求品质。这是一个永远不会改变的承诺。



### 乌斯特技术（中国）有限公司

中国上海市遵义路100号  
虹桥南丰城A座2601-02室  
邮编: 200051  
电话: +86 21 6285 6656  
传真: +86 21 6285 6253  
UTCNT.sales@uster.com  
[www.uster.cn](http://www.uster.cn)