

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

Quality Management Platform™ 质量管理平台

成本控制  
 优化人力  
 自动化  
 成品面料  
 能耗与成本  
 生产率  
 稳定性  
 劳动技能  
 面料产量  
 分析  
 全球采购  
 测试  
 减少浪费  
 安全  
 可持续性  
 折旧  
 原材料  
 维护  
 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”

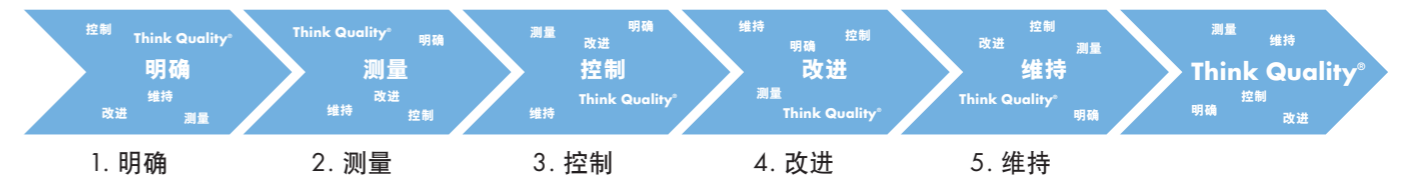
如今的纺织品市场竞争非常激烈，贯穿从纤维到织物的整个价值链。客户期望每次都能获得独特的产品，合适的质量，并且没有不可接受的瑕疵。纺织厂的生产需要经济划算，并且使用尽可能最佳的资源，尤其是原材料和劳动力。这些是主要的挑战，需要全方位的纺织厂管理策略。

### 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® QUALITY EXPERT专家系统——用于实现卓越纺织工序的Quality Management Platform™质量管理平台

连接至USTER® QUALITY EXPERT专家系统是纺纱厂有效决策和预防性工序优化的途径。具有70年经验的专家Q助手通过智能警报促进快速行动。在连接每台附加仪器时，USTER® QUALITY EXPERT专家系统都凭借智能扩展进行深刻分析。它是最终的Quality Management Platform™质量管理平台，能够在纺纱工序的每个环节推动一致的质量。





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专家系统可以通过专用客户端-服务器的独立解决方案，也可以集成至 USTER® TESTER 6条干仪中。

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。一个提供控制，保证纤维、纱线和织物质量的系统。结合100%在线监测、精确实验室测试、综合情报，提供了预测潜在瑕疵和防止索赔的能力。

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专家系统价值模块

##### 报警中心——建立意识并触发行动

质量一致性是每个纺纱厂的目标，因为不一致的质量会导致客户索赔。报警中心使用嵌入在Q助手手中的纺织品应用智能，确保尽早检测和修复任何变异。Q助手提供关于检查内容的建议并记录所有建议解决方案，以便每个纺纱厂都可以填充其解决方案知识库。

##### 工厂分析——基于数据的深层分析

将所有纺纱工序连接起来使一切都透明并具有可比性。USTER® QUALITY EXPERT专家系统提供全面的工厂分析，可以识别质量和生产率趋势，积极防止瑕疵并促进改进。

##### 纱线预测——增强纺纱厂和纱线用户之间的信任

准确的纱线预测可确保客户满意，并加强纺纱厂和下游加工厂之间的合作。测试每一批纱线的织物外观、起球和织造性能时，以可重复的方式进行的，不需要额外的成本。基于共同“质量语言”的相互理解通过USTER® STATISTICS公报这个全球公认的标杆而得到支持。最终，将减少索赔。

##### 全面异纤控制——以最低成本管理纱线中残留的异纤

合适的异纤清除水平是什么？您如何能够使用异纤检测仪和清纱器来达到一致的异纤水平，以满足客户的要求？您如何防止浪费好原料？全面异纤控制利用USTER® QUANTUM 4.0清纱器和USTER® JOSSI VISION SHIELD异纤检测仪的力量，结合乌斯特在异纤控制方面的长期经验，在实践中回答这些问题。

##### 环锭纺纱优化——通往生产率和质量的桥梁

找到合适的速度设置、更换钢丝圈的最佳时间，同时控制断头、毛羽和纱疵，这些都需要专业知识和技术以及对环锭纺纱工序的良好控制。在USTER® QUALITY EXPERT专家系统的环锭纺纱优化价值模块中结合USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统和USTER® QUANTUM 4.0清纱器，可以提供绘制完美速度曲线所需的一切。这将有助于在要求的纱线质量下实现最大生产率和低能耗。



# USTER® QUALITY EXPERT专家系统

## Quality Management Platform™质量管理平台

USTER® QUALITY EXPERT专家系统作为独特的Quality Management Platform™质量管理平台，为纺织厂的质量优化开辟了新天地。随着每台相连的仪器加入Quality Management Platform™质量管理平台，USTER® QUALITY EXPERT专家系统扩展了其预防瑕疵和保证质量的能力。USTER® QUALITY EXPERT专家系统的每一个价值模块的目标都是在所需的质量水平下，持续而可靠地将高成本任务自动化，预防瑕疵，并提高工序性能。

USTER® QUALITY EXPERT专家系统成熟的价值模块基于应用智能：

- 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



### 报警中心

内置在Q助手中的乌斯特应用智能可以立即识别问题，无需由纺纱厂进行配置。直接提出解决问题的建议，用户也可以通过自己输入的相应的措施来扩展知识库。

- 对潜在质量问题进行预警
- 可以节省宝贵的原料
- 进行指导并提出解决问题的建议
- 减少知识管理工作量



### 工厂分析

从纤维到纱线的全面控制：使用大量的报告质量优化取代了数字运算。

- 整个纺纱厂工序中的工厂分析
- 识别单个工序中的趋势
- 提高实验室测试的利用率



### 纱线预测

从客户的角度看质量。与传统测试相比，纱线预测不需要织物样品或织造试运行。它提供了几乎免费测试所有生产批次的可能性。此外，结果不受目光检验方法变化的影响。

USTER® QUALITY EXPERT专家系统结合最先进的在线质量控制系统，创造独特的成本和工序优化潜力。在关键的异纤清除中，USTER® QUANTUM 4.0清纱器与USTER® JOSSI VISION SHIELD异纤检测仪一起发挥作用，确保端到端的控制。USTER® QUANTUM 4.0清纱器与USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统的结合从源头上阻止了疵点的产生，并提高了细纱机的全部潜力，同时保持质量在可控范围。

USTER® QUALITY EXPERT专家系统支持预测和预防，用于工序优化：

- 全面异纤控制（TCC）——以最低成本管理纱线中残留的异纤
- 环锭纺纱优化（RSO）——通往生产率和质量的桥梁



### 全面异纤控制（TCC）

以先进的方式平衡清花车间内的喷射次数和络筒车间中的切割次数：

- 将生产中的各系统联系起来，以最大限度地降低异纤质量问题的风险，专注于所需的质量和盈利能力指标
- 揭示节约成本的优化潜力



### 环锭纺纱优化（RSO）

这种成功的组合提高了效率，降低了浪费水平并优化了质量。USTER® QUANTUM 4.0清纱器和USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统提供细纱管纱上到下的质量透明度。结合细纱机的速度设定和断头监控，提供了对产量和质量的终极控制。

## 报警中心 建立意识并触发行动

每一项测试都会被扫描和评估。质量问题通过基于乌斯特知识和经验的规则进行通知。每个工序阶段的警报都会自动触发，以预防昂贵的索赔。

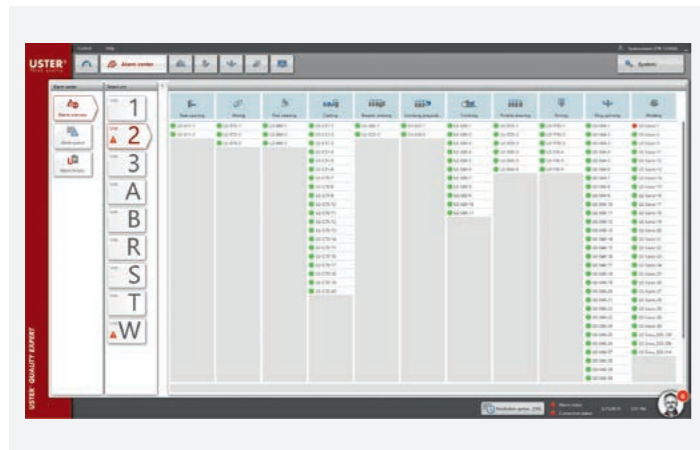
- 100%监测所有关键工序，以便全天候对质量偏差做出即时反应
- 学习系统：从深厚的纺织应用知识中获益，并根据您的需求进行扩展
- 乌斯特应用智能，配备专家助手，提供可靠的警报



### 全天候对质量偏差做出快速反应

在质量管理中，时间就是一切。对于纺纱厂来说，对质量问题的反应迟滞可能要付出高昂代价。USTER® QUALITY EXPERT专家系统从所有生产工序中获取数据，对其进行分析以发现质量偏差。综合控制面板按工序和机器排列显示报警，很容易跟踪报警趋势。

- 对潜在质量问题提早警告
- 可以节省宝贵的原料



### 从深厚的纺织应用知识中获益

USTER® QUALITY EXPERT专家系统适应纺织厂不断变化的需求，因此纺纱厂可以创建量身定制的质量体系。通过输入纺纱厂特定解决问题的规则，应用广泛的质量警报能够进一步的扩展。通过突出显示相应问题并迅速提出解决方案，这一智能知识库系统使纺织厂能够在解决问题的同时节省时间。



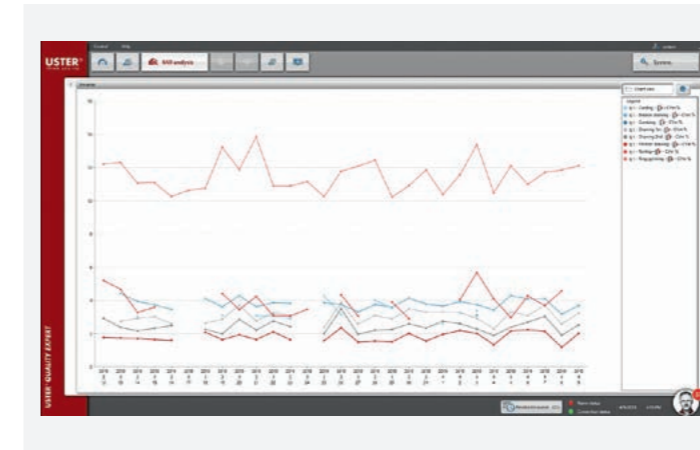
### Q助手-随时可用，具有广泛乌斯特应用智能

质量经理不再需要在琐碎的工作上浪费时间。Q助手就像一个资质过硬且经验丰富的新“员工”，确保没有任何事情被忽视。他孜孜不倦地向纺纱厂准确地提供他们所需的信息，最终目标是“心存品质，高效管理”。警报和预测的独特规则引擎和智能算法为可靠的警报奠定了基础。

## 工厂分析 基于数据的深层分析

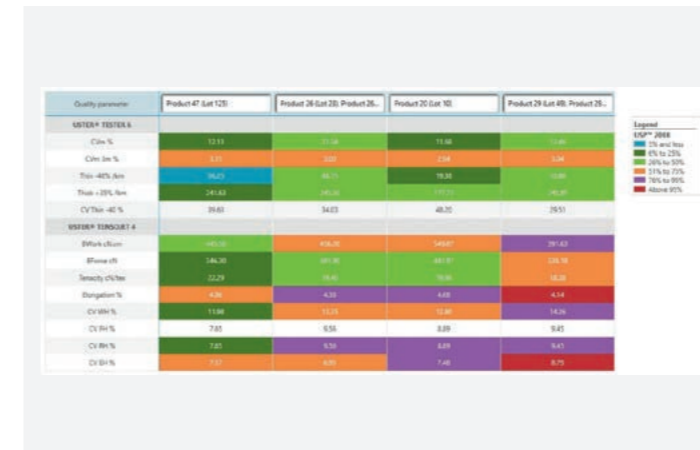
USTER® QUALITY EXPERT专家系统能够组合和分析来自多个相连仪器的数据，涵盖纱线生产的每个工序步骤。信息被压缩并以易于阅读的格式呈现，以帮助用户瞄准要优化的区域。

- 使用纤维到纱线的工序流程的质量分析
- 基于与USTER® STATISTICS公报相关联的多种仪器的数据进行质量比较
- 普梳和精梳性能适用于可靠的纺纱准备



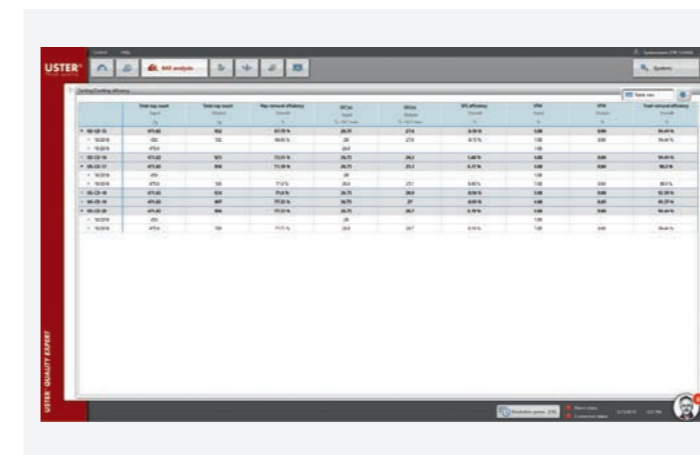
### 纤维到纱线质量图表

单一报告突出了每个工序中的薄弱环节，并快速指出改进的方向。简单的格式意味着即使是没有经验的用户也能快速理解质量变异。例如，通过USTER® AFIS PRO 2单纤维测试仪提供的重要纤维信息，可以轻松识别对下游工艺的潜在影响，从而避免造成昂贵的纤维损坏。



### 直观的纱线质量对比示意图

纱线质量对比综合了实验室和在线数据。在 USTER® STATISTICS公报的支持下，通过对比可以找出产品之间的差异，甚至是生产批次之间的差异。并列比较显示了什么地方已经改进，并指出了需要进一步优化的区域。此外，质量比较报告可用于为纱线购买者或质量保证提供信息。



### 普梳和精梳性能

普梳和精梳是纤维准备的决定性工序。USTER® QUALITY EXPERT专家系统有专门的报告来监测这些工序中的效率趋势。更换梳棉针布或精梳元件的正确时间对质量和成本至关重要。用于去除棉结和短纤维的自动警报确保所有机器处于正确的状态，并确保在正确的时间采取行动。



## 纱线预测 增强纺纱厂和纱线用户之间的信任

纺纱厂越来越渴望从客户、纱线用户的角度来看质量，以理解机织厂和针织厂所关注的问题。USTER® TESTER 6条干仪和USTER® QUALITY EXPERT专家系统与直观的纱线分级选配项相结合，基于易于理解的分级系统，提供准确的预测，让客户满意。

- 织物外观： 织物质量的重要预览
- 抗起球性： 织物的最重要问题
- 织造性能： 对织造厂的生产效率非常重要



### 织物外观

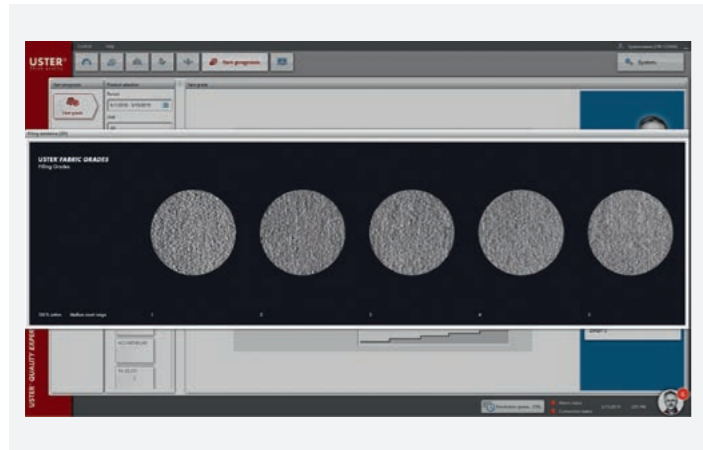
使用基于测量参数和乌斯特知识和技术的智能算法来评估在USTER® TESTER 6条干仪上测试的纱线的织物外观。织物外观等级：

- 节省样品织物生产成本
- 比人工目视检验更客观
- 可以对每批测试纱线进行分级

### 抗起球性

对于织物来说，起球是一个重大问题。抗起球性差会破坏织物外观，导致材料不合格和客户索赔。抗起球等级：

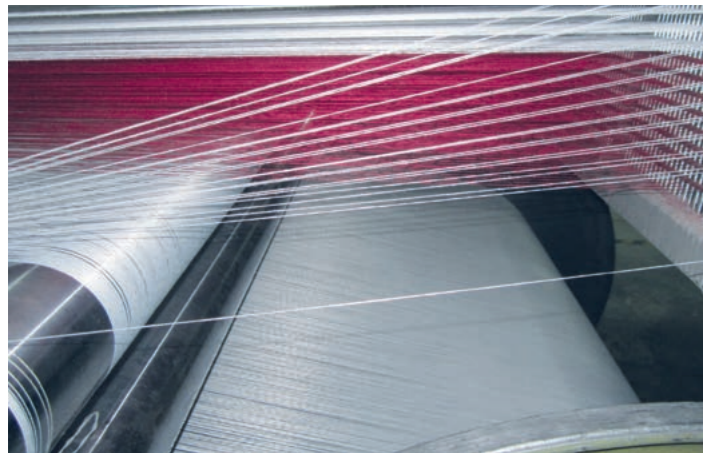
- 不需要样品织物和起球测试
- 标准测试方法，不受所用仪器或起球测试方法的影响
- 可以对每批测试纱线进行分级



### 织造性能

织造性能等级让纺纱厂能够识别出织造过程中存在高断纱风险的批次。对弱环的可靠检测允许根据系统获得的数据来评估纱线的织造性能。织造性能等级：

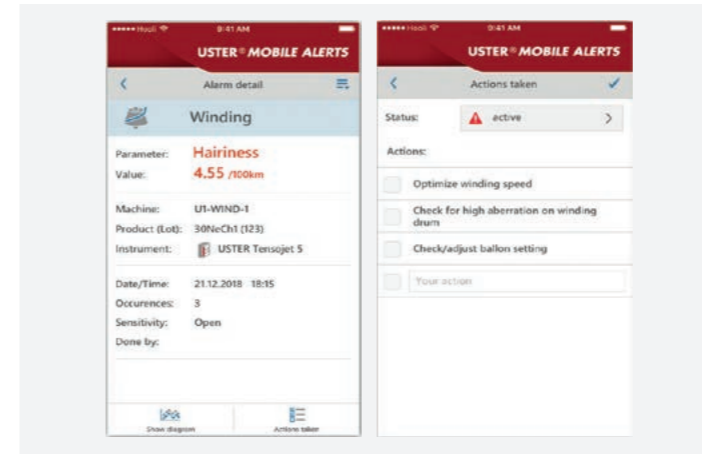
- 基于USTER® QUANTUM 4.0清纱器提供的100%在线测量值，更具代表性
- 进行第一次评估，甚至在纱线到达整经工序之前



## 使用移动设备和控制面板共享信息： 关键数据直接发给关键人员

最近细纱机速度的变化会引起麻烦吗？操作员是否很快意识到机器性能的突然变化？这些问题现在通过信息界面就可轻松解决。此外，USTER® QUALITY EXPERT专家系统能够对用户进行快速培训，以简化系统操作。

- USTER® MOBILE ALERTS移动报警——时刻与质量相关联的应用程序
- 工厂控制面板选配项——用于相关信息的定制化显示
- 快速教程——方便用户培训



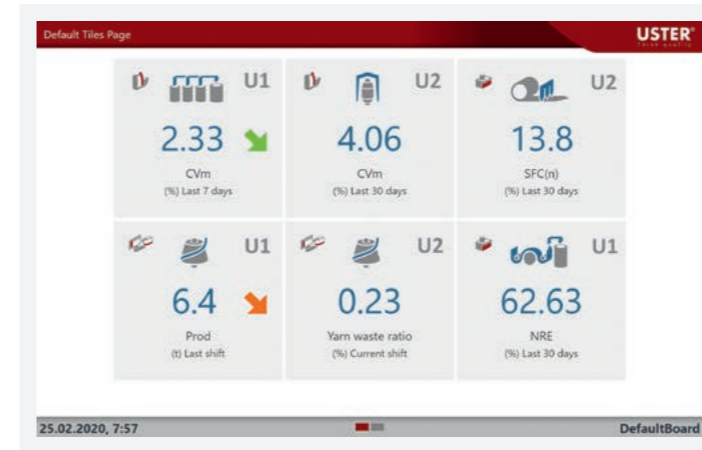
### USTER® MOBILE ALERTS移动报警：与质量相关联

将实用的质量知识和技术带到纺纱工序的每个阶段，并在应用程序中直接传输至您的移动设备。Q助手持续分析来自在线仪器和实验室仪器的组合数据，帮助操作员意识到生产中的质量问题，以便立即采取对策。

- 实时通知
- 通过更快的信息流来改善信息传达

### 相关信息的定制化呈现

自动化质量数据收集至关重要。但是下一阶段——数据分析——必须透明且格式简单，这样操作员就可以在车间里采取行动。这就是控制面板选配项的作用：它在生产过程中的合适时间点显示定制化的相关数据。



### 通过快速教程轻松进行用户培训

USTER® QUALITY EXPERT专家系统已经易于浏览和使用，为管理者提供顶级信息。如果需要更多的培训，Q助手可以提供教程，使任何人都可以更轻松地理解和操作系统。





## 全面异纤控制——以最低成本管理纱线中残留的异纤

全面异纤控制意味着精确控制纱线中的异纤水平，最大限度地减少浪费。USTER是该集成解决方案的唯一供应商。

- USTER® VISION SHIELD EXPERT异纤检测仪专家系统：有针对性的清花间异纤警报，以触发早期反应
- 优化异纤喷射次数和清纱器切割，以平衡效率和质量
- 预防措施直接影响喷射次数和异纤水平的盈利能力



**用于早期反应的有针对性的清棉间警报**  
异纤污染是棉纺厂面临的最大问题，设定合适的喷射次数是减少废料的关键。基于专用规则的智能警报可立即检测喷射次数的变化，并以不太复杂的方式全天候节约原材料。例如，识别出排包变化可能影响异纤喷射次数，并触发相关警报。USTER® VISION SHIELD EXPERT异纤检测仪专家系统收集并整合个体数据，还将事件与趋势图联系起来，并显示随时间推移的影响。

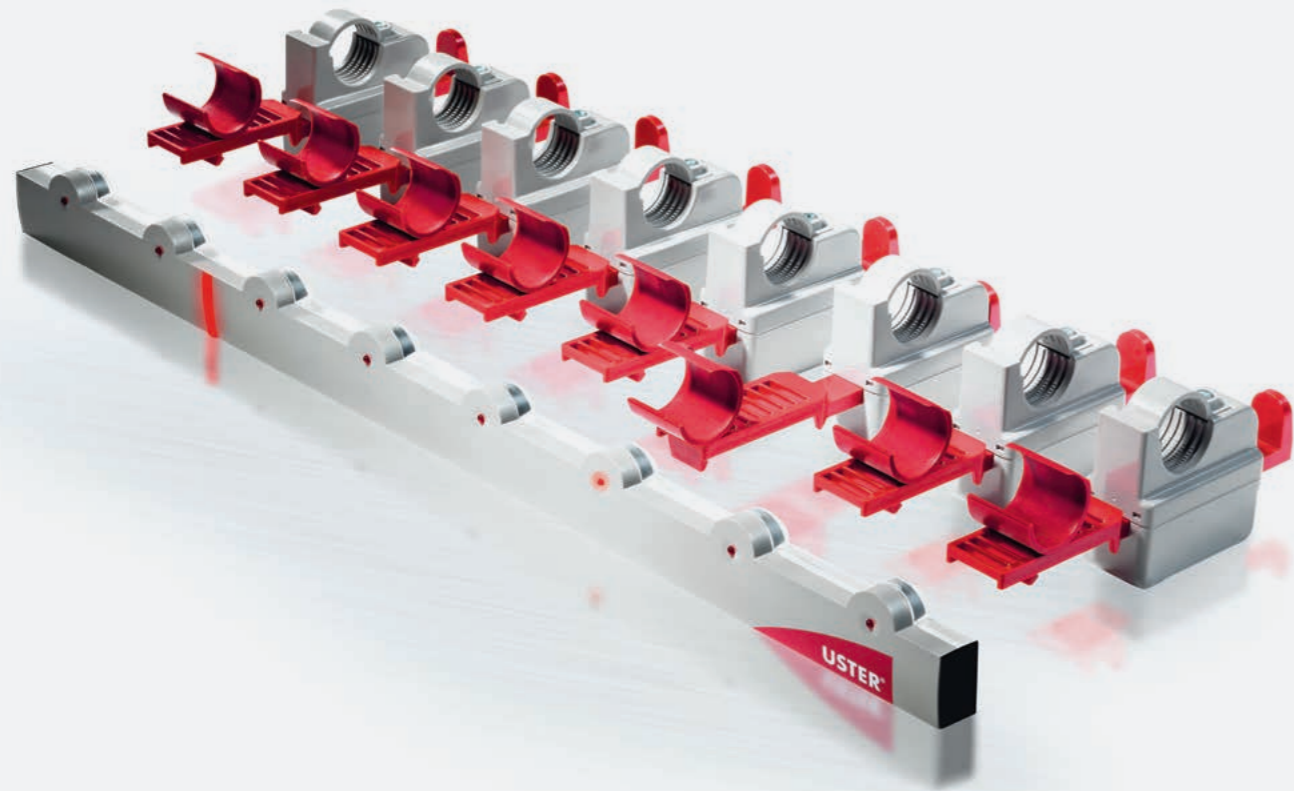


**用基准报告优化喷射次数和切割次数**  
由于用USTER® JOSSI VISION SHIELD异纤检测仪专家系统进行的初步控制与在络筒工序时用USTER® QUANTUM 4.0清纱器进行的最终控制相互作用，由乌斯特应用智能在直观的基准报告中提供指导，从而实现优化。平衡喷射次数和切割次数，纱线中的残留异纤水平最终以最低的成本得到控制。



**对盈利能力有直接影响的预防措施**  
早期清除异纤可控制织物中的异纤水平，纱线分级可以指示残留在纱线中的异纤，为优化提供了可能性。主动异纤控制有助于纺纱厂防止瑕疵，同时显著降低生产成本。

## 环锭纺纱优化 通往生产率和质量的桥梁



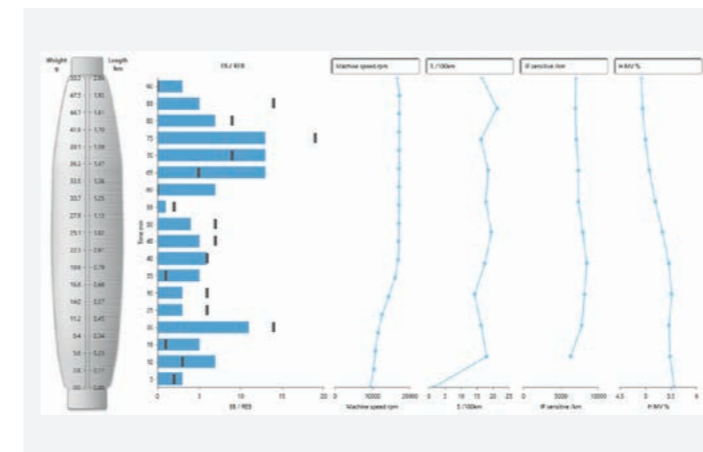
环锭纺纱优化（RSO）关注纱线制造中最昂贵的阶段：细纱工序。纺纱厂第一次能够在一个系统中智能地关联细纱质量数据和络筒质量数据，从而显著提高盈利能力。

- 通过Q助手在线帮助细纱和络筒警报
- 锭子速度优化，以获得更高的性能，同时管纱成形
- 利用跨工序关联来优化细纱



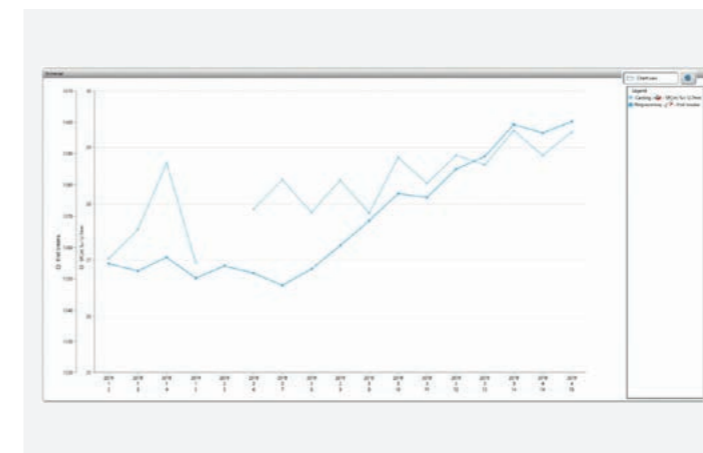
### 在线帮助细纱和络筒警报

Q助手现在提供了更多的智能警报：现在可以检测到细纱机的偏差，并相应地立即发出警报。细纱工序的基本条件，如相对湿度和温度，会受到持续监控，如有重大变化，则触发警报。加上USTER® QUANTUM 4.0清纱器发出的络筒警报，实现了质量和生产率的全面覆盖。



### 提高性能，同时形成最好的管纱

全面的速度曲线分析及其在整个管纱成型过程中对质量的影响，是新的细纱性能优化方法的要素。管纱成型质量是新的优化维度，使纺纱厂能够选择正确的机器设置以提高产量，同时将质量保持在所需水平。此外，现在可以比较不同机器之间的细纱机性能。



### 优化细纱工序

USTER® QUALITY EXPERT专家系统在不同工序步骤之间建立关联的独特能力是优化的基础。短纤维含量百分比（SFC%）的变化会对细纱性能产生重大影响。USTER® QUALITY EXPERT专家系统连接实验室和在线系统，支持在正确的时间和地点采取行动。



## USTER® QUALITY EXPERT专家系统的版本 深入分析和应用智能的可访问性

USTER® QUALITY EXPERT专家系统有两个不同版本——二者在最终分析、独特价值模块和瑕疵预防机制上都保持标准。现在比以往任何时候都更容易利用适用于完全透明度的USTER经验来探索巨大的优化可能性。

- 灵活的访问可能性和单一数据语言可改善协作
- 单一数据输入和管理点
- 最高标准的应用专业知识和卓越技术，可以提高纺纱厂日常工作效率



### 整个纺纱厂使用相同的数据语言

纺纱厂经理、质量经理、操作员和纺纱厂所有其他人员都可以从USTER® QUALITY EXPERT专家系统中受益，这是一种从纤维到纱线一直到织物的质量管理平台（Quality Management Platform™），可以促进统一的理解。新的更灵活的系统访问可确保改善协作。



### 单一数据输入和管理点

要以质量为本管理纺纱厂，需要将质量数据系统作为日常工具，以帮助有效完成重要工作。作为纺纱厂内的单一数据输入和管理点，USTER® QUALITY EXPERT专家系统的互通性满足了这一需求。以简化方式连接仪器可实现尽可能最快的数据输入。










### 应用专业知识和卓越技术

例如，操作员可能在实验室，纱厂经理可能在会议室——无论位置在哪里，USTER® QUALITY EXPERT专家系统的两种截然不同的设计可随时为适当人员提供所需访问权限。USTER的质量数据分析带来了应用专业知识和卓越技术，并针对各个纺纱厂的需求量身定制了价值模块。无需大量投资即可提供基本的竞争优势。





## 产品配置

	USTER® AFIS PRO 2	USTER® JOSSI VISION SHIELD	USTER® TESTER 6	USTER® TENSO- RAPID 4/5	USTER® TENSO- JET 4/5	USTER® SENTINEL	USTER® QUANTUM 4.0
<b>价值模块</b>							
报警中心	•	•	•	•	•	•	•
工厂分析	•	•	•	•	•	•	•
织物外观等级			采用CS/HL/ OH/OM传感器				
抗起球等级			采用CS/HL/ OH传感器				
纱线预测*			•		•		异纤植物纤维清 纱和高级分级选 配项
全面异纤控制		•	•				•
环锭纺纱优化			•			粗纱自停选配项	•

\*纱线预测价值模块在独立版本中有所不同。请在技术数据表中找到详细要求。

Quality Management Platform™质量管理平台 允许根据个体需求进行定制化配置。从标准的价值模块开始，每个智能连接都利用各种可能性来实现预防性的工序优化能力。



保持与质量相关联：USTER® MOBILE ALERTS移动警报应用程序可以为各个移动设备提供最及时的警报。



### 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（上海）贸易有限公司

中国上海市遵义路100号  
虹桥南丰城A座2602-05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)