

muratec

SYL

Sharing Your Life

MURATEC 客户杂志 1|2023|CH



衷心感谢各位平时对 Muratec 的纤维机械的支持。

近期由于零件采购困难，给各位客户造成了诸多困扰。我们每天都在努力地寻求改善，实施探讨替代零件、结构调整等措施，力求实现顺畅的零件采购。面对这种全球性的环境变化，希望得到您的理解，也请今后继续给予我们支持！

我们的产品开发重点在于，持续制造有助于实现“高生产化、省力化、自动化、灵活化”的机械设备。

高生产化和省力化方面，我们致力于机械的改善，追求单位生产量的电力消耗（UKG）最小化。同时，我们还关注客户工厂前后工序的整体 UKG 的降低，发展诸如涡流纺纱机为代表的旨在缩短纺纱工序的先进技术。

其次，自动化方面，我们以解决近年来的劳动力短缺和技术传承困难等问题为目标，推进不需人工介入的机械自动复位、无报警自动维护等产品研发。

最后，灵活化方面，我们一直在开发完善的 Muratec 智能支持系统，已具备通过简化客户的生产管理提供生产支持、机械自动诊断、通过预防维护保养提高机械效率等功能。

务必请您感受到它的价值，希望为您的工厂运营管理贡献一臂之力。

通过这些产品开发要点，追求每天都毫不松懈的高品质化。今年 6 月，意大利米兰将举办展会，本公司也会展出新的概念机，非常希望能够听到您的意见建议。我们将真诚地接收客户的意见建议和要求，挑战新技术，在立足于客户角度的商品制造中，追求提供更具差异化的机械。

全球各国客户都在逐步采用我们的产品（自动络筒机、VORTEX 涡流纺纱机、Murtatec 智能支持系统），这就代表我们的“服务、零件支援体系”得到了高度认可。我们感谢各位的厚爱，并借此保证，今后也将继续不断升级进化，作为更好的商业合作伙伴争取获得更高的认可，以回应各位客户的期待。

这次的《Sharing Your Life》专题中汇总了本公司的纤维机械的挑战与开发的历史，一并介绍各款产品问世当时的宣传小册。我们在长远的历史中不断积累了成功和失败经验，而且其中所得的每一份教训都有效反映到本公司所有产品之中。希望大家能够通过本册子了解这些贯穿本公司的蓄积。

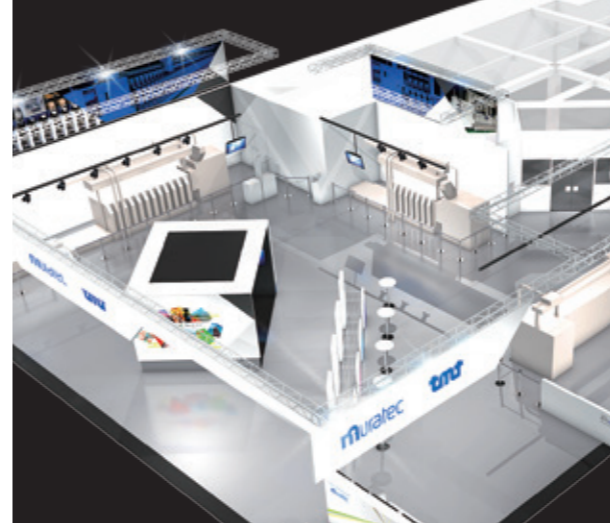
除了上述之外，自联合国可持续发展目标（SDGs, Sustainable Development Goals）的浪潮以来，近年来 3R (Reduce、Reuse、Recycle) 也备受关注。我们认识到，参与社会的回收利用事业也是本公司必须探讨的课题。尤其是如何毫不浪费地使用客户投入的纤维，以及生产出的产品如何转换为可再生产品，今后需要这方面的技术。在这样的环境下，本公司作为纤维机械制造商，希望能助您一臂之力。

我们将以上述着眼点为基础，持续倾听客户的要求，以及及时提供客户所需的产品为目标，升级本公司拥有的关键技术，力求提供能为客户商品利润作出贡献的机械。今后请继续给予我们指导与建议。



平尾 修

平尾 修
村田机械株式会社
执行董事
纤维机械事业部技术部统括部长



SYL 1 | 2023 | CH

内容

- 1 讯息
- 3 特辑
- 在ITMA2023上发布一项最尖端的技术
- 9 技术信息
- 涡流纺长丝包芯纱
- 11 日本传统“纺织”介绍
- 今治毛巾
- 13 新闻与主题
- TITAS TAIWAN / INDIA ITME / DTG BANGLADESH
- 14 关于MURATEC
- 教孩子自动化机器人的基本技术
- 15 走进日本
- 茶道

Sharing Your Life
MURATEC客户杂志 2023年6月

出版 村田机械株式会社
纤维机械事业部
日本大阪市中央区北滨 2-6-26 大阪 Green-Bldg.
邮编 :541-0041
网站 :http://www.muratec.com.cn/

[封面照片] 今治毛巾工业组合 提供

Right Choice, Bright Future

Muratec 参展 “ITMA2023”

Muratec将参展2023年6月8日至6月14日在意大利米兰举办的ITMA 2023。作为此次展会的看点，时隔约12年的全型号升级款自动络筒机“PROCESS CONER Alcone”将重磅亮相。另外，全新一代技术的自动络筒机“FLcone”也将参考展出。其他参展机械还包括凭借设备的高性能和所纺纱线的功能性而备受好评的VORTEX涡流纺纱机“VORTEX 870 EX”。为了让客户实际体验设备的高性能和纱线的高品质，上述设备在展会期间都会进行现场演示。

展会上，我们除了介绍本公司原装零部件外，还将通过动态影像内容展示IoT解决方案“Muratec Smart Support (MSS)”的理念、历史和特点。

在设置于2号馆的“纤维、纱线、布料”展区，我们将开设专门展位来介绍VOREX涡流纺纱线的特点和样品。我们将收集最新的VORTEX涡流纺产品样品，介绍用于多种材料和广泛用途的VORTEX涡流纺纱线。

ITMA 2023

2023年6月8日至14日

意大利
米兰新国际展览中心

展出内容

自动络筒机

Alcone

参考展出

FLcone

备受全球用户好评

VORTEX

IoT解决方案

MSS

Alcone

“PROCESS CONER Alcone” 托盘型 12 锭

“Augmented Intelligence”，这是我们在开发 Alcone 时的理念。

我们 Muratec 作为工业机械制造商，始终致力于自动化和省力化的技术创新。这些活动的底层认知是“扩大机械的能力范围，从而创造一个人们能够集中精力进行创造性工作的环境”。

自 1948 年进入纺织机械领域，在过去七十多年的时间里，我们始终致力于开发方便客户使用的机械。Alcone 是自凭借 Splicer（捻接器）、Linkconer（细络联）等创新技术颠覆行业常识的“Mach Coner 系列”发售以来，历经五十年积累丰富经验与数据的集大成者。

在保持“NO.21C PROCESS CONER”、“PROCESS CONERII QPRO”系列的高生产率及省力性的同时，实现了更优的使用便捷性。

我们的目标是，无论是面向直接接触机械的操作人员，还是管理整个工厂运行的领导，希望为所有人提供便于使用、值得信赖的机械。我们将坚持不懈地进行技术创新。



Unveiled a cutting-edge technology at ITMA 2023

Alcone “PROCESS CONER Alcone” 托盘型 12 锭

Alcone基于用户导向视角开发而成。我们作为自动络筒机的领先企业，确保选择Alcone的客户都能获得切实的利益。

优势



The fastest way to win

以行业一流的生产率、省力性及品质为客户的商业战略提供支持。Alcone继承了一直深受好评的Bal-con及PC-module等本公司络筒机的特性功能，同时通过重新设计打造出更具竞争力的自动络筒机。实现了超越现有产品的性能和品质。投资Alcone是实现利润最大化的捷径。

操作敏捷



Resilience and usability are the key

易用性及故障的快速恢复是工厂高效运营不可或缺的因素。我们坚持贯彻Muratec“紧贴现场”的态度，在操作性、维护性及清洁性方面精益求精。以Muratec的独特创造力，将客户提供的宝贵意见化为现实，并苦下各种功夫。用户友好型装置缩短了从安装到全面运行的时间，同时还有助于解决人力不足的课题。另外，Muratec全球15个基地引以为傲的资深员工能够快速为客户提供支持。

环保



For the Earth, for the next generation

纺织产品是生活不可或缺的物品，正因为如此，其制造、消费直到废弃整个产品生命周期中所造成的高环境负荷越发得到重视，如今已不仅仅是纺织行业，更是整个社会需要解决的课题。在生产率和环保之间权衡取舍的时代已经结束。作为纺织行业的一份子，Muratec致力于从生产工艺及原料进行探讨，承诺做到整个供应链的可持续发展。我们坚信，选择Alcone将有助于提升企业价值。

自动络筒机

参考展出

Beyond the Apex.

FLcone

“FLcone” 细络联型 8 锭

“颠覆自动络筒机的常识”。作为行业领先络筒机制造商，我们秉承挑战最尖端领域的先锋精神，开发出了“Frontier Leadership”。FLcone是我们丰富知识经验以及在纺织领域所积累的技术实力的心血结晶，相信其必将颠覆自动络筒机的常识，成为新的全球标准。

质量

Flawless Package

Flawless(FL) 在钻石行业中代表着等级。FLcone能够生产出宛如无瑕钻石般的高品质纱筒。

高效

Non-stop winding

首次搭载于自动络筒机的新装置 tension ruler (张力尺) 实现了“不间断”地卷绕。另外由于能够实现稳定张力收卷，因此为更快速卷绕带来了更多的可能性。

节能

Newest ECO technology

Muratec的新技术减少了寻找纱筒线头的次数。因此能够确保鼓风机在稳定的最低压力水平下运行，将节能提升到了前所未有的水平。

Unveiled a cutting-edge technology at ITMA 2023

The highlights of the exhibition

1

VORTEX 涡流纺纱机

VORTEX 870 EX 16 锭

VORTEX 870 EX自推出以来便备受全球用户好评。在本次ITMA上，我们将每天轮换进行现场演示，展示近年来需求激增的再生涤纶和天丝纤维的纺纱。



2

VORTEX yarn

涡流纺纱线的面料和成衣样品

通过不同的材料展示VORTEX涡流纺的多种应用。可将样品拿在手上实际感受涡流纺产品的功能性和品质。



3

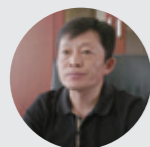
Muratec Smart Support (MSS)

IoT 解决方案

Muratec的IoT解决方案“Muratec Smart Support”率先在业界提出了利用IT，通过对设备数据的远程监控和集中管理等进行生产管理。在本次展会上，我们将在展位内设置特别影像空间，介绍MSS的发展历程和特点——“3E” = “Easy-Access (易访问)、Easy-Solution (易解决)、Efficient-Support” (高支持) 以及真实的客户反馈。

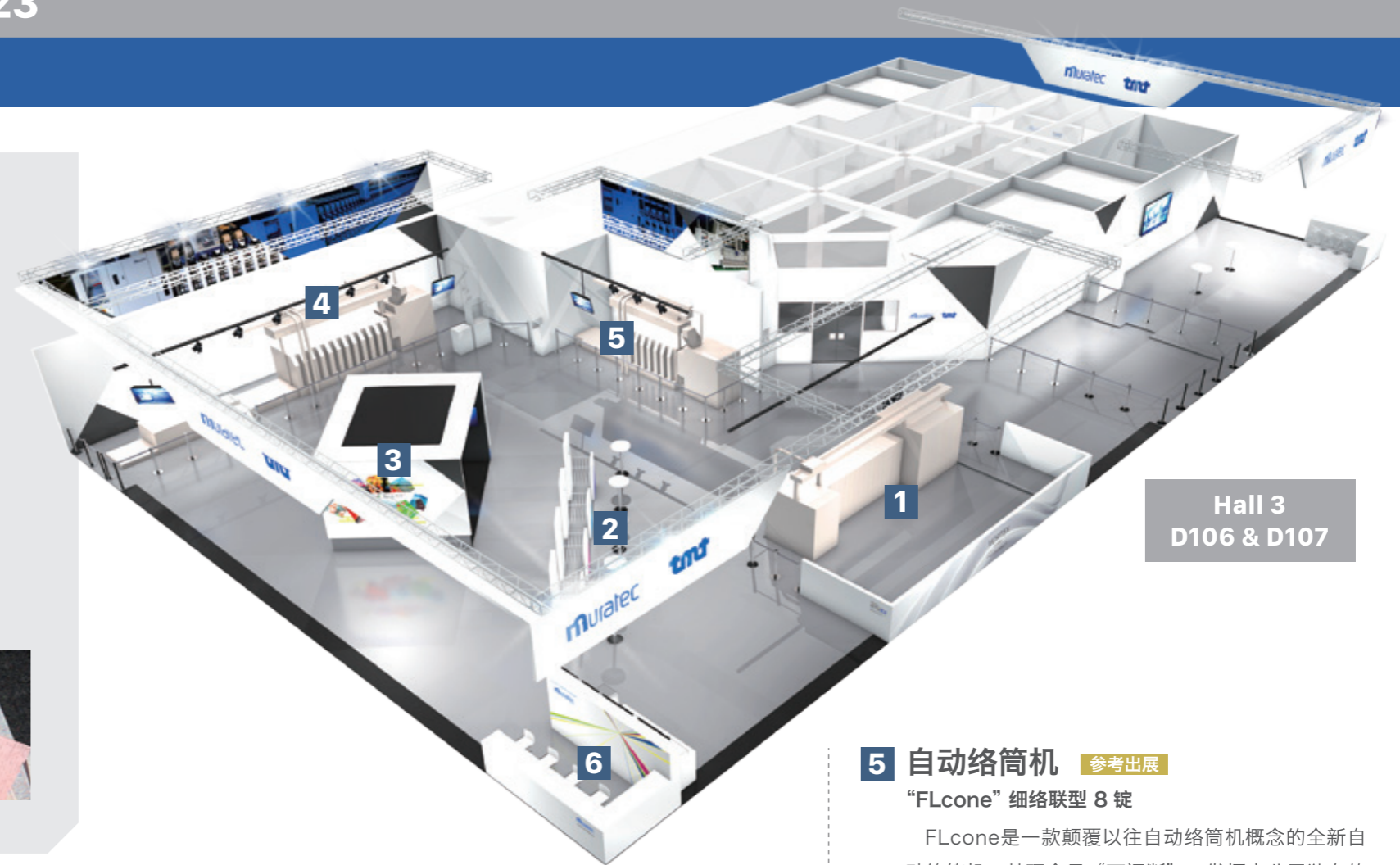
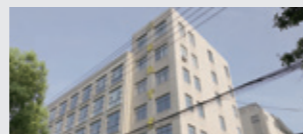
User's Voice

杭州聚乾实业有限公司



总经理 冯广宏

我们跟村田公司多年的合作，使用这个设备下来呢，对村田公司的设备非常认可，包括他的售后服务做得也非常的及时到位。前几年他们给我们升级了这个mss的智能管理系统，给我们管理带来很多方便。在场外也会很直观地看到里边的内部的效果效率跟质量的反馈。



Hall 3
D106 & D107

5 自动络筒机 参考展出

“FLcone” 细络联型 8 锭

FLcone是一款颠覆以往自动络筒机概念的全新自动络筒机，其理念是“不间断”。发挥本公司独有的创新想象力，通过边储存纱线边卷绕，成功打造出纱线断头打结时也不会停止卷绕、可实现高生产性的络筒机。另外，纱线打结时无需从筒纱找头，不会给筒子和纱线造成损伤，可实现高品质筒纱的生产。这款自动络筒机体现了Muratec作为自动络筒机领先制造商的最尖端技术。

6 原装零部件

为了能够保持Muratec机械的经久耐用，建议使用原装零部件来进行维护。本次展会上还将展出托盘停止器和棉条分析仪等，这些产品均源自密切关注客户并为其提供支持的Muratec独有创意。

4 自动络筒机 NEW

“PROCESS CONER Alcone” 托盘型 12 锭

Alcone是一款汇集了本公司进军纺织机械领域70多年以来所积累的技术和经验诀窍的新机型。追求易于使用的性能和结构的同时，我们作为支持生产制造的制造商，在设计时考虑到了整个供应链的可持续发展。新机型沿袭了在QPRO上备受好评的高生产性、节能性能和筒纱品质，并进一步进行了提升。

参展机械同时搭载有槽筒式和横动式卷绕结构。将演示松式卷绕、圆边卷绕等各种卷绕方式。

VORTEX 涡流纺纱线展位

Hall 2 D208

我们将开设专门展位来介绍VORTEX涡流纺纱线的特点和样品。我们将收集最新的VORTEX涡流纺产品样品，介绍用于多种材料和广泛用途的VORTEX涡流纺纱线。



超 10,000 锭!

自2005年起，我司便开始生产861机型所用的长丝包芯纱装置，截至目前，已完成实际交货1万锭的业绩。尽管达到这一业绩花费了比预期更多的时间，但对Muratec来说，长丝包芯纱装置的市场不断扩大是可以期待的。



传统的环境纺长丝包芯纱，劳动密集，产量低，导致长丝包芯纱的应用仅限于部分特殊的用途。而VORTEX涡流纺长丝包芯纱装置实现了，大卷装容量的长丝供给，接头数减少80%至90%，生产效率大大提升。我们坚信，在VORTEX涡流纺上，可以改变长丝包芯纱生产的印象，是可以创造出新市场的。

兰精公司全力支持我司进行长丝包芯纱的试纺。报告显示纱线数据的差异和纤维的数据。兰精公司对其TENCEL™天丝纤维及TENCEL™ Luxe长丝进行的实验研究表明，强度有所提升后，素材和装置的应用有可能性。

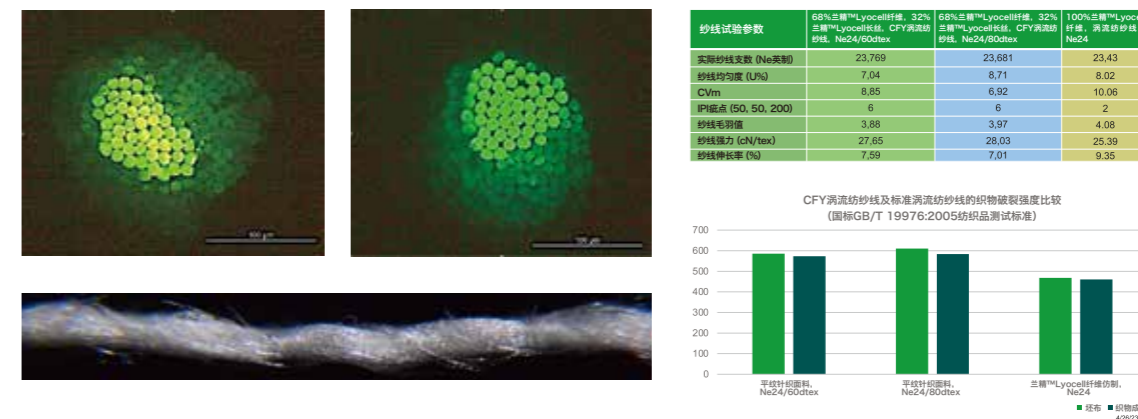


我司京都总部展览室中陈列有长丝包芯纱的成品。样衣的数量在不断的增长，在2023国际纺织机械展览会上，我们也将展出部分样衣。

兰精™旗下 Lyocell 纤维及 Lyocell 长丝用于 VORTEX 涡流纺包芯纱



兰精公司和Muratec共同为推进产品和工艺开发，基于兰精™旗下Lyocell纤维及Lyocell长丝的可持续的涡流纺长丝芯丝的制造可能性，进行了共同的研究。这项研究是在位于印度尼西亚的兰精卓越中心共同进行。根据本研究中，实现了高速生产可期待的特殊纤维用途的高品质涡流纺芯丝的成功生产。



由兰精™旗下Lyocell纤维作为芯丝，机械性上和美学特征得到了显著的提升。兰精卓越中心所生产的纱线及面料，纱线韧性及织物胀破强度分别提升10+%及30+%。另外，使用这些100%生物基包芯纱，不仅局限于传统的服装，也有可能其他用途应用得到扩展。因为纱线高强度、织物高破裂强度，不易起球、吸水性强、速干性能好，此类纱线非常适合用于制作鞋履及户外服。

使用兰精™旗下Lyocell纤维做成的面料，即便经过多次洗涤也不易褪色，可染丰富多彩的颜色。



兰精集团倡导以可再生的木材作为原料制成的特殊纤维，对环境友好的理念。作为创新的领头羊，兰精是世界的纤维以及无纺布厂家的合作伙伴，共同推进引导了很多新技术的开发。



听闻长丝包芯纱实际交货量已经达到1万锭以上，倍感喜悦。通过同其他伙伴进行合作，也为我们拓展市场提供了新思路。我们将持续推荐生产开发。



中村 雄太
技术部

日本の **布** Vol.4
めぐりシリーズ
A series centering around "cloth" in Japan



Imabari towel

今治タオル

爱媛县今治市拥有着濑户内海的美丽自然风光, 是一个棉织品发达的城市, 于1894年引进毛巾纺织技术并开始生产毛巾, 今治毛巾的历史由此开始。此后产业不断扩大, 一度拥有着超过500家的企业集群, 成为产量达到5万吨的大型毛巾产地, 并于1991年达到巅峰, 后来随着廉价进口品的流入, 产量逐年减少。

整个产地对于产业不断缩小的状况身怀危机意识, 于2006年采取了“今治毛巾”品牌化的举措。刚开始时由单个企业联合起来, 创建地区品牌并非易事。但在危机意识的推动下, 产地各家企业集中起来, 制定了独特的品质标准、开设专卖店等, 这些举措开始奏效, 在知名度很高的今天, 约有80家工厂参与了该举措, 维持着整个产地的产量。

今治毛巾的特色, 在于“水”。日本地域特有的软水, 对于纱线和面料都很温柔, 在展现细腻鲜艳的色彩、在凸显棉花本身柔软感方面发挥着巨大的作用。预染的纱线, 经提花织机织出复杂的图案。今治毛巾工业组合所经营的今治毛巾本店的内部装饰, 也采用了这些提花织机的设计, 相邻的imabari towel LAB还展示有提花织机。(这里所搭载的提花织机为“Murata-Schleicher”制造, 是个令人开心的发现)

今治毛巾选择了纯白产品作为推广宣传。为了更加切实地感受到今治毛巾所具备的吸水性和柔软感, 选择了一丝不苟的品牌打造方式。总店的架子上也摆放着白毛巾, 这是各家公司的展示平台。对面料、制法等方面的考究, 进行逐一的介绍。



为维系品牌, 今治毛巾工业组合制定了独特的品质标准。设定了12种实验, 例如毛巾片掉入水中5秒内是否开始下沉的“5秒规则”等。另外“毛巾品鉴师资格考试”也是一项独特的举措。这是全球首个资格考试, 于2007年开始。目前从技术人员到销售人员共有3663人获得了资格。

相对成衣和服饰领域中的日本国产品的市场份额只占2%左右的低迷状况, 毛巾领域中, 今治和泉州合在一起的国产品保持着20%左右的市场份额。另外目前今治毛巾所使用的纱线约80%都在日本国内采购, 支撑着日本国内的纺织业。同时今治毛巾作为日本品质的代表性产品, 其绝佳的柔软性和吸水性, 在海外展览上也备受瞩目, 今治毛巾之名风靡全球。

鱼贞鱼糕店

“鱼糕”是鱼肉磨碎成型蒸熟的日本独特的加工食品。鱼糕店“鱼贞”为今治的街道营造出一种独特的氛围。自1871年创业以来, “鱼贞”始终坚持利用濑户内的天然资源生产传统鱼糕。该店的获奖经历令人惊叹。门口招牌上显示曾获得10次农林水产大臣奖。在保留手工制作味道的同时, 店家还创造了可以作为零食享用的创新鱼糕, 例如香脆可口的“坚果鱼糕”。



特别感谢今治毛巾工业组合

纤维机械事业部

TITAS TAIWAN 2022-10-12 ~ 2022-10-14

台湾最大的纤维展览会“Taipei Innovative Textile Application Show (TITAS 2022)”时隔2年再次举办，本公司也参加了此次展会。来自世界各国367家企业参加了展会，到场人数约3万3千人。各家企业都围绕着近年来纤维机械行业的紧迫课题——环境应对性这一主题进行了展示。本公司展位展示了VORTEX涡流纺产品样品，向观众介绍了VORTEX涡流纺在助力可持续发展方面的潜力。



INDIA ITME 2022-12-08 ~ 2022-12-13



本公司参展了时隔6年再次举办的印度最大的国际纤维机械展会India International Textile Machinery Exhibition (ITME 2022)。展会共有约1800家企业参展，为期6天的展会期间到场人数约11万人。本公司进行了自动络筒机“PROCESS CONER II FPRO EX”和VORTEX涡流纺纱机“VORTEX 870 EX”的实机演示。此外还展示了最新的VORTEX涡流纺样品，介绍了可应用于多种材料和用途的VORTEX涡流纺纱线。另外在IoT物联网解决方案“Muratec Smart Support (MSS)” (Muratec智能支持系统)的展角，介绍了MSS实际用户的访谈，提供能帮助实现工厂畅通运营的系统方案。

DTG BANGLADESH 2023-02-15 ~ 2023-02-18

该展会自2019年以来时隔3年再次举办，展示出孟加拉在化纤市场方面的巨大潜力。这次我们成功实现了纤维厂商Asia Pacific Rayon(APR)与VORTEX涡流纺的首次合作尝试。APR在其展位内展示了采用VORTEX涡流纺纱线织成的面料以及介绍VORTEX涡流纺的看板。通过这次展会，两家企业还就今后扩大VORTEX涡流纺在孟加拉的市场，以及未来合作进行了讨论。

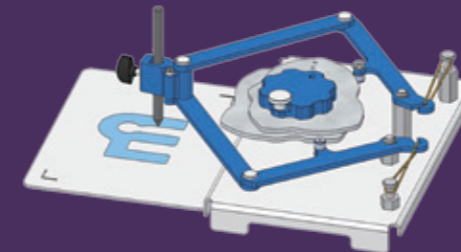


在总公司所在的京都市区，我们与当地政府及企业合作，给小学生提供活用我们公司技术的课程项目。2010年起便一直在持续开展，虽然因新冠疫情一度中断，但去年开始我们在做好防感染对策的基础上再次重新实施，并对课程项目进行了新编。如何在小学生能够理解的水平上，

实施面向当地小学生的体验授课



让他们体验涉及多种要素技术的机械开发呢……？技术人员集思广益，想出了使用本公司产品也在使用的“凸轮”和“链接”的装置。向每个孩子提供1台小型正式装置，这样孩子们彼此不用接触即可进行操作，地方自治体及参与学校对此举表达了深厚谢意。在举办课程的京都市的设施中，还设有企业介绍展区，方便孩子们学习创始人的想法、与日常生活密切相关的技术和产品等。



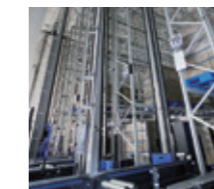
使用“凸轮”和“链接”自动写文字的装置



不断创造新技术、为社会繁荣贡献力量



纤维机械
- 自动络筒机
- VORTEX涡流纺纱机



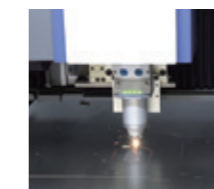
物流系统/ 工厂自动化(FA)系统
- 自动仓库系统
- 分拣系统



无尘室对应保管·搬运系统
- 半导体制造工厂使用的无尘搬运系统
- MCS(搬运控制·管理系统)



车床机械
- CNC平行双轴车床
- CNC相对双轴车床



钣金机械
- 激光复合冲床
- 折弯机
- 光纤激光机



数码复合机/ 传真机
- 数码多功能复合机
- 传真机

Tea Ceremony

茶道



The Tea Ceremony is a traditional Japanese culture in which the host prepares matcha tea and serves it to guests according to traditional rules called "Saho".

Through the tea ceremony, visitors can experience various aspects of Japanese culture, such as tea utensils and other handicrafts, Japanese gardens, kimonos, hanging scrolls and flower arrangements in the alcove, and kaiseki cuisine and Japanese sweets.

At a tea ceremony, everyone participating is considered to be on equal status. The host prepares for his/her guests with all his/her heart, and the guests can enjoy the once-in-a-lifetime interaction between people as they spend a long time together in the same space while receiving the host's hospitality.

In Japan, it is common practice to entertain guests by serving them tea. The "spirit of hospitality" of the tea ceremony, which involves making a delicious cup of tea and cherishing interactions with others, is deeply rooted in daily Japanese life, even if it does not follow strict rules of etiquette.

茶道是日本的传统文化，由主人按照被称为“作法”的传统规则将抹茶泡好并献给客人。

通过茶道、茶道具等工艺品、日本庭园、和服、客厅装饰的卷轴及插花、还有怀石料理及和果子等，可以接触到丰富多彩的日本文化。

参加茶席的每个人都是平等的。主人精心为客人做好准备，客人接受主人的款待，在同一个空间长时间相处，享受人与人之间一期一会的交流。

在日本，客人来访以茶款待是日常生活中常见的情景。哪怕不是严格按照作法，也要泡出可口的茶，珍视与人交流的茶道“款待精神”，已深深扎根于日本的日常生活之中。