FANUC NEWS 2023-Ⅱ

CONTENTS

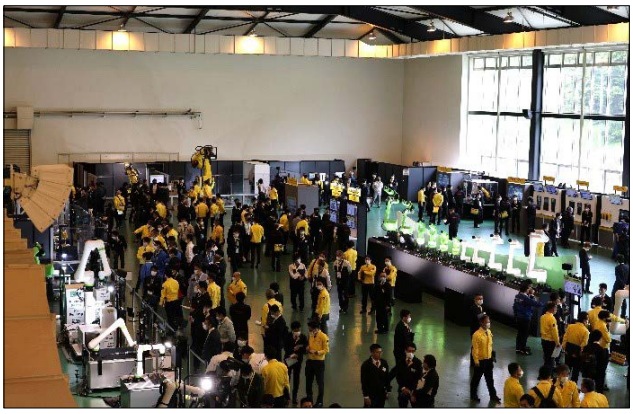
TOPICS

- 新商品发布展览会
- 新商品发布展览会（名古屋）
- 外部董事富田美荣子的内部演讲会
- 发那科的工厂介绍（壬生电子工厂）
- 发那科的四季

2023 年 7 月拍摄

新商品发布展览会 2023

发那科在5月15日（星期一）～17日（星期三）的三天时间里，在总公司的自然馆举办了“第32届发那科新商品发布展览会”。今年的展览会正值虽在新冠病毒感染被列为“第5类传染病”后不久举办，但仍然吸引了约5,000名客户到场，会场内盛况空前。
为缓解会场内的拥挤状况，讲解时间分为4组，这样有利于让客户仔细了解发那科的最新商品与技术。

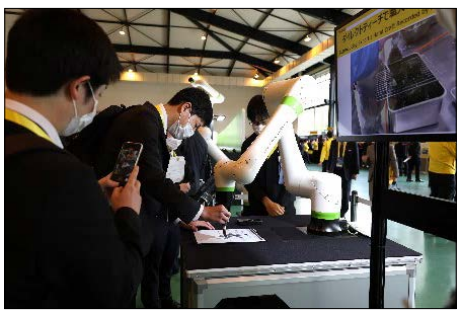


FA

在FA专区，以“使用最新的CNC、伺服与数字孪生技术实现加工流程优化”为主题，介绍了有利于机床生产效率进一步提升的新商品、新功能。
除了全新CNC系统Series 500*i*-A、α*i*-D系列伺服以外，利用CNC的数字孪生和IoT实现加工流程升级的展示也吸引了众多目光。

ROBOT

在机器人专区，介绍了即使是初次使用也能轻松上手的发那科协作机器人以及新开发的搬运机器人等的广泛应用。
客户抓住安装在协作机器人CRX手腕前端上的毛笔，在白纸上写下文字后，机器人便会照样动作。众多客户亲自体验了这项演示并给予了高度评价，大家普遍认为工匠的手工技艺有望通过机器人再现。



ROBOMACHINE

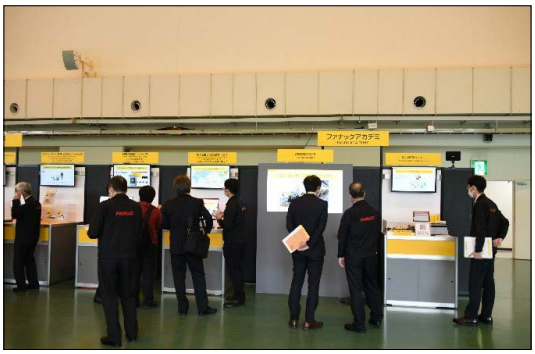
在智能机械专区，以“顺应最新市场需求的智能机械”为主题，展示了ROBODRILL、ROBOSHOT、ROBOCUT的新机型与机器人组合构建的自动化系统。
ROBODRILL新机型对适用范围的扩大、ROBOSHOT的节能环保功能、ROBOCUT的高精度非贴面加工等都得到了客户的好评。

SERVICE

在服务专区，通过智能手机实现的咨询功能FabriQR Contact、终身维保等措施同样得到了客户的肯定。

ACADEMY

发那科学院介绍了培训设施和三种培训形式（学院讲座、直播讲座、录播讲座），加深了客户对学院的理解。



Sustainability

发那科在墙面上展示了全公司主题，即“发那科的碳中和措施”。结合具体措施事例，介绍了在发那科可持续基本方针的指导下，作为重要课题，全公司正为之努力的碳中和工作的概要。

新商品发布展览会 （名古屋）

发那科在6月14日（星期三）～15日（星期四），在位于爱知县小牧市名古屋分公司的技术中心，举办了“发那科新商品发布展览会（名古屋）”。
虽然期间天气不佳，但是两天时间仍吸引了约2,000名客户到场，展览会的气氛非常热烈。
我们向在实际现场使用发那科商品的客户们展示了发那科的最新商品和技术，并听取了他们真实的评价、期待和意见等。

外部董事富田美荣子的内部演讲会

5月23日（星期二），本公司外部董事富田美荣子在总公司的FANUC Forum举办了内部演讲会，并在线进行了直播。
身为律师的富田董事以“员工在合规经营中承担的责任”为主题发表了演讲。演讲涉及了很多方面，例如贯彻合规经营所需的内部控制系统的构建和运营，以及信赖原则等。
演讲会让与会人员认识到要将合规经营视为己任，并重新了解了通过交流构建信赖关系的重要性。
之后，内部网站上还发布了编辑后的视频，让当天未能参加演讲会的员工也能观看。

发那科工厂的介绍

壬生电子工厂

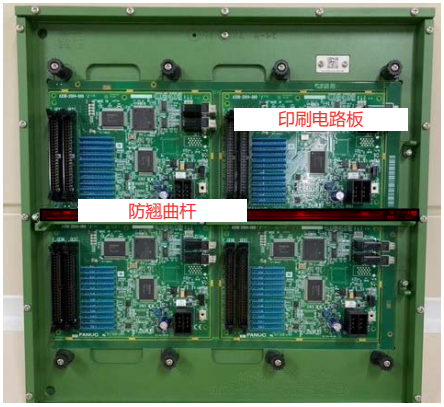
负责CNC与伺服放大器制造的壬生电子工厂，正致力于利用协作机器人推进合理化生产。
协作机器人在对人而言有些难度的工序，以及作业负荷较大的单纯作业的工序中发挥着重要作用。
壬生电子工厂两年前构建了机器人用6轴放大器的协同组装设备。
近来，通过调整机器人动作，提升作业节拍时间，改进作业步骤、作业动作流线等的改良，相比启用之初产量增加了10%。
下面将介绍最近的协作机器人活用实例。
首先是在CNC用LCD单元组装线上的事例。在这条组装线上，对插入高度的精度有严格要求的钻头螺母插入作业以及无缝、均匀涂布密封胶的作业，都通过协作机器人和机器人模块实现了自动化。为机器人模块供应零部件、在模块间搬运工件的作业均由协作机器人进行。这4台不同功能的机器人模块设置在2台协作机器人周围。在这条生产线上，作业者只负责零部件供应以及对象工件取出的作业。因此，当机器人进行作业时，工人就会进行其他作业，从而实现了“人员的有效利用”。
并且，协作机器人不需要安全栅栏。因此，可以配置在人的作业区域附近，从而节省了空间。

LCD 单元组装线
(协作机器人 2 台、机器人模块 4 台)

LCD 单元

接下来，介绍印刷电路板焊接生产线上的活用实例。
这条生产线负责将电子零部件插入到印刷电路板上，通过名为波峰焊接的工法进行焊接。印刷电路板搭载到名为托盘的夹具上，由作业者将多个电子零部件插入其中。插入后，协作机器人装上防翘曲杆，固定在托盘上。焊接完成后，由协作机器人取下防翘曲杆，作业者取出印刷电路板。这个工序过去需要两名作业者，而现在只需一人就能应对。并且，由于协作机器人的辅助，作业者可以集中精力于零部件插入和焊接后的简易目视检查。

印刷电路板焊接生产线
（协作机器人 2 台）



印刷电路板与焊接用夹具

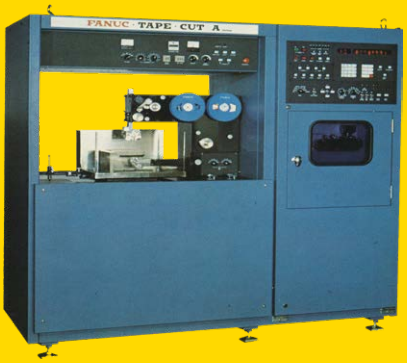
壬生电子工厂正逐步增加由协作机器人和作业者配合进行的工序。
协作机器人的出现，增加了实现合理化的选项。机器人擅长精准作业以及单纯的重复作业，而作业者擅长精巧零部件处理和检查等。作为发挥机器人和工人各自特性的合理化手段，壬生电子工厂正考虑进一步扩大这种作业方式的应用范围。并且，工厂还将使用这种作业方式应对未来作业者流动导致的熟练作业者不足的问题。

发那科的四季

夏季，百花盛开，下面将介绍一些罕见花朵，它们默默盛开，为发那科的森林增添色彩。

红花山芍药

京黄芩



发那科的历史系列⑨
“FANUC TAPE CUT-SERIES A”
这是发那科最早的电火花线切割机。
1975 年，在“机电一体、体积小巧且价格低廉机械”的理念下开发而成。与当时主流机床结构的加工机不同，发那科的加工机拥有其他公司不具备的独特外观，它将整个机械全部收纳于机柜中，实现了紧凑小巧。
名称是“TAPE”，来源于当时的 NC 装置读取纸带的动作方式。

发那科株式会社
FANUC CORPORATION
邮编 401--0597 山梨県南都留郡忍野村忍草 3580
www.fanuc.co.jp

禁止转载或复制本书的内容
©FANUC CORPORATION October. 2023