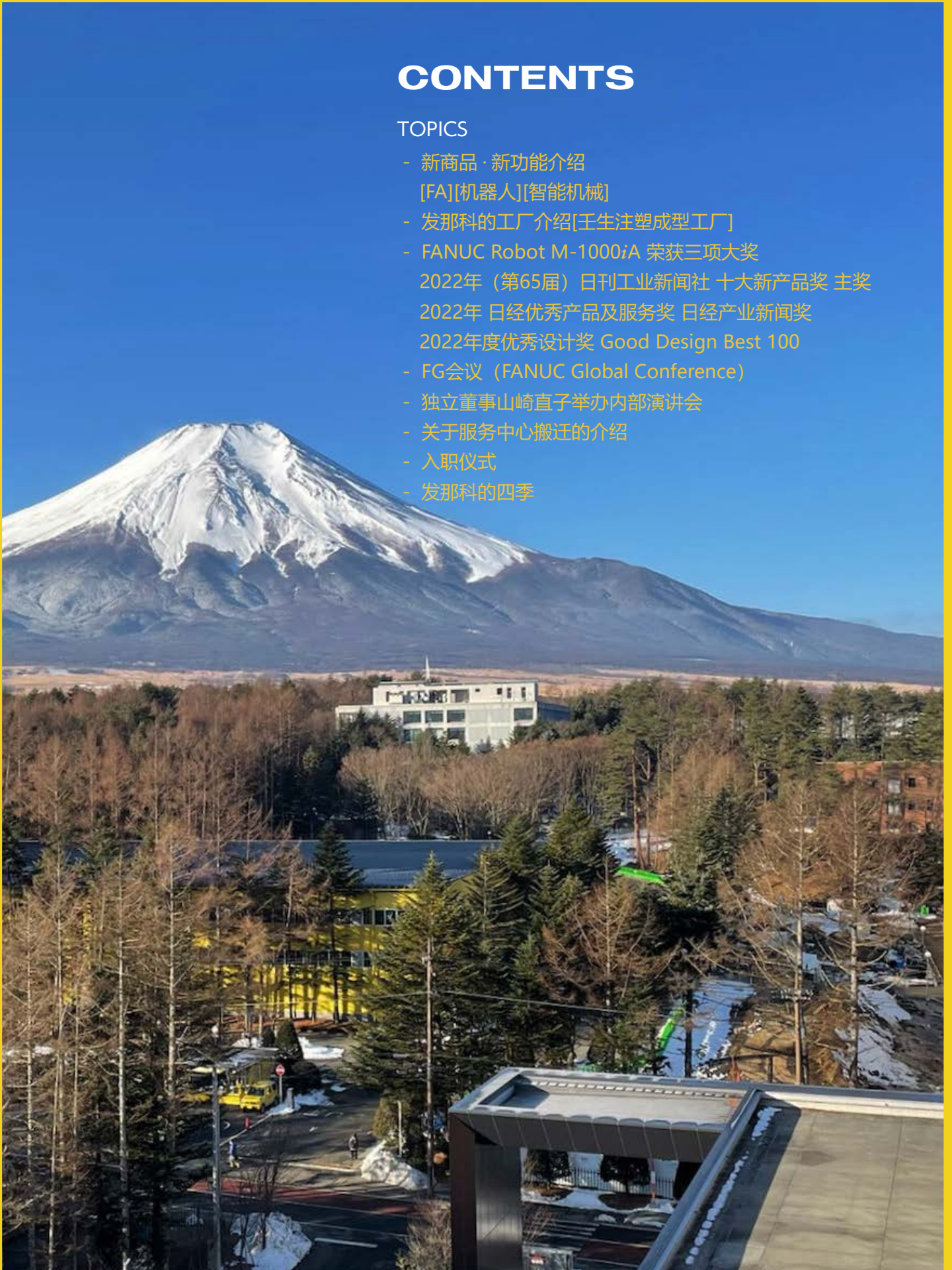


CONTENTS

TOPICS

- 新商品・新功能介绍
[FA][机器人][智能机械]
- 发那科的工厂介绍[壬生注塑成型工厂]
- FANUC Robot M-1000iA 荣获三项大奖
2022年（第65届）日刊工业新闻社 十大新产品奖 主奖
2022年 日经优秀产品及服务奖 日经产业新闻奖
2022年度优秀设计奖 Good Design Best 100
- FG会议（FANUC Global Conference）
- 独立董事山崎直子举办内部演讲会
- 关于服务中心搬迁的介绍
- 入职仪式
- 发那科的四季



机器人 新商品 FANUC Robot SR-3iA/U

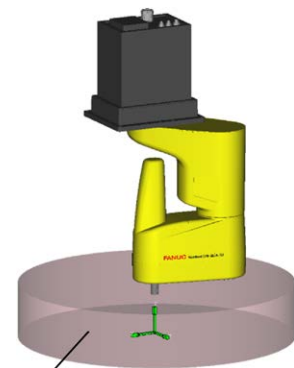
发那科开发了顶吊设置的SCARA机器人SR-3iA/U（可搬运重量3kg、可达半径350mm），并开始销售。

- 这款机器人的最大特点是“无动作盲区”，即在可达半径范围内不存在手臂前端无法到达的区域。它设置在天花板上，机体正下方是其作业区域，因此，无需在意设置所需的占地面积。
- 在升降轴处于最高点时，从设置机器人的天花板到手臂前端的距离，控制在440mm。由于控制了机体的高度，整个系统变得非常紧凑。
- 这款机器人适用于小型零件的生产线间的搬运、狭小空间内的组装作业等。
- 提供手臂内置气动电磁阀的型号，可轻松构建使用气动设备的系统。
- 可指定保护手臂前端升降轴的波纹折叠管和手臂护罩部的垫圈作为选配件，从而实现IP65的防水、防尘性能。

SR-3iA/U将发挥机体紧凑、动作灵敏的特点，为提升客户生产率做出贡献。



FANUC Robot SR-3iA/U



SR-3iA/U的作业范围

机器人 新功能 利用协作机器人CRX轻松实现力觉控制

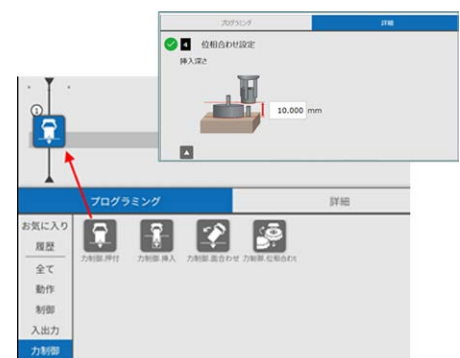
发那科开发了由协作机器人CRX插入零部件，实现仿形研磨的力觉控制功能，并开始销售。

- 这一功能不使用外接的力觉传感器，只通过协作机器人CRX系列搭载的内置传感器实现。
- 可使用“按压”、“插入”、“相位匹配”、“螺丝紧固”、“仿形（研磨、去毛刺）”、“面匹配”、“车床卡盘定心”等力觉控制功能。
- 简单易懂、基于图标的UIF(用户界面)和直接用手操作机器人的手动引导示教功能，让用户能够轻松创建力觉控制程序。
- 即使在力觉控制过程中，只要碰触到机器人也能安全停止。
- 所有CRX系列（CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-10iA/L, CRX-20iA/L, CRX-25iA）机器人都能使用通过内置传感器实现的力觉控制功能。
- CRX系列还可外接力觉传感器，实现更复杂的力觉控制。

通过简单易用的CRX系列的力觉控制功能，发那科扩大了协作机器人的使用范围，为提升生产率做出贡献。如有自动化生产研讨方面的需求，欢迎咨询本公司。



使用力觉控制功能插入齿轮



通过力觉控制图标简单完成示教

智能机械 新商品 ROBOSHOT α-S450iB

发那科在最新的电动注塑机ROBOSHOT α-SiB系列中新增了锁模力450吨的α-S450iB。

- 为满足更加广泛的成型品需求，发那科将可搭载的射出单元类型从过去的2种扩大至大容量/标准容量/小容量/超小容量的4种。用户可根据成型目的，选择最佳的射出单元。
- 大容量射出规格和旧机型一样，是同级别中最大可搭载Φ100螺杆的射出单元。配合同级别产品中最大的拉杆间距，可满足食品容器、汽车零部件成型领域的模具大型化需求。
- 超小容量射出规格是可搭载最小Φ40螺杆的射出单元。最适合使用大模具的小型零部件的多模腔成型和需要精密稳定成型的医疗零件等的成型加工。
- 搭载21.5英寸大屏幕显示装置 PANEL iH Pro，进一步提升了易用性。支持滑动操作和多点触控，操作直观。

α-SiB系列产品阵容的扩大，将拓宽适用范围，为成型工厂生产率的提升做出贡献。



最大锁模力 [kN]	4500 (450tonf)
模厚 (最小 / 最大) [mm]	1000 / 350
拉杆间距 (横 × 纵) [mm]	920 × 920

射出规格	可搭载的螺杆直径
大容量	Φ 68 – Φ 100
标准容量	Φ 64 – Φ 80
小容量	Φ 44 – Φ 72
超小容量	Φ 40 – Φ 56

智能机械 新功能 ROBOSHOT-LINKi2的维护检查支援功能

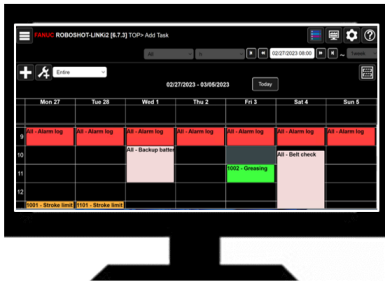
发那科为成型工厂的品质信息监测系统ROBOSHOT-LINKi2新增了ROBOSHOT维护检查作业支援功能。

- 用户可将维护作业与检查时期登记到ROBOSHOT-LINKi2的日历画面中。在日历里，初始登记了ROBOSHOT维护说明书中记载的定期检查项目，可随时开始定期检查的在线管理。
- 根据登记的信息，在PC和平板电脑画面上，以警告形式显示检查实施日期，通知用户。
- 检查作业时使用的作业步骤书和检查项目都可以在平板电脑上确认。用户可以把ROBOSHOT的维护说明书作为作业步骤书进行参阅。而且，可以登记客户独有的检查项目和作业步骤书，在检查作业时参阅。
- 可以将检查结果输入到平板电脑中，进行记录。还能拍摄检查位置，以图像形式记录检查内容。

通过维护检查支援功能，对从检查作业的计划到实施的全过程进行在线管理，为成型工厂的DX提供支持。

登记检查日期

- 日历画面中登记维护作业与检查日期



确认作业步骤

- 使用平板电脑，显示作业步骤书
- 输入检查结果（也可保留照片）



塑料成型工厂

塑料成型工厂（总公司与壬生）是对发那科商品中使用的树脂成型品进行成型加工的工厂。壬生塑料成型工厂于2016年6月竣工，2017年4月开始生产。最初主要生产壬生地区制造商品所需的树脂

成型品。现在，该工厂配备了锁模力从50吨到550吨的39台注塑成型机，为包括总公司工厂、筑波工厂在内的所有工厂制造树脂成型品。



壬生塑料成型工厂



壬生塑料成型工厂的产品

壬生塑料成型工厂通过ROBOSHOT-LINK*i*实施生产管理，由机器人自动取料，实现了ROBOSHOT与自动仓库间的联动，更是建设了6座大型料仓，并设置管道从料仓为每台ROBOSHOT供应树脂，由此，该工

厂成为了可长时间无人连续运转的工厂。并且，工作人员可在工厂中其他楼层上事务所的座位上，通过PC监测ROBOSHOT-LINK*i*提供的信息，在发生故障时即时了解信息，缩短停机时间。



ROBOSHOT 系统



PC 监测画面

壬生塑料成型工厂生产的树脂成型品将被自动搬运至与壬生地区相邻的商品制造工厂。另外，利用相邻位置的优势，可满足交期要求

并在发生问题时做出紧急应对。此外，壬生塑料成型工厂还与研究开发部门合作，积极吸收成型技术经验、改善品质。

FANUC Robot M-1000iA

荣获 2022 年（第 65 届）日刊工业新闻社 十大新产品奖 主奖

荣获 2022 年 日经优秀产品及服务奖 日经产业新闻奖

荣获 2022 年度优秀设计奖 Good Design Best 100

FANUC Robot M-1000iA荣获“2022年（第65届）日刊工业新闻社 十大新产品奖 主奖”、“2022年 日经优秀产品及服务奖 日本产业新闻奖”以及“2022年度优秀设计奖 Good Design Best 100”三项大奖。



关于获奖产品 FANUC Robot M-1000iA

FANUC Robot M-1000iA是兼具超大动作范围与1000kg可搬运重量的大型重物搬运机器人。

它既有在大范围内搬运1000kg重物的压倒性力量，又具备以0.1mm的单位准确定位重物的精细的动作性能。轻量化手臂既可以搬运重物又实现了节能。具有力量感与统一美感相结合的精致外观，追求富有魅力的设计。

除了在建材、铸件等传统重物搬运领域发挥作用之外，它还能满足逐渐大规模普及的电动汽车用大型重型电池的搬运需求等，助力于制造自动化，为早日实现碳中和贡献力量。



2022年（第65届）
日刊工业新闻社
十大新产品奖
荣获主奖

十大新产品奖是为了表彰有利于促进日本制造业的发展、有助于提升日本国际竞争力的产品而设立的奖项。日刊工业新闻社从参选企业在该年度开发或实现实用化的新产品中进行评选，并对其进行表彰。

颁奖仪式于1月26日（星期四）在日本经济团体联合会会馆举行，日刊工业新闻社井水社长向山口社长颁发了奖状及奖牌。

日本经济新闻社主办
2022年 日经优秀产品及服务奖
荣获日经产业新闻奖

日经优秀产品及服务奖是为了表彰优秀的产品或服务而设立的奖项。由日本经济新闻社进行评选，每年评选一次。

表彰仪式于2月1日（星期三）在大谷酒店东京举办，山口社长被授予奖状及奖杯。

公益财团法人
日本设计振兴会主办
2022年度优秀设计奖
荣获Good Design Best 100

优秀设计奖是评选和推广日本代表性设计的活动，也是一个世界性的设计奖，有来自日本国内外的众多企业、团体参加。

获奖标志“G Mark”作为优秀设计的象征而广为人知。2022年10月7日（星期五），优秀设计奖的网站公布了发那科的获奖信息。

FG 会议 (FANUC Global Conference)

FG会议 (FANUC Global Conference)

今年3月13日（星期一）到15日（星期三），举办了为期三天的FG会议（FANUC Global Conference）。这是该会议4年来第一次以面对面的形式举办，全世界的发那科员工代表齐聚一堂，就今后的商品开发和销售战略展开讨论。由于新冠疫情的影响还未消除，因此，发那科采取了严格控制参加人数，线上线下相结合等全面的措施，使会议取得了丰硕的成果。

在动荡的国际形势下，为支持全世界为应对新时代要求而努力的客户，发那科要提供哪些价值，FA、机器人、智能机械各事业展开了热议。



主要话题如下。

- FA) 通过客户制造现场的可视化，提升生产率，丰富数字孪生功能，助力加工品质的提升
- 机器人) 进一步强化以协作机器人CRX系列为代表的本公司机器人的性能和易用性
- 智能机械) 追求更强的加工性能与成型性能，以满足IT、EV等剧烈变化领域的需求
- 所有商品， 强化节能性能与机器人化功能，为客户的碳中和和工作提供助力

会议中还表彰了TSSP（Top Sales Support Person）。虽然他们的贡献在去年全球销售活动中的订单销售数字上无法直接体现，但是作为幕后英雄，为销售第一线提供了强有力的支持，与会成员也称赞了他们对业务的高度贡献。

最后一天，带领时隔4年再次到访总公司的海外成员参观了展示最新商品与功能的展示厅和作为发那科商品高可靠性设计之源的可靠性评价楼，与他们共享了最新的技术知识和坚持不变的愿景。



独立董事山崎直子举办公司内部演讲会

2月17日（星期五），本公司的独立董事、宇航员山崎直子女士在FANUC Forum举办了公司内部演讲会。

主题是“从太空出发思考团队建设”，山崎女士结合自身作为航天员的经验，就充分发挥团队合作的力量所需的技巧和心态进行了演讲。这是现场聆听航天员经验的宝贵机会，线下线上共有约300名员工积极参加演讲会。

演讲的最后，还展示了从太空中拍摄的日本列岛与富士山的照片，演讲会给大家带来了无法言喻的感动。



关于服务中心搬迁的介绍

为提供更好的服务，以满足客户需求，小仓服务中心和三河服务中心分别于2023年1月和2023年3月进行了搬迁、扩建。新的服务中心将作为技术支持的新据点，努力提供更加快捷、令人满意的服务。

小仓技术中心

位于原技术中心北面，通过小仓东IC，可迅速应对九州北部、山口县西部方面的服务需求。



三河技术中心

从原技术中心（安城市）所在地搬迁至刈谷市，通过丰田南IC，除了三河地区，还能对三重县、静冈县方面的需求做出迅速应对。



入职仪式

4月3日（星期一），发那科在FANUC Forum举办了入职仪式，232名新员工正式加入发那科。

今年，被分配到总公司地区以外的新员工也来到会场，这也是4年来第一次所有新员工都出席的入职仪式。

山口社长发表了欢迎和鼓励的讲话，全体新员工重新坚定信念，迈出了作为社会人的第一步。

【社长致辞摘要】

祝贺各位新员工入职。我由衷地欢迎大家加入发那科。

本公司的发展壮大离不开全世界工厂的支持。本公司将员工的安全、健康摆在第一位，同时，切实向全世界客户履行商品供应责任、服务提供责任。作为社会的一员、发那科的一员，我们每一个人必须做出负责任的行动。

发那科聚焦工厂自动化，推进企业活动，并且已成为这个领域的世界顶尖企业。另一方面，我们并没有一味地只追求规模的扩大，而是重视维持强韧的企业体质，追求企业的长远发展。发那科的基本理念是“严谨”和“透明”。我们认为，严谨让企业更具有持续性和健全性，而机构的腐败与企业的衰退始于不透明。

希望各位在今后的工作中，始终牢记这两个词。

我想很多新员工和我们大多数人一样，是带着期望入职发那科的。我也希望发那科成为一家更加强大、优秀的企业，不辜负大家的期望。

为了在大家退休前的四十多年里以及更遥远的未来，持续维持发那科强韧的企业体质，我们不仅要制定企业战略，而且还必须集聚包括你们在内的每一位员工的力量。

我希望在工厂自动化领域，通过不断的技术革新，持续为世界提供不可缺少的价值，从而让所有利益相关方始终信赖发那科。

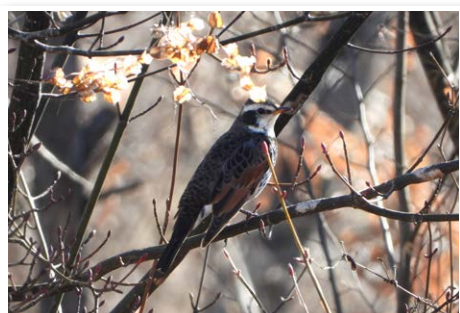
去年是发那科创立50周年，而今年2023年是下一个50年的开局之年。从中长期来看，工厂自动化的趋势将进一步增强，需要本公司发挥作用的场景也会越来越多。通过事业活动，本公司为社会发展做出了重要贡献，今后也将持续不断地做出贡献。



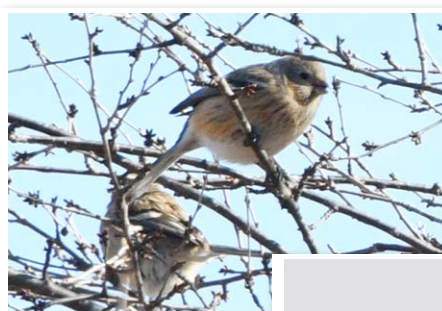
发那科的四季

即使是草木凋零、万物沉寂的季节，在发那科森林里还是能听到各种鸟鸣声。

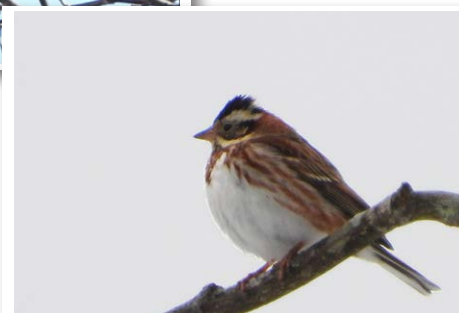
那是冬天来森林做客的候鸟。它们来到发那科森林积蓄力量，为之后的漫长旅途做好准备，到了春天，就会飞向北方。



画眉



长尾朱雀（雌）



田鸫



发那科的历史系列⑥

“FANUC 2000C”

1975 年发售的双轴控制用 CNC。搭载多项 CNC 独有的功能，例如顺畅进行电机加减速的软件演算、多种固定循环、磁带存储（NC 程序存储器）、记忆形态间距误差校正等。

它与传统的 NC 装置截然不同，虽然发生了可靠性等诸多问题，但是 FANUC C 系列所积累的经验为日后的 CNC 开发奠定了基础。



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