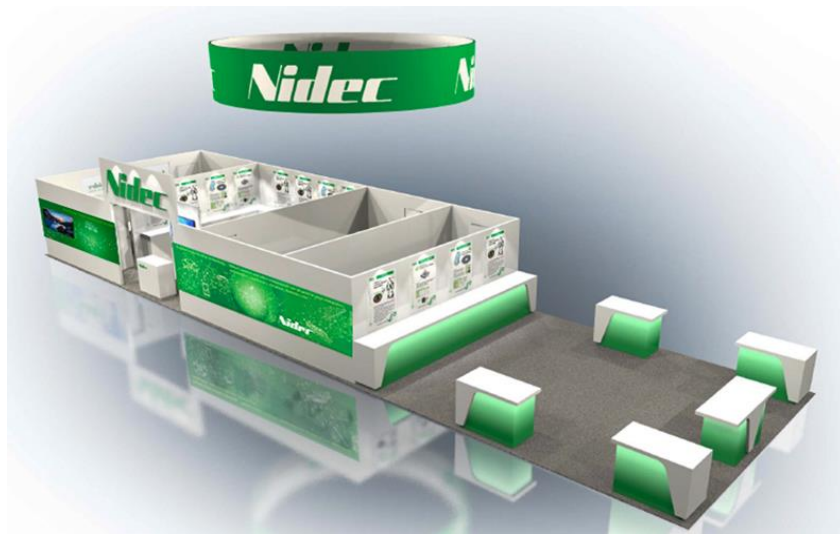


2018年11月27日

致各位：

公司名 日本电产株式会社
代表者姓名 董事长 永守重信
交易所 东证一部（6594）

日本电产集团参展“CES 2019”



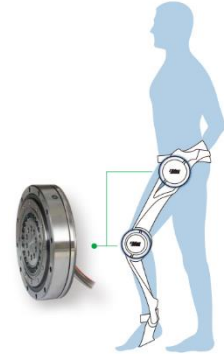
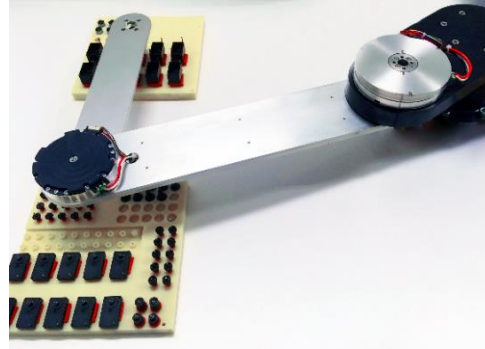
日本电产此次将继续作为参展商参加美国内达华州·拉斯维加斯主办的全球最大规模的家电展“CES 2019”（举办期间为2019年1月8日~11日（美国时间））。在本次展会上，以有助于实现机器人社会以及人与机器交流的最先端零部件为概念，与上次展会相同，将在机器人技术区（Tech East、Las Vegas Convention and World Trade Center、South Hall 2 展馆）展示该类领域的最新产品及样机。

一提起机器人，大家往往会想到在工厂、仓库应用的比较频繁，然而随着科学技术的进步，机器人终将进入到每个家庭，成为辅助我们生活的重要因素。并且，为了实现这一美好愿景，零部件的力量更是不可或缺。如果我们能将装设在这种先端机器人上的数十个、数百个马达和减速机的性能提升，使机器人更轻便、体积更小、成本更低，便可以加快机器人社会的到来。敬请莅临本集团在CES 2019的展位，参观我们为集团的未来发展特别研发的零部件产品。

[主要参展内容]

机器人技术领域

在机器人技术领域，将展示敝公司集团以使马达和减速机一体化的超扁平致动器的最新样机为代表的产品。超扁平致动器为行业最轻薄的致动器产品，设想可用于动力辅助服的关节等。为了让莅临展会的观众能切身感受到它的轻薄和精密的动作，我们特别准备了装有该产品的水平多关节机器人的演示样机。



并且，敝公司集团还将展示新式全闭环控制¹步进马达系统，该马达系统专门用于短冲程及短节距驱动，以取代用于机器人的 AC 伺服马达。对控制性要求较高的机器人以往主要采用 AC 伺服马达，但此次开发的全闭环控制步进马达系统在对指令实现较高跟踪性的同时，可以消除根据马达负荷的控制系统增益的调节以及追踪现象²等 AC 马达固有的缺点。

除此之外，还将展示马达、齿轮减速机、控制基板以及使驱动其的控制器一体化的小型轻量化的、标有智能马达商标的伺服马达。该款马达可实现安静流畅的工作，是专门用于智能交流机器人的产品。

触觉设备领域

在触觉设备领域，也推出了一系列备受关注的用于人与机器交流的新技术。例如，用于触屏的新技术，一按下画面上显示的按键，便会向用户的手指传递一种仿佛按下现实按键般的感受。并且，通过装设在汽车的方向盘上，会在出现障碍物或驾驶员试图脱离车道时以振动的方式提醒驾驶员。敝公司集团在手机及智能电话用振动马达领域，占有全球 40% 的市场份额，此次也将充分发挥在该领域的经验，展示设想用于汽车方向盘、座椅及车载触屏的触觉设备以及包括虚拟现实等在内的娱乐应用程序的触觉设备。



智能家居及未来的汽车等领域

除了提供面向机器人技术及触觉设备的解决方案之外，敝公司集团还将展示用于电子锁的小型减速机以及智能手机摄像头等各种产品用途的世界最小级的高扭矩微致动器、用于汽车的行人检知及自动泊车雷达、汽车座椅冷却风扇、3D-LiDAR 激光扫描器、继承了引擎功用的一体式牵引电机系统等（上述展品的一部分仅向限定客户进行参考展示）。

日本电产作为在全球拥有 300 多家集团公司的综合机电产品制造商，为全球客户提供丰富的产品阵容，可广泛用于工业、机器人技术、服务业及家庭等领域的所有机器人用马达、减速机产品及其周边设备。敝公司集团将利用自身在 IT、家电、工业、商业及汽车行业等领域蓄积的技术经验，并结合集团内培育的技术进行合理化，以不断开发出高附加价值的产品。

敬请莅临日本电产集团的展位，参观对敝公司集团未来发展起着支撑作用的最先端零部件产品。

[展会概要]

会场： 美国内达华州·拉斯维加斯
Las Vegas Convention and World Trade Center South Hall 2
(地址：3150 Paradise Rd, Las Vegas, NV 89109)

敝公司展位： South Hall 2 展位编号：25835

举办时间： 2019 年 1 月 8 日（周二）～11 日（周五）（美国时间）

官方主页： <https://www.ces.tech/> （英文）

有关敝公司的网页：
https://ces19.mapyourshow.com/7_0/exhibitor/exhibitor-details.cfm?ExhID=T0004551

[相关垂询]

关于参展内容的相关垂询：

日本电产株式会社中央马达基础技术研究所 部长 青田浩之

TEL: +81-44-381-1111

FAX: +81-44-381-8888

报道机构的相关垂询：

日本电产株式会社广告宣传部 前田奈绪

TEL: +81-75-935-6150

¹ 比较输入值与输出值以使得两者一致的反馈控制。

² 追踪现象是指马达像钟摆一样，不断重复着经过目标位置、返回目标位置的动作。