



FD 控制装置 操作说明书 微动功能

第 1 版

- 在使用机器人之前，请详读本操作说明书，并请遵从所有关于安全事项与正文的指示。
- 关于本机器人的安装、操作、维修，请仅由接受过本公司机器人讲习的人员进行。
- 在使用本机器人的时候，必须遵守各个国家有关工业机器人的法律以及安全相关的法律条例。
- 务必将本操作说明书交付给实际操作的人员。
- 有关本操作说明书的不明之处以及有关本机器人的售后服务，请向记载在封底中的敝社的服务中心查询。

株式会社 不二越

1.1 微动功能概要

1.1.1 前言

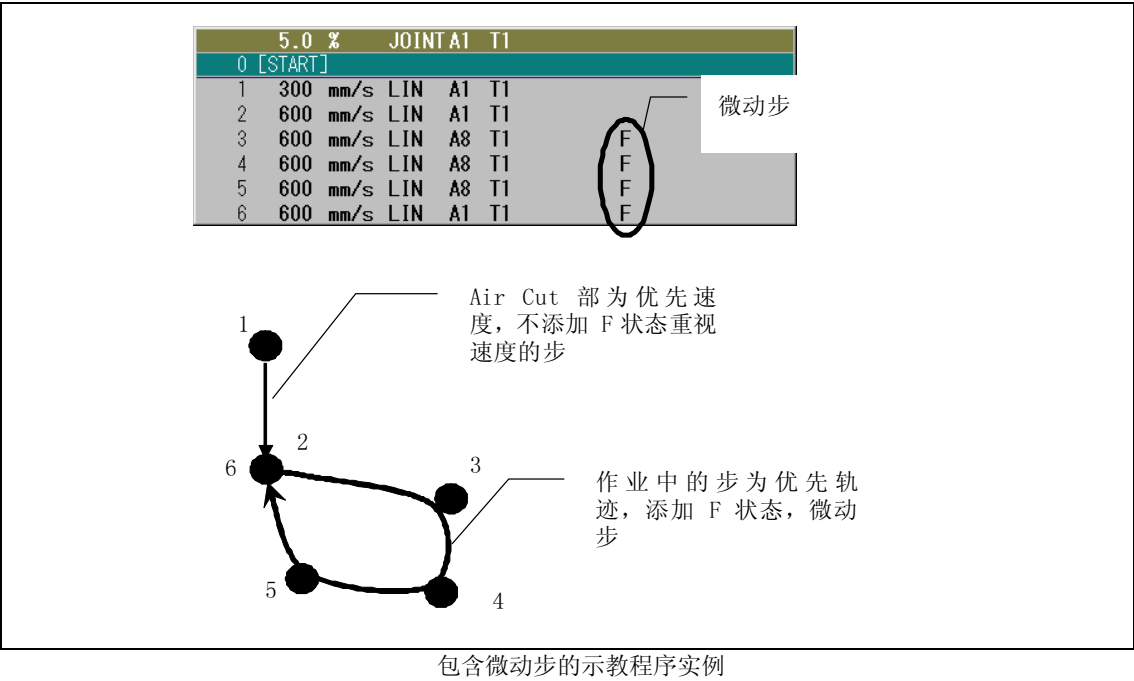
微动功能是选配软件。
微动功能实施的控制将优先示教点间的路径。如果使用本功能，将减少机器人指端运动轨迹与连接示教点间的理想轨迹的差距，大幅提高轨迹精度。密封等以高动作速度执行、且对轨迹精度有所要求的应用程序如果使用本功能，将体现提升效果。
因为优先轨迹，将对动作时间造成一定影响，所以本功能不适用于点焊或 Air Cut 等重视高速定位的应用程序。此时，可以对各步分别设定是否使用本功能，因此如果根据需要切换本功能，将能够最大限度地实现有效利用。

1.1.2 概要说明

微动功能旨在减少机器人指端运动轨迹与连接示教点间的理想轨迹的差距，大幅提高轨迹精度。特别是密封等以一定动作速度执行、且对轨迹精度有所要求的应用程序如果利用本功能，将非常有效。微动功能由以下 3 项功能组成。

- 1. 设定最佳伺服参数，最大限度地提高轨迹精度
- 2. 实施轨迹上加减速，最大限度地提高轨迹精度
- 3. 根据动作扭矩对机器人关节的挠曲进行补偿的功能

微动功能有效时，因为优先轨迹，将对动作速度造成影响，所以点焊或 Air Cut 等重视高速定位的动作中需将其设为无效。因此，如下图中的 3 至 6 步，附带 F 状态的步为微动功能执行对象，可以与常规动作进行切换。



1.2 操作

1.2.1 设置

使用微动功能无需进行其他设置。
如果购入本选配件，出厂时已设定为最佳状态。

1.2.2 将<微动>键配置至 f 键

初次使用本功能时，请将<微动>键分配至 f 键。设定一次后无需再次设定。（进行常数初始化作业后，需要重新设定）。

f 键编号 2018



关于 f 键的分配方法，请参照使用说明书《基本操作篇》“第 7 章 便利功能”“7.8 自定义软键”。

1.2.3 示教的操作

示教方法分为以下 2 种。

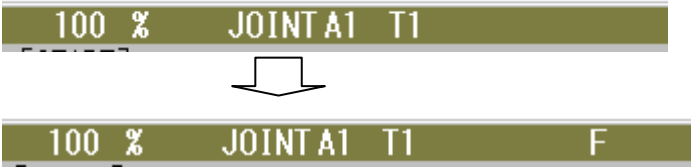
- 使用 <微动>键在切换记录状态后，记录移动命令的方法
- 使用屏幕编辑功能更改为微动步的方法

关于示教作业，请参照使用说明书《基本操作篇》“第 4 章 示教”。

■ 使用<微动>键在切换记录状态后记录移动命令的方法



- 1 在示教模式中按下<微动>键。
记录状态中添加 F 状态。



如果再次按下微动选择键，F 状态将消失。



- 2 将机器人的位置姿势调整至目标位置，按下[覆盖/记录]。
将记录附带 F 状态的移动命令。

■ 使用屏幕编辑功能更改为微动步的方法



- 1 在示教模式中按下<编辑>键。
切换当前选择的作业程序的画面显示。



- 2 使用箭头键移动至显示提示信息“切换 F 状态的有效/无效”的位置，输入 0 或 1。
输入 0 时 F 状态消失，输入 1 时添加 F 状态。

数字 +



或



- 3 按下<写入>或再次按下[编辑]键。
不应用更改而结束时，按下[复位/R]键。

总公司 东京都港区东新桥1-9-2 汐留住友大厦17层 邮编 105-0021
Tel +81-3-5568-5245 Fax +81-3-5568-5236

中国

那智不二越（上海）贸易有限公司

上海市普陀区丹巴路98弄7号 龙裕财富中心11层 邮编 200062
Tel 021-6915-2200 Fax 021-6915-5427

重庆分公司

重庆市江北区红鼎国际名苑C座17-18, 17-19 邮编 400020
Tel 023-8816-1967 Fax 023-8816-1968

沈阳分公司

辽宁省沈阳市沈河区悦宾街1号方圆大厦304室 邮编 110000
Tel 024-3120-2252 Fax 024-2250-5316

北京分公司

北京市朝阳区朝外大街乙12号 昆泰国际大厦 0-1110室 邮编 100020
Tel 010-5879-0181 Fax 010-5879-0182

长春事务所

长春市绿园区普阳街1688号长融大厦B座707室 邮编 130061
Tel 0431-8507-8700 Fax 0431-8507-8701

广州事务所

广州市番禺区东环路431号港信城B座505室 邮编 510120
Tel 020-2293-9503 Fax 020-2293-9503

那智不二越（江苏）精密机械有限公司

江苏省张家港市经济技术开发区(南区)南园路39号 邮编 215618
Tel 0512-3500-7616 Fax 0512-3500-7615

上海不二越精密轴承有限公司

上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号易通工业园 邮编 201801
Tel 021-6915-6200 Fax 021-6915-6202

耐锯（上海）精密刀具有限公司

上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号易通工业园 邮编 201801
Tel 021-6915-5899 Fax 021-6915-5898

东莞建越精密轴承有限公司

东莞市洪梅镇幽涌村
Tel 0769-8843-1300 Fax 0769-8843-1330

**著作权 株式会社 不二越
机器人事业部**

富山市不二越本町1-1-1, JAPAN 邮编930-8511
Tel +81-76-423-5137
Fax +81-76-493-5252

关于本著作的诸权利归株式会社 那智不二越公司所有。任何人在不以正式书面文件形式通知株式会社不二越公司的情况下, 禁止复制翻印其中的一部或者全部。因情况需要改版时我司将不予以特别通知。
如存在缺页或者错页的情况下给予更换。

本产品的最终使用客户如从事军事相关, 或者武器制造的情况下, 因「外国外汇及外贸管理法」的限制, 将成为出口受限对象。在出口时, 请务必做好全面的审查并取得相关出口手续资格。

本说明书的原文是日文版。