

GTCR 机械手速度调整方法

作成:严若雷

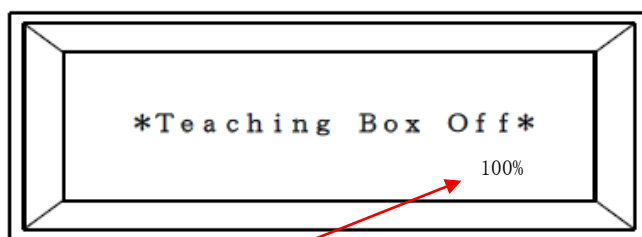
保留更改速度前的移动状态信息

事前准备

- ① 设备断电, 打开下图设备外罩



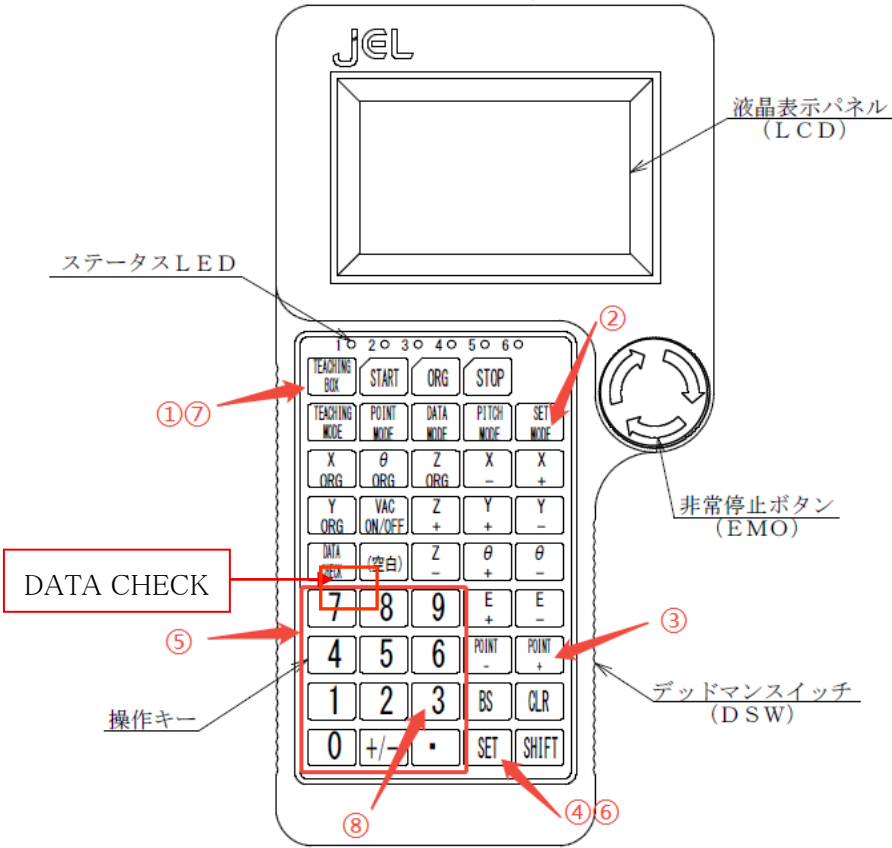
- ② 将手柄 D-SUB 9PIN 插头插入机械手控制器端后, 设备送电后, 控制器如右下图显示



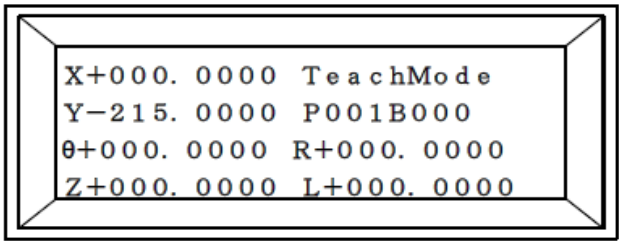
- ③ 不需要打开进入机械手控制手柄, 直接点按「POINT -」, 每点按一次可以将机械手速度降低 5%。将速度降低至 5%后, 正常使用设备, 自动一张样片, 记时并将机械手动作录像, 以用作更改后的动作参考。

使用机械手控制手柄更改速度的方法

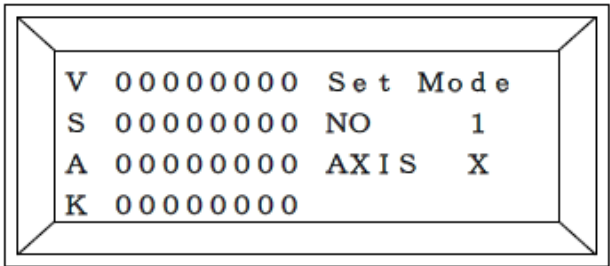
如下图机械手控制手柄, 请按途中标记顺序操作



① 「TEACHING BOX」按键打开手柄



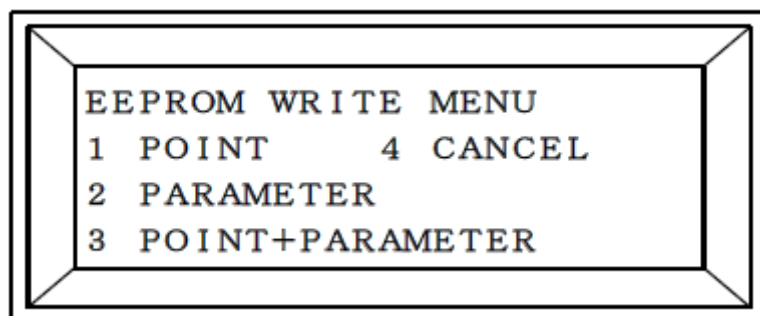
② 「SET MODE」按键进入速度设定模式, 「DATA CHECK」切换画面至下图



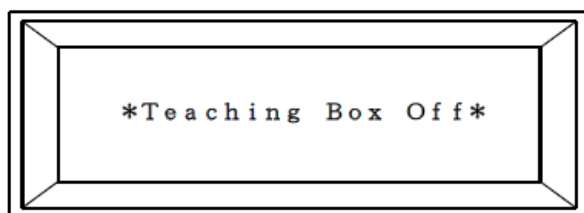
内容解释如下

V : 速度[mm(deg)/Sec]
S : 低速度[mm(deg)/Sec]
A : 加速度[mm(deg)/Sec²]
K : 加加速度[mm(deg)/Sec³]
NO : 速度模式 √
A X I S : 補間軸の選択 (X軸、Y軸、θ軸、Z軸、R軸、L軸)

- ③ 「POINT +」将 AXIS 后的数据更改为 θ
- ④ 被选中的数据会闪烁, 使用「SET」更换选中想要更改的数据, 本次仅更改 V
- ⑤ 使用小键盘写入希望更改为的数据
- ⑥ 「SET」确认写入的数据
- ⑦ 「TEACHING BOX」进入数据写入模式选择界面

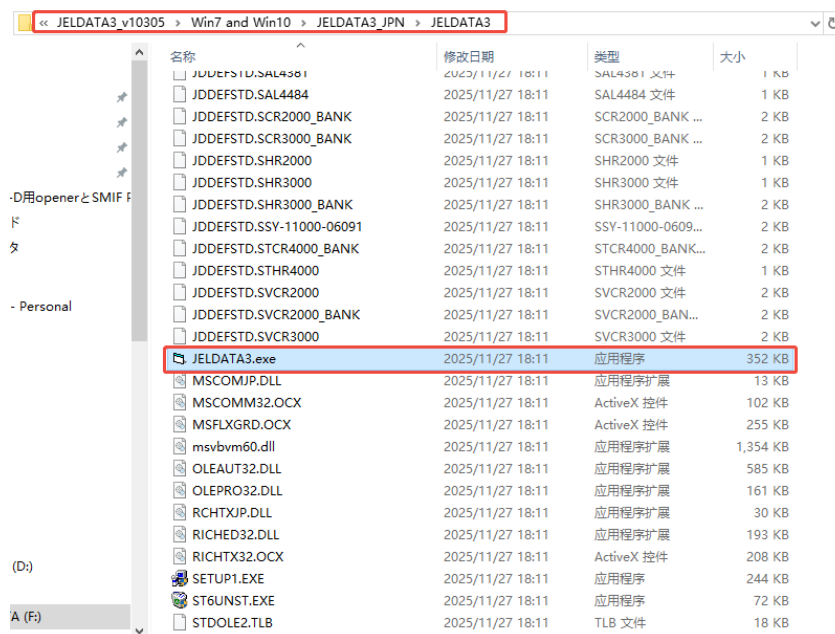


- ⑧ 点按小键盘「2」以写入参数
- ⑨ 写入完成后, 画面会回到 OFF 状态

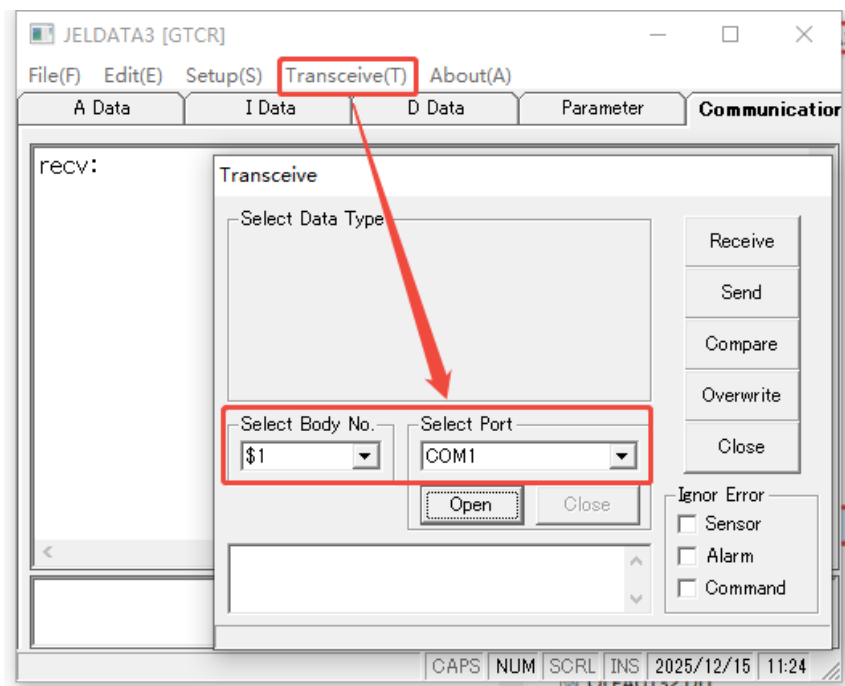


使用软件更改速度数据的方法

- ① 设备通电, 电脑自动启动
- ② 打开文件夹「Tool」
- ③ 打开「JELDATA3_V10305」>「Win7 and Win10」>「JELDATA3_JPN」>「JELDATA3」中运行 JELDATA3.exe

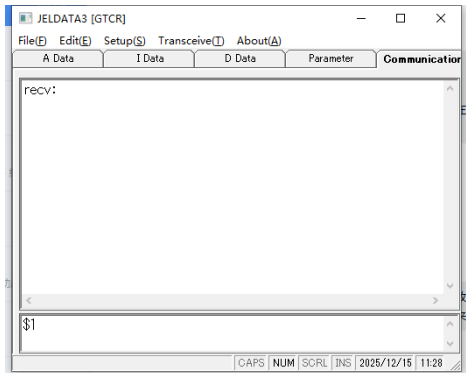


- ④ 点击「Transceive」确认「Select Body No.」与「Select Port」是否正确, 下图为正确



- ⑤ 点击「Open」创建电脑和机械手控制器链接后, 点击「Close」关闭弹窗

⑥ 在命令行中输入【\$1】,若链接正常则返回 1000 按回车键输出命令



⑦ 在通讯窗口输入命令:【\$1OHHD,3,1】查询现在【旋转轴】或其他轴速度

コマンドO**D スピードデータ読み出し

機能 コマンドで指定された関節軸、または補間軸の各スピードデータを、軸番号ごと読み出します。

書式 \$ B# O Item J/H D , AXIS/JOINT , No C_R

選択 Item 設定する速度項目
H ... 高速度 (T.BOXのスピード表示 Vに相当)
L ... 低速度 (T.BOXのスピード表示 Sに相当)
G ... 加速度 (T.BOXのスピード表示 Aに相当)
S ... 加加速度 (T.BOXのスピード表示 Kに相当)
! 注意: コマンドでの"S"とT.BOXの"S"は、加加速度と低速度と違いますので注意してください。

J/H 設定する軸系統
H ... 補間軸
J ... 関節軸

AXIS/JOINT

設定する軸番号	補間軸時	関節軸時
1	X 軸	第 1 関節
2	Y 軸	第 2 関節
3	回転軸	第 3 関節
4	Z 軸	第 4 関節 (Z 軸)
5	R 軸	第 5 関節
6	L 軸	

No 設定するスピードパターン 1 ~ 4

応答 > \$ B# VAL C_R

⑧ 在通讯窗口输入命令【\$1OHH,XXXXXXX,3,1】其中 XXXXXXXX 为设定值

コマンドO スピードデータ設定

機能 コマンドで指定された関節軸、または補間軸の各スピードデータを、軸番号ごと設定します。

書式 \$ B# O Item J/H , VAL , AXIS/JOINT , No C_R

選択 Item 設定する速度項目
H ... 高速度 (T.BOXのスピード表示 Vに相当)
L ... 低速度 (T.BOXのスピード表示 Sに相当)
G ... 加速度 (T.BOXのスピード表示 Aに相当)
S ... 加加速度 (T.BOXのスピード表示 Kに相当)
! 注意: コマンドでの"S"とT.BOXの"S"は、加加速度と低速度と違いますので注意してください。

J/H 設定する軸系統
H ... 補間軸
J ... 関節軸

VAL 設定する数値

AXIS/JOINT

設定する軸番号	補間軸時	関節軸時
1	X 軸	第 1 関節
2	Y 軸	第 2 関節
3	回転軸	第 3 関節
4	Z 軸	第 4 関節 (Z 軸)
5	R 軸	第 5 関節
6	L 軸	

No 設定するスピードパターン 1 ~ 4

⑨ 再次在通讯窗口输入命令:【\$1OHHD,3,1】查询更改后的轴速度是否正确

⑩ 确认无误后点击右上角「X」关闭软件

确认移动状态

- ① 使用上述两种方法的任意一种更改数据后, 需要确认自动动作状态
- ② 因为更改的数据有出错的可能, 请至少两个操作员一起进行动作确认。
- ③ 不需要打开进入机械手控制手柄, 直接点按「POINT -」, 每点按一次可以将机械手速度降低 5%。将速度降低至 5%
- ④ 设备 EMO 和机械手控制器手柄 EMO 由两人分别握持, 保证发生问题时可以随时按下。
- ⑤ 如果观察不变, 可以拆除外罩
- ⑥ 正常使用设备, 自动一张样片, 记时并将机械手动作录像
- ⑦ 观察动作是否正常
- ⑧ 对比更改前的时间, 观察时间是否变长
- ⑨ 将更改前后的数据报告至日本总部