

FANUC Robot M-410*i*C



特 长

- M-410*i*C系列是为实现物流系统的机器人化而开发的大型智能机器人。
- 可以根据搬运工件的特征选择最合适的机型。
 - M-410*i*C/110 可搬运质量 110kg
 - M-410*i*C/185 可搬运质量 185kg
 - M-410*i*C/315 可搬运质量 315kg
 - M-410*i*C/500 可搬运质量 500kg
- M-410*i*C/110 实现紧凑机身的同时，拥有高搬运能力。
- M-410*i*C/185, /315, /500 的机座可以根据用途从2种类型中进行选择。

台架型机座：

控制装置可以设置在台架的内部。安装时可免去布线的麻烦，另外，也可以节省控制装置的设置空间。

紧凑型机座：

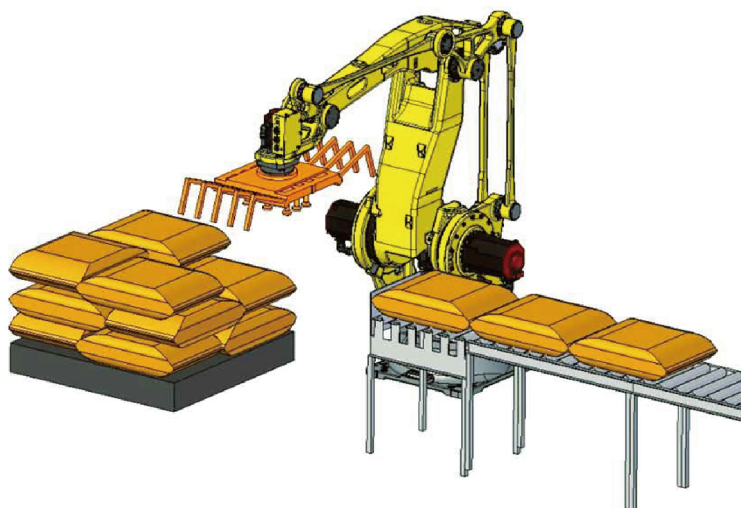
薄型设计降低了机器人的高度，从而便于将机器人安装在天棚低的地方或者其他装置的内部。

- M-410*i*C/185, /315, /500 采用了中空手臂，易于进行机械手的布线。
- 可以使用*i*RVision（内置视觉）等高度智能化功能。（选项）

应用实例



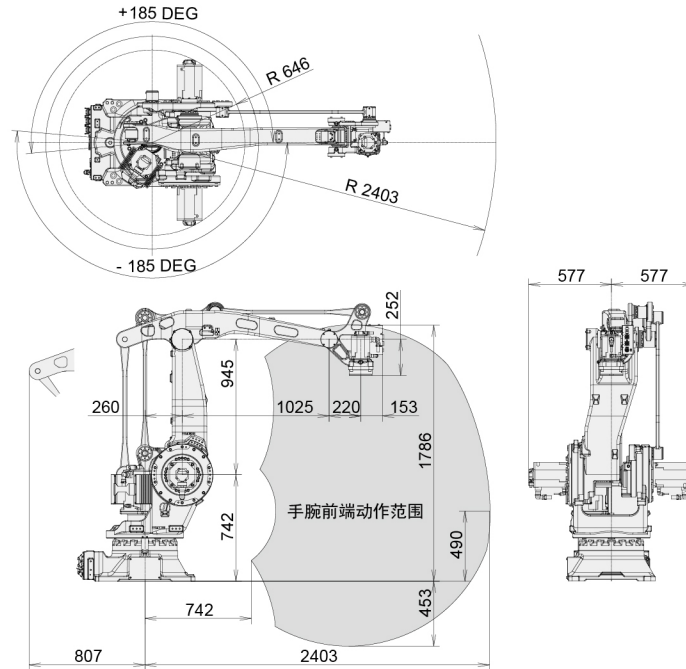
瓦楞纸箱的码垛堆积系统



袋装物品的码垛堆积系统

动作范围

M-410iC/110



规格

| 机型 | | M-410iC/110 |
|------------------------|---------|--|
| 机构 | | 多关节型机器人 |
| 控制轴数 | | 4轴 (J1, J2, J3, J4) |
| 可达半径 | | 2403 mm |
| 安装方式 | | 地面安装 |
| 动作范围 (最高速度) 注释1) | J1轴旋转 | 370° (145°/s) 6.46 rad (2.53 rad/s) |
| | J2轴旋转 | 125° (130°/s) 2.18 rad (2.27 rad/s) |
| | J3轴旋转 | 140° (140°/s) 2.44 rad (2.44 rad/s) |
| | J4轴手腕旋转 | 720° (420°/s) 12.57 rad (7.33 rad/s) |
| 手腕部可搬运质量 | | 110 kg |
| J2机座部可搬运质量 | | 550 kg |
| J3手臂部可搬运质量 注释2) | | 30 kg |
| 手腕允许负载 转矩惯量 | | 53 kg·m ² 540 kgf·cm·s ² |
| 驱动方式 | | 使用AC伺服电机进行电气伺服驱动 |
| 重复定位精度 注释3) | | ± 0.05 mm |
| 机器人质量 | | 1030 kg 注释4) |
| 安装条件 | | 环境温度 : 0~45°C 环境湿度 : 通常在75%RH以下 (无结露现象) 短期在95%RH以下 (一个月之内) 振动加速度 : 4.9 m/s ² (0.5G) 以下 |

注释1) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。

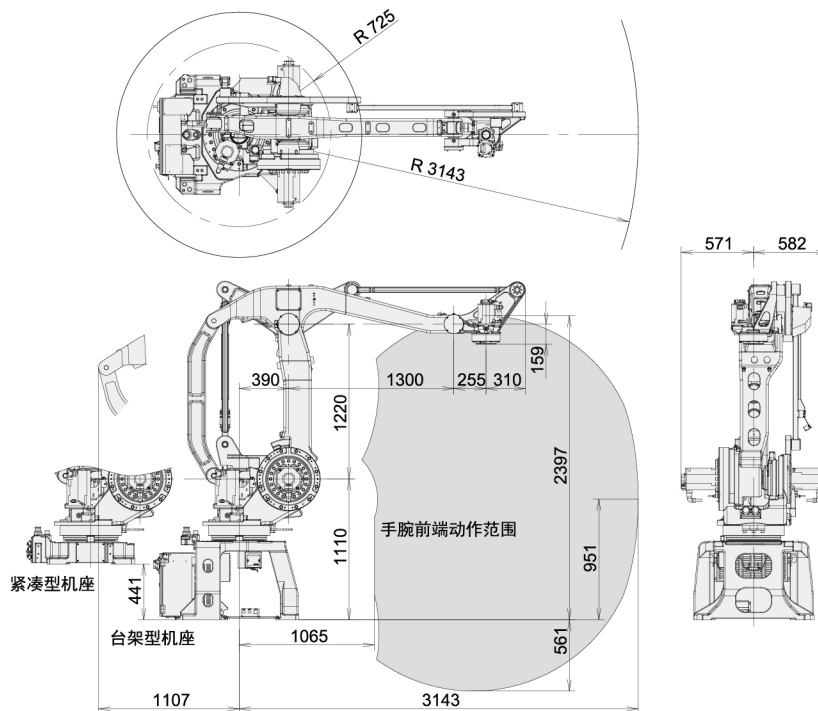
注释2) J3手臂部可搬运质量受到手腕部可搬运质量的限制。

注释3) 遵从ISO 9283 《工业机器人性能规范及其试验方法》的测量结果。

注释4) 不包含控制装置质量 (120kg)。

动作范围

M-410iC/185, /315



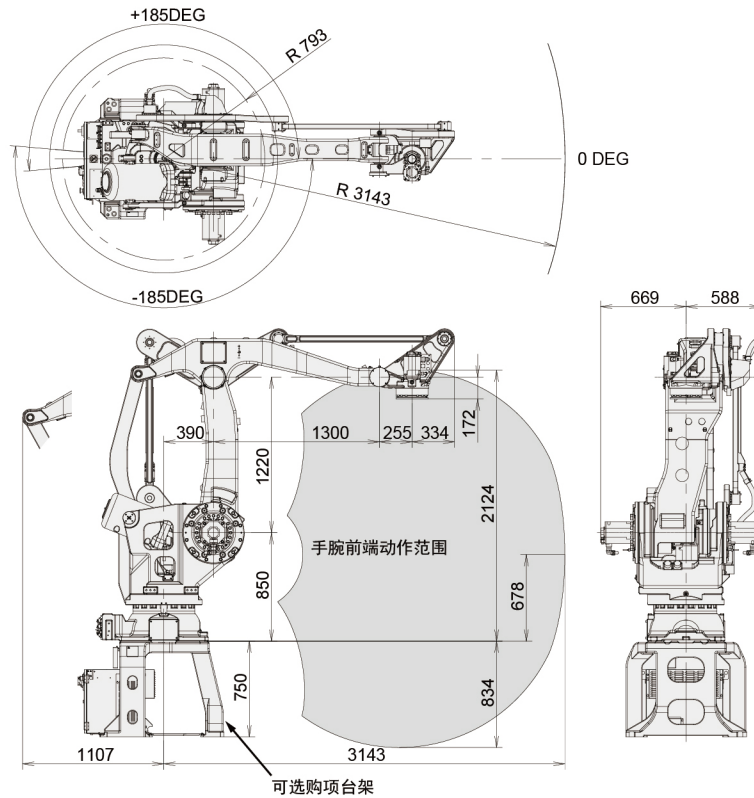
规格

| 机型 | | M-410iC/185 | M-410iC/315 |
|------------------------|---------|---|--|
| 机构 | | 多关节型机器人 | |
| 控制轴数 | | 4轴 (J1,J2,J3,J4) | |
| 可达半径 | | 3143 mm | |
| 安装方式 | | 地面安装 | |
| 动作范围 (最高速度) 注释1) | J1轴旋转 | 360° (140°/sec) 6.28 rad (2.44 rad/sec) | 360° (90°/s) 6.28 rad (1.57 rad/s) |
| | J2轴旋转 | 144° (140°/sec) 2.51 rad (2.44 rad/sec) | 144° (100°/s) 2.51 rad (1.75 rad/s) |
| | J3轴旋转 | 136° (140°/sec) 2.37 rad (2.44 rad/sec) | 136° (110°/s) 2.37 rad (1.92 rad/s) |
| | J4轴手腕旋转 | 720° (305°/sec) 12.57 rad (5.32 rad/sec) | 720° (195°/s) 12.57 rad (3.40 rad/s) |
| 手腕部可搬运质量 | | 185 kg | 315 kg |
| J2机座部可搬运质量 | | 550 kg | |
| J3手臂部可搬运质量 注释2) | | 30 kg | |
| 手腕允许负载 转矩惯量 | | 88 kg·m ² 898 kgf·cm·s ² | 155 kg·m ² 1580 kgf·cm·s ² |
| 驱动方式 | | 使用AC伺服电机进行电气伺服驱动 | |
| 重复定位精度 注释3) | | ± 0.05 mm | |
| 机器人质量 | 台架型 | 1600 kg 注释4) | |
| | 无台架 | 1330 kg 注释5) | |
| 安装条件 | | 环境温度 : 0~45°C 环境湿度 : 通常在75%RH以下 (无结露现象) 短期在95%RH以下 (一个月之内) 振动加速度: 4.9 m/s ² (0.5G) 以下 | |

- 注释1) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。
 注释2) J3手臂部可搬运质量受到手腕部可搬运质量的限制。
 注释3) 遵从ISO 9283 《工业机器人性能规范及其试验方法》的测量结果。
 注释4) 包含控制装置质量 (120kg)。
 注释5) 不包含控制装置质量 (120kg)。

动作范围

M-410iC/500



规格

| 机型 | | M-410iC/500 |
|------------------------|---------|---|
| 机构 | | 多关节型机器人 |
| 控制轴数 | | 4轴(J1,J2,J3,J4) |
| 可达半径 | | 3143 mm |
| 安装方式 | | 地面安装 |
| 动作范围 (最高速度) 注释1) | J1轴旋转 | 370° (85°/s) 6.46 rad (1.48 rad/s) |
| | J2轴旋转 | 144° (85°/s) 2.51 rad (1.48 rad/s) |
| | J3轴旋转 | 136° (85°/s) 2.37 rad (1.48 rad/s) |
| | J4轴手腕旋转 | 720° (200°/s) 12.57 rad (3.49 rad/s) |
| 手腕部可搬运质量 | | 500 kg |
| J2机座部可搬运质量 | | 550 kg |
| J3手臂部可搬运质量 注释2) | | 30 kg |
| 手腕允许负载 转矩惯量 | | 250 kg·m ² 2550kgf·cm·s ² |
| 驱动方式 | | 使用AC伺服电机进行电气伺服驱动 |
| 重复定位精度 注释3) | | ± 0.05 mm |
| 机器人质量 | 台架型 | 2410 kg 注释4) |
| | 无台架 | 1910 kg 注释5) |
| 安装条件 | | 环境温度 : 0~45℃ 环境湿度 : 通常在75%RH以下 (无结露现象) 短期在95%RH以下 (一个月之内) 振动加速度 : 4.9 m/s ² (0.5G) 以下 |

注释 1) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。
 注释 2) J3手臂部可搬运质量受到手腕部可搬运质量的限制。
 注释 3) 遵从ISO 9283 《工业机器人性能规范及其试验方法》的测量结果。
 注释 4) 包含控制装置质量 (120kg)。
 注释 5) 不包含控制装置质量 (120kg)。