



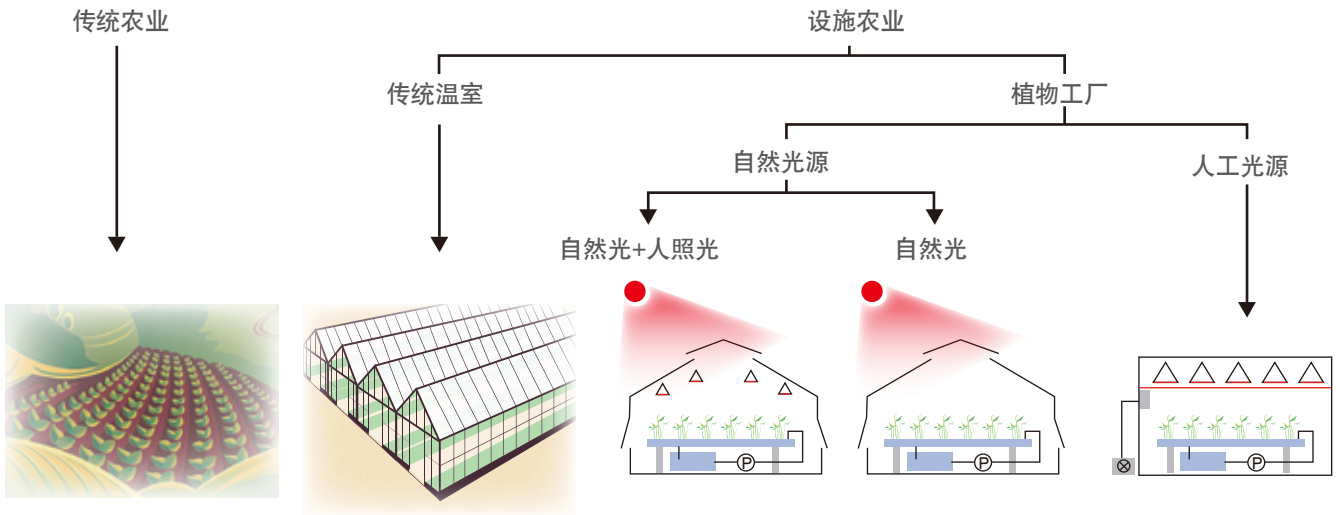
SMC - 设施农业



SMC- 设施农业

您的农业自动化合作伙伴!

新世纪农业新概念——“人工智能+机械自动化”，通过使用各种自动化、智能化、远程控制的生产终端设备实现实时“精确”管理，提高农业生产效率以及农产品的质量安全，让农业生产更加精细化、更加自动化。



设施农业主要流程：

播种

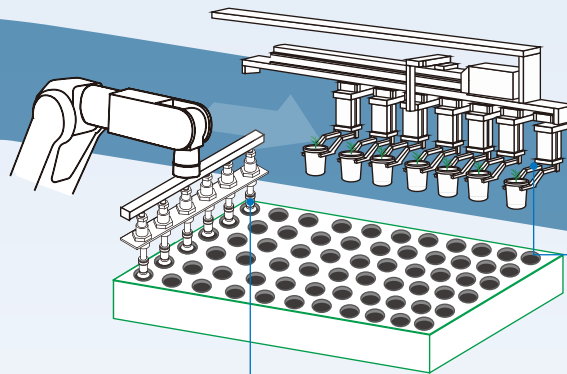
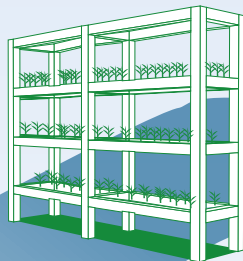
幼苗培育

幼苗移栽

成苗

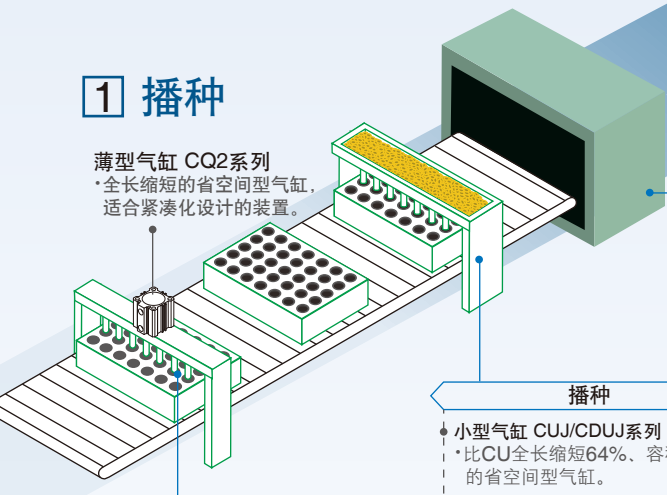
2 幼苗培育

(与成苗培育营养供给系统相同)



1 播种

薄型气缸 CQ2系列
 • 全长缩短的省空间型气缸，
 适合紧凑化设计的装置。



播种

• 小型气缸 CUJ/CDUJ系列
 • 比CU全长缩短64%、容积减少70%
 的省空间型气缸。



• 薄型气缸 JMGP系列
 • 用于搬运线的推动、抬升及夹紧
 等工序。



打孔

• 气缸 CM2/CDM2
 • 磁性开关操作性提高，位置
 调整更容易。



灌溉通道

• 5通电磁阀 SY系列
 • 流量增大而阀的尺寸减小，更
 节能且更省空间。



• 直动型/先导型2通电磁阀 JSX/JSX□系列
 • 采用不锈钢线圈保护罩，耐环
 境性提高（防护等级IP67）。



苗盘准备

• 真空发生器 ZH系列
 • 体积小、重量轻。
 • 4种安装方式。



• 真空吸盘 ZP3系列
 • 真空引出方向:纵向、横向。



自动化采摘

• 电动夹爪 2爪型 LEHZ系列
 • 自锁功能可降低功耗。
 • 带夹持确认功能。



• SUS316快换管接头 KQG2系列
 • 无润滑脂，可使用蒸汽。
 符合日本食品卫生法。



移植采摘

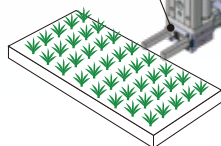
电动滑台 / 高刚性型
 LESH 系列



电动执行器
 (滑块型)
 LEFS 系列



电动夹爪
 LEHZ系列



电动摆台
 LER系列



电动夹爪
 LEHF系列



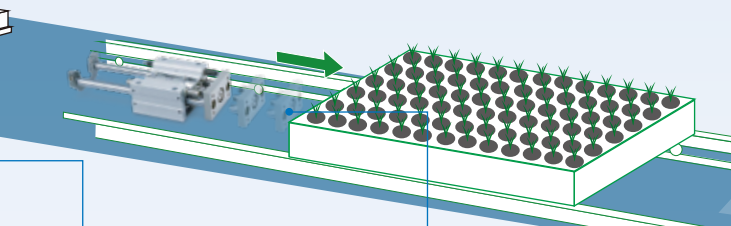
培育

采摘收获

包装

保鲜储藏

3 幼苗移栽



幼苗搬运

- 电动执行器(滑块型) LEFS系列
- 可从停止位置重新开始动作。
- 重复定位精度: $\pm 0.015\text{mm}$ 。



- 平行开闭型气爪 JMHZ2
- 通过导轨一体化结构, 实现了高刚性、高精度。

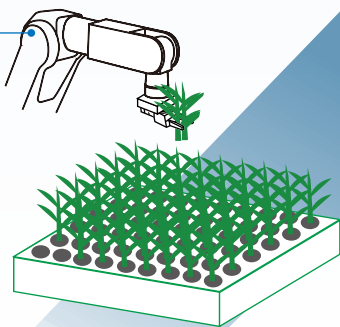
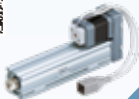


幼苗输送

- 带导杆的薄型气缸 MGC系列
- 将导杆与前端板紧凑化设计的直线移动单元。



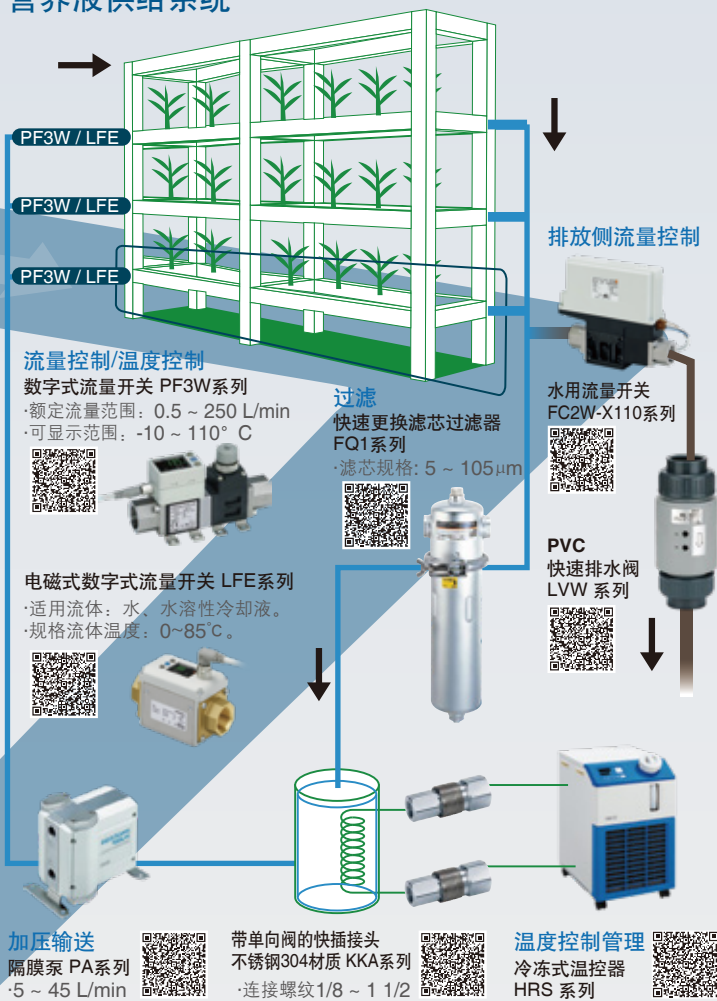
- 电动执行器(出杆型) LEY系列
- 重复定位精度: $\pm 0.02\text{mm}$ 以下
- 防尘·防滴(IP65)规格



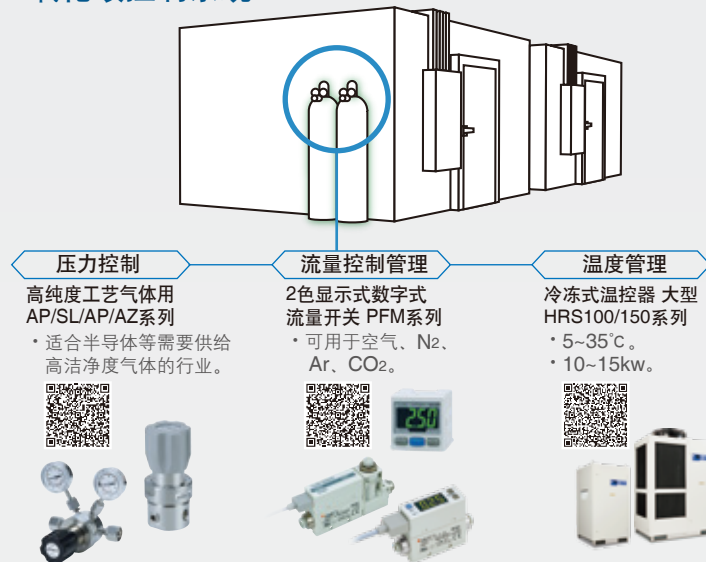
5 采摘收获

4 成苗培育

营养液供给系统



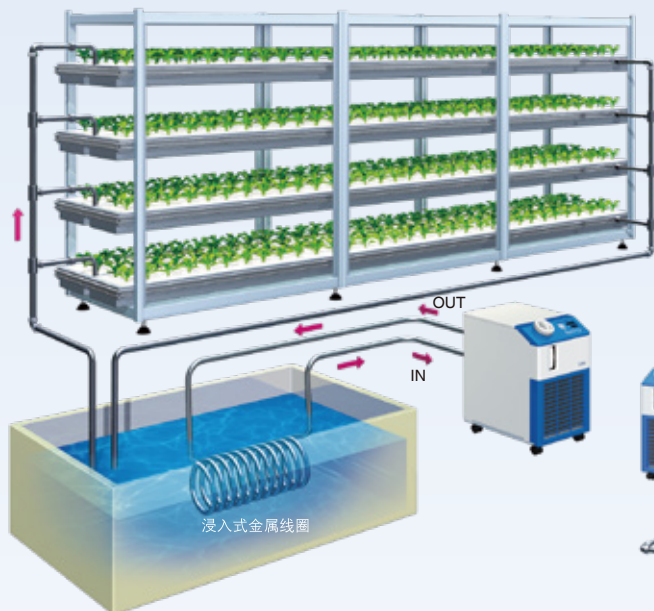
二氧化碳控制系统



温控器用于

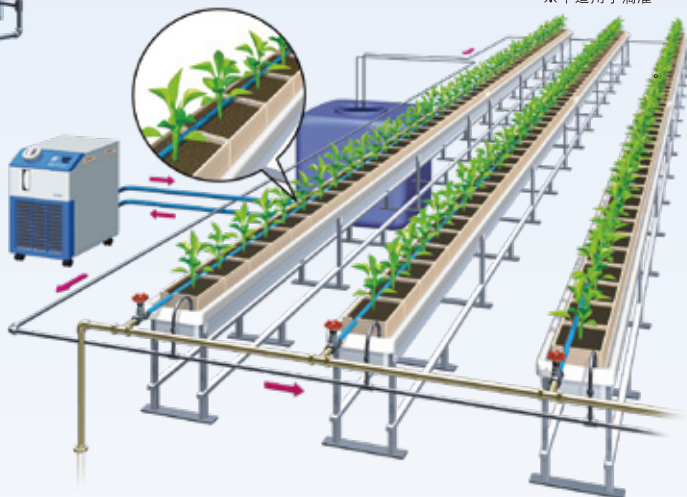
植物设施栽培

罐内营养液的温度控制



栽培区的局部温度控制

※不适用于滴灌



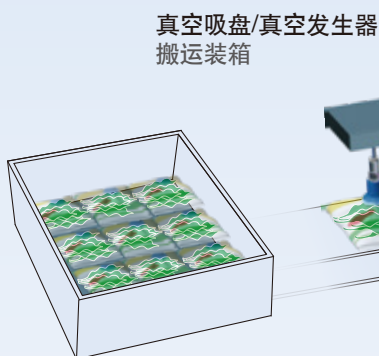
电子样本

① 依据设定温度范围进行选型

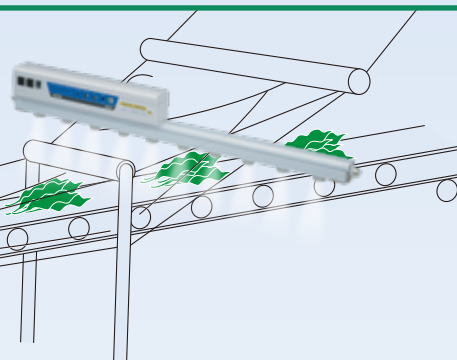
② 依据冷却能力、温度稳定性进行选型

系列	设定温度范围 °C	温度稳定性	冷却能力 kW																					
			0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.8	2.4	3	4	5	6	9	10	15	20	25	28	30
温控器 标准型 HRS 系列	0 — 5~40°C — 60	±0.1 °C									●	●	●	●	●	●								
温控器 <small>耐环境规格</small> 标准型 HRS-R 系列	0 — 5~40°C — 60	±0.1 °C									●		●		●									
温控器 标准型 HRS090 系列	0 — 5~35°C — 60	±0.5 °C																						●
温控器 标准型 HRS100/150 系列	0 — 5~35°C — 60	±1.0 °C																						● ●
温控器 变频型 HRSH090 系列	0 — 5~40°C — 60	±0.1 °C																						●
温控器 变频型 HRSH 系列	0 — 5~35°C — 60	±0.1 °C																						● ● ● ● ●
温控器 基本型 HRSE 系列	0 — 10~30°C — 60	±2.0 °C									●	●	●											
温控器 冷冻式 双温型 HRL 系列	ICH1 15~25°C	CH1 ±0.1 °C																						● ●
	ICH2 20~40°C	CH2 ±0.5 °C									●													

自动化包装



静电消除器 棒型
薄膜的静电去除



真空吸盘 ZP3P/ZP3P-JT系列

- 对应柔软薄膜包装工件的吸附搬运，减少吸附薄工件时的褶皱变形。



静电消除器 IZS40/41/42系列

- 有高速除静电电极针卡盒和节能除静电电极针卡盒可供选择。



真空单元 ZK2□A系列

- 采用高效消音器，噪音更小，吸入流量更大。



带真空发生器的吸盘 ZHP系列

- 真空发生器与吸盘一体化，减小了安装空间，节省了配管工时。

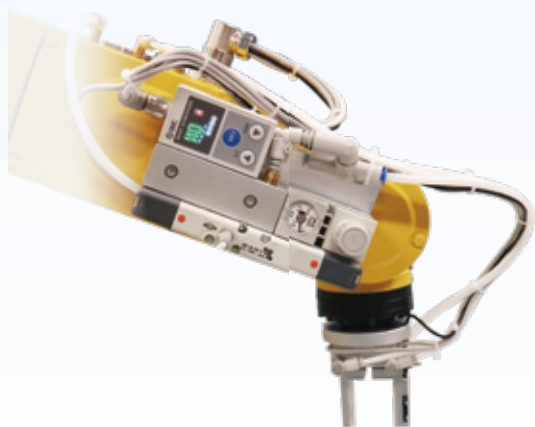


可视化数字化

3色显示数字式位置传感器 ISA-3-L系列



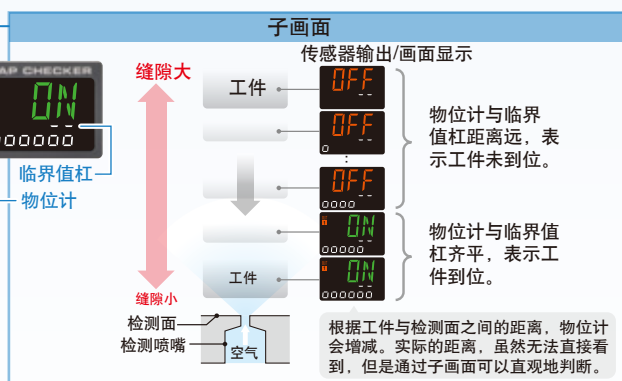
IO-Link



到位状态一目了然!



可以直观判断检测面和工件之间的缝隙大小!



行业应用产品

模块型F.R.L.组合元件 AC-D系列

- 目视确认性 & 耐环境性提高
2层构造的透明杯体保护罩保护杯体四周提高目视确认性: 360°



气缸 MB/ MDB系列

- 通过变更缸盖形状，最大质量减少了10%。



扇状吹气喷嘴 IN-225系列

- 流体喷射范围大，喷射角度: 约100°。



聚氨酯排管 TU系列

- 多芯 多颜色规格。可紧凑配管。



官方微信



最新资讯查询



SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

北京营业所 电话：010-6788 5566	潍坊营业所 电话：0536-2222 761
顺义营业所 电话：010-8149 4949	成都营业所 电话：028-6607 0171
秦皇岛营业所 电话：0335-8070 993	重庆营业所 电话：023-6863 0746
天津营业所 电话：022-5817 1596	银川营业所 电话：0951-5671 915
塘沽营业所 电话：022-8485 7456	西安营业所 电话：029-8930 5224
石家庄营业所 电话：0311-6730 6362	武汉营业所 电话：027-8779 1355
大连营业所 电话：0411-8763 5617	郑州营业所 电话：0371-5535 5773
沈阳营业所 电话：024-3165 2851	长沙营业所 电话：0731-8291 2501
长春营业所 电话：0431-8582 2693	南昌营业所 电话：0791-8828 5661
济南营业所 电话：0531-8816 5001	
青岛营业所 电话：0532-8575 8259	
烟台营业所 电话：0535-6640 972	

SMC自动化有限公司·上海分公司

南京营业所 电话：025-5806 1551	浦西营业所 电话：021-5265 3001
合肥营业所 电话：0551-6366 3632	浦东营业所 电话：021-5899 8938
芜湖营业所 电话：0553-5964 656	沪南营业所 电话：021-5223 7950
扬州营业所 电话：0514-8795 5172	西上海营业所 电话：021-3774 5478
苏州营业所 电话：0512-6866 9592	周浦营业所 电话：021-5088 1951
苏州东营业所 电话：0512-6763 9462	昆山营业所 电话：0512-5737 2743
无锡营业所 电话：0510-8275 8550	杭州营业所 电话：0571-8694 8130
无锡东营业所 电话：0512-5288 0262	嘉兴营业所 电话：0573-8211 6716
南通营业所 电话：0513-8523 1717	宁波营业所 电话：0574-8789 5211
常州营业所 电话：0519-8516 5672	温州营业所 电话：0577-8892 1992
常熟营业所 电话：0512-5288 7246	萧山营业所 电话：0571-8381 5660
吴江营业所 电话：0512-6301 6881	

SMC自动化有限公司·广州分公司

广州营业所 电话：020-2839 7626	观澜营业所 电话：0755-8899 1851
番禺营业所 电话：020-3100 0186	龙岗营业所 电话：0755-3351 0838
佛山营业所 电话：0757-8668 8310	厦门营业所 电话：0592-5507 348
花都营业所 电话：020-8968 0367	福州营业所 电话：0591-8320 5768
柳州营业所 电话：0772-2855 073	惠州营业所 电话：0752-2859 550
中山营业所 电话：0760-8822 2620	汕头营业所 电话：0754-8894 7870
珠海营业所 电话：0756-8919 640	
深圳营业所 电话：0755-33012772	
东莞营业所 电话：0769-2313 5222	
长安营业所 电话：0769-8228 3382	
塘厦营业所 电话：0769-8286 1268	
龙华营业所 电话：0755-8391 0210	