

RISTRON
Make it Simple

瑞创

RSP系列数字注射泵(非医用)

Author: Anron Hu

Date: 2011/8/28

Tel: 0573-84291995
18662259978

首创触摸屏与PC机双式可控

瑞创电科-实验室仪器制造专家



嘉善瑞创电子科技有限公司

版权所有 侵权必究

- 
- 1、产品特性
 - 2、资质证书
 - 3、产品系列组成
 - 4、产品功能选配
 - 5、注射泵外部结构
 - 6、注射泵参数列表
 - 7、应用领域
 - 8、典型客户

瑞创电科-实验室仪器制造专家

导航

- » 注射器内径选择或自定义输入功能
- » 采用4.3寸触摸屏操控,实时显示任务状态
- » 可USB连线至PC电脑, 安装注射泵软件实施操控
- » 提供底层动态库编程接口, 客户可利用C#, C++, labview, VB等编程语言实施二次开发, 工程师将为您提供免费技术支持
- » 脚踏板连接装置, 代替手动频繁点击操作
- » 注射器液量校准功能: 通过校准程序得到实验所需精准流量
- » 注射器保护功能: 手动通过调整限位块位置或者程序调整左右极限位置, 保护注射器不受损
- » 多段设置高级功能: 可设置多段不同速度不同流量不同时长的液量注射

1、注射泵控制模式：

- (1) 外接电脑软件控制；
- (2) 仪器自带全触摸屏控制(含软件)；（标配）
- (3) 自带触摸屏控制(含软件)也可外接电脑软件控制；

2、注射泵高级功能：即**多段注射功能**（不同时段不同速度不同流量完成总推液量），时段数量无上限；（详细操作见说明书）

3、**脚踏板**内核控制程序，为客户实验工作精准化；

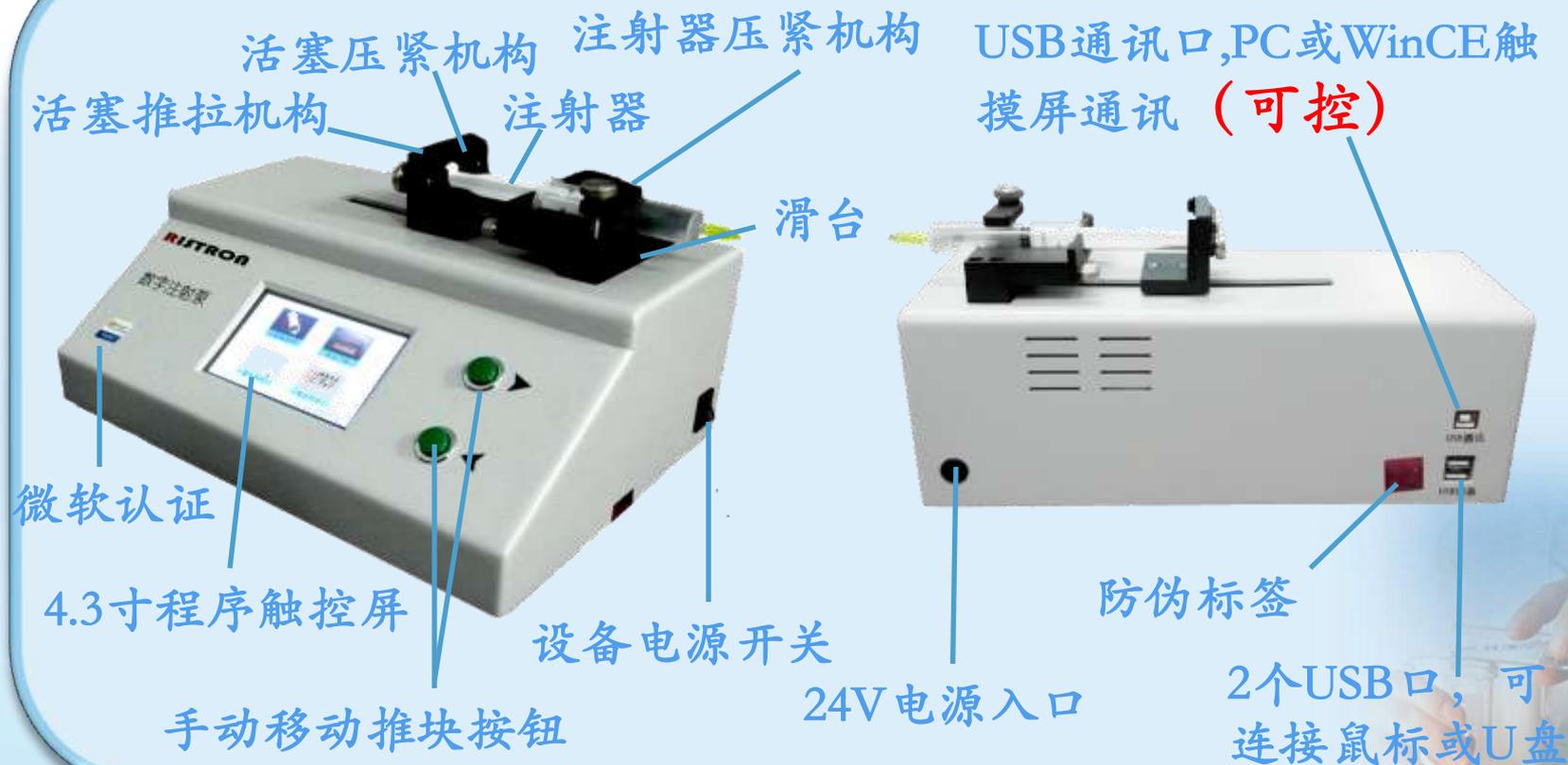
4、提供Windows或WinCE**编程接口**，客户可根据自身实验或项目需求完善产品功能或进行二次开发

5、**静电纺丝**专用注射泵；

6、以上功能可任意搭配，另公司团队可根据客户意愿开发各种工控项目（价格另议）；

产品系列组成

瑞创注射泵总览					
单体卧式		单推模式	双推模式	双向推拉模式	限玻璃注射器
	单通道	RSP01-A	RSP01-B	RSP01-C	RSP01-BG
	双通道	RSP02-A	RSP02-B	RSP02-C	RSP02-BG
	四通道	RSP04-A	RSP04-B	RSP04-C	RSP04-BG
	六通道	/	/	/	RSP06-BG
	十通道	RSP10-A	RSP10-B	/	RSP10-BG
单体立式	单通道	LRSP01-100			
	双通道	LRSP02-D (双道独立控制)			
分体卧式	RSP01-BDG (限玻璃注射器)			可串联多台注射泵多通道独立控制	
	RSP01-BD				
注射泵组件 (不含外壳)	RSP01-X (卧式) , RSP01-Y (立式、含旋转阀)				



引领实验室领域新科技

产品结构



软件产品登记证书

经审核，瑞创数字注射泵系统软件V1.0符合《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件产品管理办法》的有关规定，准予登记，特发此证。

软件类别：嵌入式软件产品

申请企业：嘉善瑞创电子科技有限公司

证书编号：浙DGY-2013-0079

有效期：五年

发证机关：浙江省经济和信息化委员会

二〇一三年一月十一日



中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第0477500号

软件名称：瑞创数字注射泵系统软件
[简称：数字注射泵系统软件]
V1.0

著作权人：嘉善瑞创电子科技有限公司

开发完成日期：2012年09月20日

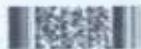
首次发表日期：未发表

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2012SR109624

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的
规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 00198018

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号：软著登字第0062229号

软件名称：瑞创步进电机控制软件
V1.0

著作权人：嘉善瑞创电子科技有限公司

开发完成日期：2010年08月06日

首次发表日期：未发表

权利取得方式：原始取得

权利范围：全部权利

登记号：2011SR001665

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的
规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



Expression



基本操作流程

引领实验室领域新科技

注射器选型	0.5mL-200mL	最大行程	124mm
每微步注射量	0.13uL (60mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-681.73mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	单推工作模式	外形尺寸	306*208*144 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.5Kg
		通道数量	1



RSP01-A单通道单推模式注射泵

注射器选型	0.5mL-100mL	最大行程	124mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	单推工作模式	外形尺寸	306*208*144 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.5Kg
		通道数量	2

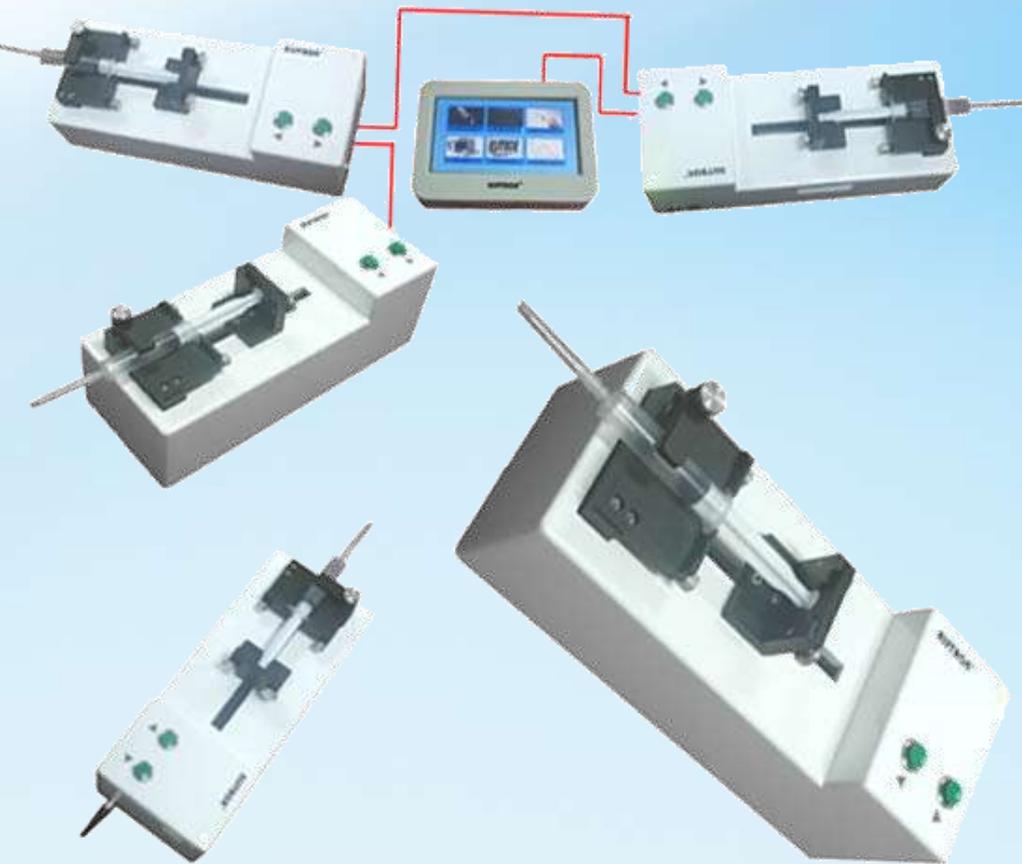


RSPO2-A双通道单推模式注射泵

注射器选型	0.5mL-30mL	最大行程	90mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	单推工作模式	外形尺寸	306*213*144 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.7Kg
通道数量	4		



RSP04-A 四通道单推模式注射泵



注射器选型	0.5mL-200mL
每微步注射量	0.13uL (60mL)
流量范围	0-681.73mL/min
每微步注射距离	0.156um
线速度范围	0-17.33mm/s
步速范围	0-6933step/s
工作模式	推拉工作模式
线性推力	>30Kgf
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%
最大行程	124mm
控制方式	触摸屏或电脑双式可控
外形尺寸	300*120*126 (mm)
串联数量	1~254

RSP01-BD分体式、可串联多通道独立控制注射泵

RISTRON
Make it Simple

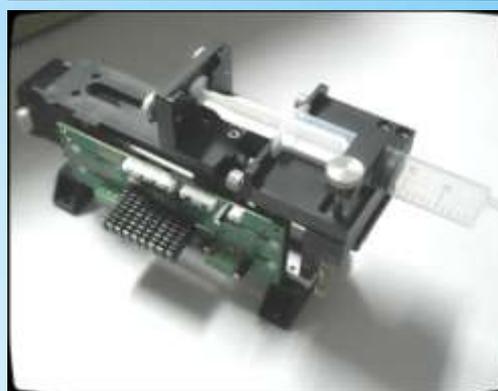


(仅适用玻璃注射器)

RSP01-BDG分体式、可串联多通道独立控制

注射器选型	0.5uL-1mL
每微步注射量	0.000313uL (100uL)
流量范围	0-2.02mL/min
每微步注射距离	0.156um
线速度范围	0-17.33mm/s
步速范围	0-6933step/s
工作模式	推拉工作模式
线性推力	>20Kgf
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%
最大行程	70mm
控制方式	触摸屏或电脑双式可控
外形尺寸	237*85*120 (mm)
串联数量	1~254

最大行程	124mm (RSP01-X1)
	90mm (RSP01-X2)
	70mm (RSP01-X3)
外形尺寸	232*80*131 (mm)
	220*80*131 (mm)
	160*50*90 (mm)
通道数量	1-254
供电电压	DC24V
净重	1.1Kg



1、提供VC++、C#等编程接口及编程示例，实现自定义编程开发；

2、预付定金，提供样品测试（15天）；

RSP01-X分体式、可串联多通道独立控制（组件）

注射器选型	0.5mL-200mL	最大行程	124mm
每微步注射量	0.13uL (60mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-681.73mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	306*208*144 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.5Kg
通道数量	1		



RSP01-B单通道推拉模式注射泵

注射器选型	0.5mL-100mL	最大行程	124mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	306*208*144 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.5Kg
		通道数量	2



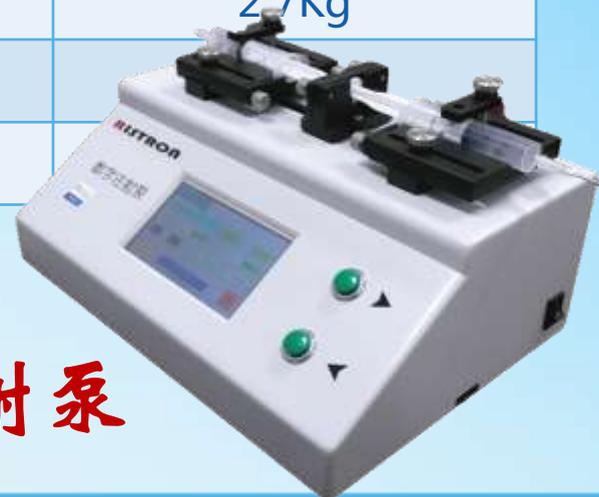
RSPO2-B双通道推拉模式注射泵

注射器选型	0.5mL-30mL	最大行程	124mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	306*213*144 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.7Kg
通道数量	4		



RSP04-B 四通道推拉模式注射泵

注射器选型	0.5mL-60mL	最大行程	90mm
每微步注射量	0.13uL (60mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-681.73mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	296*208*140 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.7Kg
通道数量	1		



RSP01-C单通道双向推拉注射泵

注射器选型	0.5mL-60mL	最大行程	90mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	296*208*140 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.7Kg
通道数量	2		



RSP02-C双通道双向推拉注射泵

注射器选型	0.5mL-60mL	最大行程	90mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	296*225*140 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.9Kg
		通道数量	4



RSP04-C 四通道双向推拉注射泵

注射器选型	0.5mL-20mL	最大行程	90mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	单推工作模式	外形尺寸	306*300*164 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	3.5Kg
		通道数量	10



RSP10-A十通道单推注射泵

注射器选型	0.5mL-20mL	最大行程	90mm
每微步注射量	0.026uL (10mL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-173.28mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	306*300*164 (mm)
线性推力	>30Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	3.6Kg
		通道数量	10



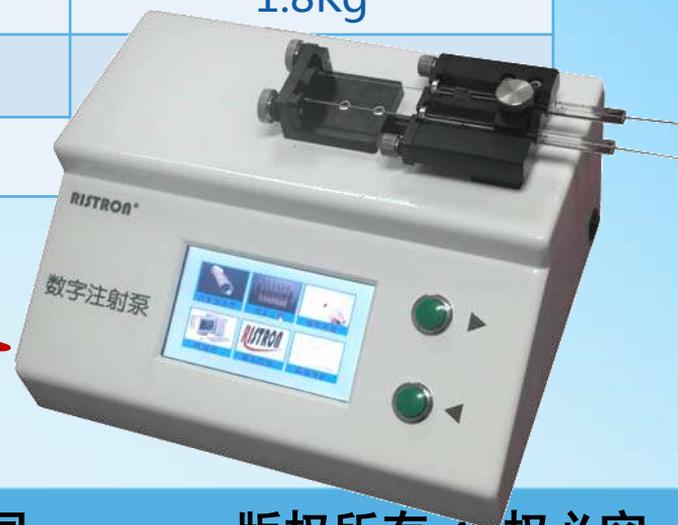
RSP10-B十通道单推注射泵

注射器选型	0.5uL-1mL	最大行程	70mm
每微步注射量	0.000313uL (100uL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-2.02mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	246*194*138 (mm)
线性推力	>20Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	1.7Kg
通道数量	1		



RSP01-BG单通道推拉注射泵 (仅适用玻璃注射器)

注射器选型	0.5uL-1mL	最大行程	70mm
每微步注射量	0.000313uL (100uL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-2.02mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	246*194*138 (mm)
线性推力	>20Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	1.8Kg
通道数量	2		



RSPO2-BG双通道推拉注射泵 (仅适用玻璃注射器)

注射器选型	0.5uL-1mL	最大行程	70mm
每微步注射量	0.000313uL (100uL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-2.02mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	246*194*163 (mm)
线性推力	>20Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	1.9Kg
通道数量	4		



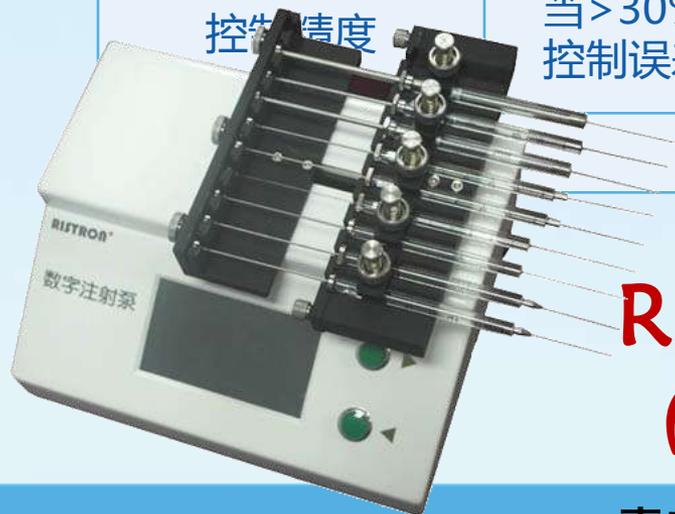
RSP04-BG四通道推拉注射泵 (仅适用玻璃注射器)

注射器选型	0.5uL-1mL	最大行程	70mm
每微步注射量	0.000313uL (100uL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-2.02mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	246*200*163 (mm)
线性推力	>20Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2Kg
通道数量	6		



RSP06-BG六通道推拉注射泵 (仅适用玻璃注射器)

注射器选型	0.5uL-1mL	最大行程	70mm
每微步注射量	0.000313uL (100uL)	控制方式	全触摸屏点击控制
流量范围	0-2.02mL/min	显示方式	多彩液晶屏显示
每微步注射距离	0.156um	供电电压	DC24V
线速度范围	0-17.33mm/s	工作环境	温度5-40度
步速范围	0-6933step/s		相对湿度<80%
工作模式	推拉工作模式	外形尺寸	246*230*163 (mm)
线性推力	>20Kgf	通讯接口	USB-TTL232
控制精度	当>30%满行程时 控制误差<=0.1%	重量	2.2Kg
		通道数量	10



RSP10-BG十通道推拉注射泵 (仅适用玻璃注射器)

- 1、应用于动物血管灌流及药物注射；
- 2、应用于蛋白质工程与微生物培养；
- 3、应用于高分子物理和生物物理实验；
- 4、自制水蒸气发生器中用于定量可调地提供一定量的去离子水，使实验装置的载气中含有给定湿度的水蒸气；
- 5、作为微流控芯片上流体导入设备；
- 6、科研实验室中的微流体驱动及控制；
- 7、应用于定量加液及定量分装；
- 8、应用于静电纺丝
-

应用领域



北京大學
PEKING UNIVERSITY



清華大學
Tsinghua University



香港城市大學
City University
of Hong Kong



浙江大學
ZHEJIANG UNIVERSITY



BK Giulini



EGK CHEMICAL



青島大學
QINGDAO UNIVERSITY



北京大學分子醫學研究所
Institute of Molecular Medicine, Peking University



中山大學
SUN YAT-SEN UNIVERSITY



重慶醫科大學
Chongqing Medical University

TE GEN 透景
LIFE SCIENCE



陝西師範大學
Shaanxi Normal University



中國科學院 上海有機化學研究所
Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences



復旦大學
FUDAN UNIVERSITY



南京大學



亞能生物
Yaneng BIO

典型客戶

嘉善瑞創電子科技有限公司

版權所有 侵權必究

电话：0573-84291995

邮箱：ristron@ristron.net

网址：www.ristron.net

QQ：1806810107

阿里巴巴：<http://coreelec.1688.com/>

地址：浙江省嘉善县晋阳东路568号科创中心3号楼