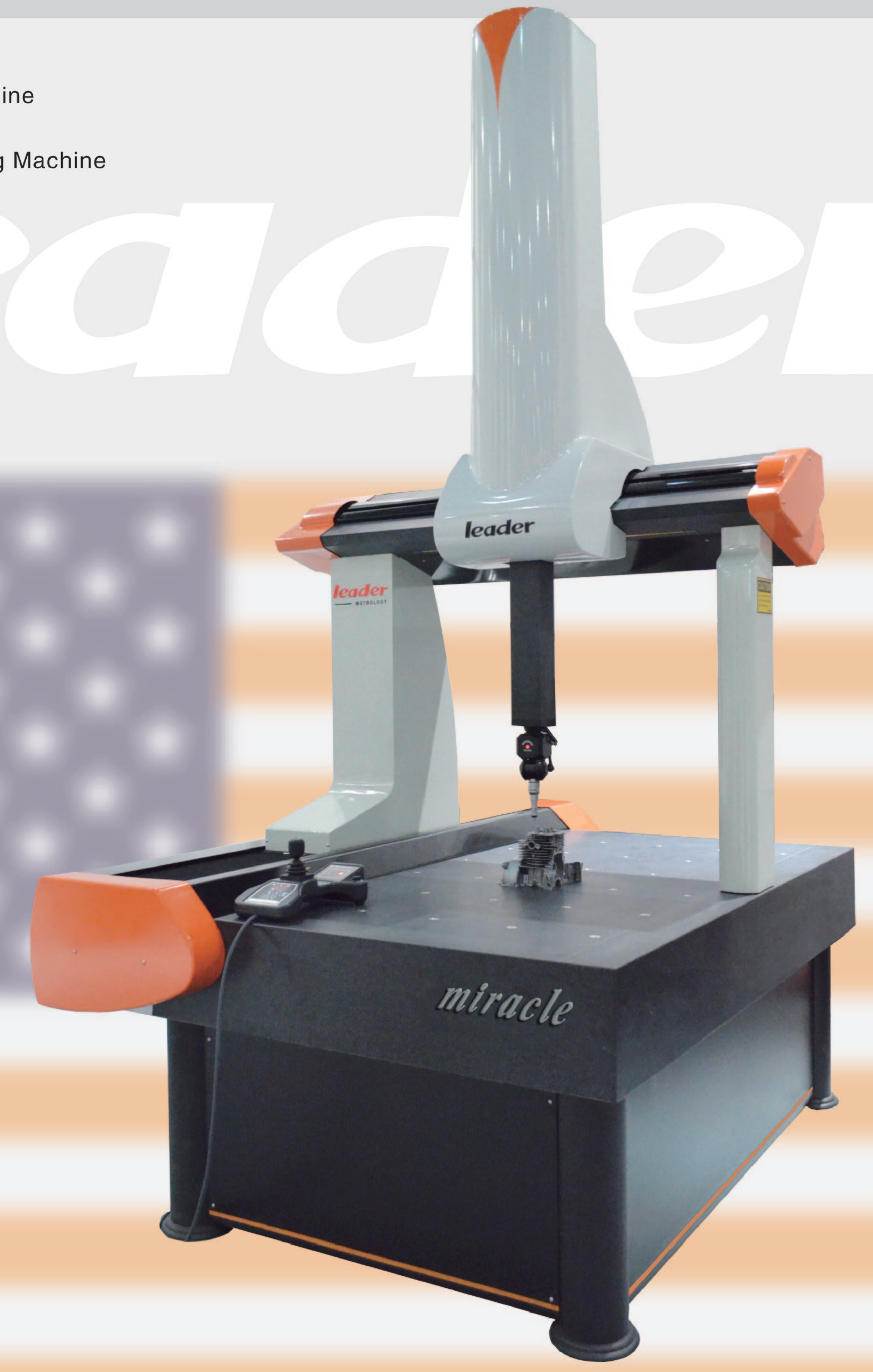
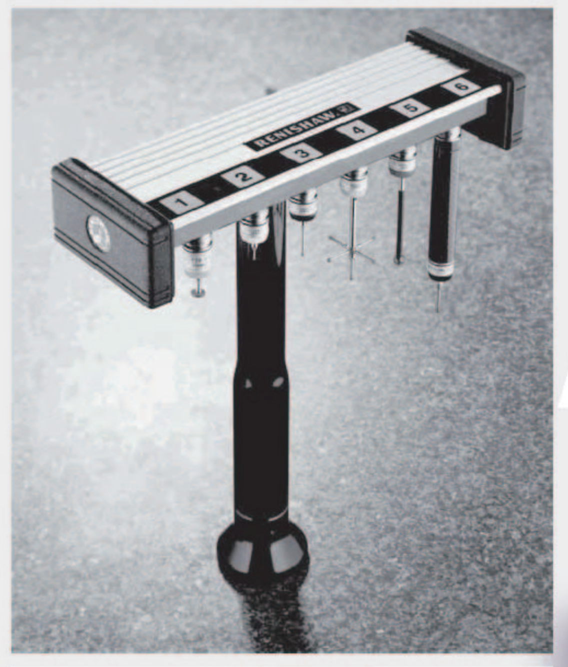
leader® 雷顿
METROLOGY

The Revolutionary Precision Measuring Technology Form USA

Coordinate Measuring Machine
3D Laser Scanner
Video Coordinate Measuring Machine
三坐标测量机
三维激光扫描机
影像测量仪





prüfbericht
ISO9001:2008

中美合资青岛雷顿数控测量设备有限公司
青岛雷顿精密机械有限公司
CHINA-US JOINT ENTERPRISE QINGDAO LEADER METROLOGY INSTRUMENTS CO., LTD

地址：青岛国际空港工业园长白山路8号
Add: No.8,Changbai shan RD,Qingdao International Airport Industry Park,266108,P.R.China
电话Tel: 86-532-87716001 87716003 87716005
销售热线Sale: 400-658-0306 86-532-87716016
服务热线Service: 400-658-0316 85-532-87716004
传真Fax: 86-532-87716002
邮编Postalcode: 266108
Http://www.leader-nc.com.cn
E-mail:info@leader-nc.com.cn

leader 美国总部
Head Office America: 2423 Computer & Space Building
College Park, Maryland USA 20742
301.405.8253 TEL 301.314.9482 FAX

华东销售服务中心
地址：江苏省昆山市周市镇康庄路155号
Tel: 0512-55278824 Fax: 0512-55278824

华南销售服务中心
地址：东莞市长安镇建安路金铭模具城11栋7号
Tel: 0769-82288259 Fax: 0769-82289365

华北销售服务中心
地址：北京市海淀区金沟河路5号821-1-13
Tel: 010-88216928 Fax: 010-88216928

华中销售服务中心
地址：武汉市武昌区中南二路66号奥山星座1505室
Tel: 027-87719417 Fax: 027-87719417

浙江销售服务中心
地址：宁波市鄞州区广贤路1071号科技广场1802室
Tel: 0574-87915407 Fax: 0574-87915407

南京销售服务中心
地址：南京市栖霞区五棵松128号
Tel: 025-84270703 Fax: 025-84270703

天津销售服务中心
地址：天津市河东区和睦西里4-2-703
Tel: 022-84298622 Fax: 022-84298622

无锡销售服务中心
地址：无锡市高新区新洲路15号
Tel: 0510-85343633 Fax: 0510-85343680

重庆销售服务中心
地址：重庆市高新区科城路彩云湖1号
Tel: 023-68060051 Fax: 023-68060053

Printed in China 1A-COMPANY-JAN-10-Rev.5
C-2013-6060-18

青岛雷顿数控测量设备有限公司（Leader Metrology）是由位于美国马里兰州的Leader Metrology Inc国际计量产业集团投资设立的专业从事三坐标测量机、三维激光扫描机、影像测量仪等精密测量设备研发、生产与技术服务的中美合资高科技企业。公司位于环境优美的青岛国际空港工业园内，拥有大批国内外资深精密计量仪器专家，其中大多工程师及高级技师具有20年以上三坐标测量机研发或生产经验。雷顿公司引进美国先进的精密计量制造技术向全球最新推出的五大系列全自动高速、高精度三坐标测量机、三维激光扫描机、影像测量仪代表了国际精密计量技术的最先进水平。

Leader公司最早将高速激光扫描技术、CCD数字图像测量技术与传统接触式坐标测量技术完美集成于一台机器，从而极大地扩展了传统三坐标测量机的应用领域，使客户的CMM既是万能长度计量中心，又是强大的产品开发助手，逆向工程从未如此高效、精确。

凭借全球领先的软件技术及高速高精度CNC控制技术及有口皆碑的良好的售前售后服务，Leader公司产品在汽车工业、航空航天、机床工具、国防军工、电子塑胶及模具等领域得到广泛应用，功能及可靠性均备受赞誉，完全可替代昂贵的进口测量设备。凭借全球领先的性价比优势，Leader公司产品已批量远销欧美、东南亚、韩国、俄罗斯、台湾等地，在全球范围内Leader公司已成为市场占有率居前列的主流精密测量仪器制造商。

美国R&D Center

通过ISO9001认证的完善的质量保证体系及生产流程的优化再造，Leader公司中国制造基地各类测量设备的生产能力已达每年1000台套，很好地满足了全球市场对高品质测量设备日益扩大的需求。

作为世界级测量机制造企业，Leader公司致力于产品品质的持续改进，通过将世界范围内的尖端计量技术不断应用于产品的整个生命周期，使客户获得超乎想象的附加价值，从而与Leader公司共同获得成长最大化。

办公及研发中心

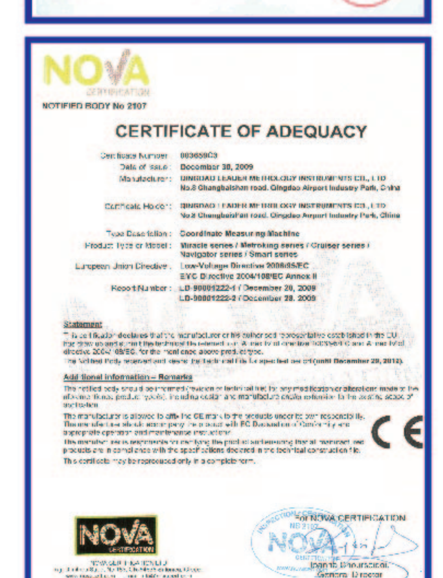

演示培训中心


恒温装配大厅1


恒温装配大厅2


CERTIFICATE OF CONFORMITY
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION

GB/T 19001-2008 idt ISO 9001:2008


NOVA
CERTIFICATE OF ADEQUACY

我们与全球客户分享
无可匹敌的计量专业经验

- 专业的坐标测量机
- 三维激光扫描机
- 影像测量仪
- 世界领先的测量技术
- 完善的质量保证体系
- 全系列的计量产品
- 贯穿整个周期的完善服务

Leader公司在英国、德国、丹麦、巴西、墨西哥、阿根廷、俄罗斯、泰国、韩国、印度设有分销及服务中心。

我们已经向全球众多著名企业提供了优质产品（包括不限于如下公司）：

Miracle 系列—通用全自动三坐标测量机的典范

REPRESENTATIVE OF COORDINATE MEASURING MACHINE

结构特征

三轴导轨均采用优质花岗岩，因而三轴具有相同的温度特性，刚性及温度稳定性更高。

先进的柔性同步齿形带传动，使测量机运行无噪声，寿命长，平稳且定位精确。

三轴均采用大功率驱动器、电机及新型双级带减速器，确保传动准确，迅速。

Y轴采用一体化燕尾导轨，有效消除了运动扭摆，任意位置的测量精度都能保证。

高精度高气膜刚性的红宝石自洁式气浮轴承使导轨永无磨损。

良好的抗时效变形能力，使几何精度长期保持稳定。

工作台具有开敞的工作空间，装夹工件及测量观察都异常方便。

气动系统、传动及驱动系统、控制系统均采用世界名牌产品。

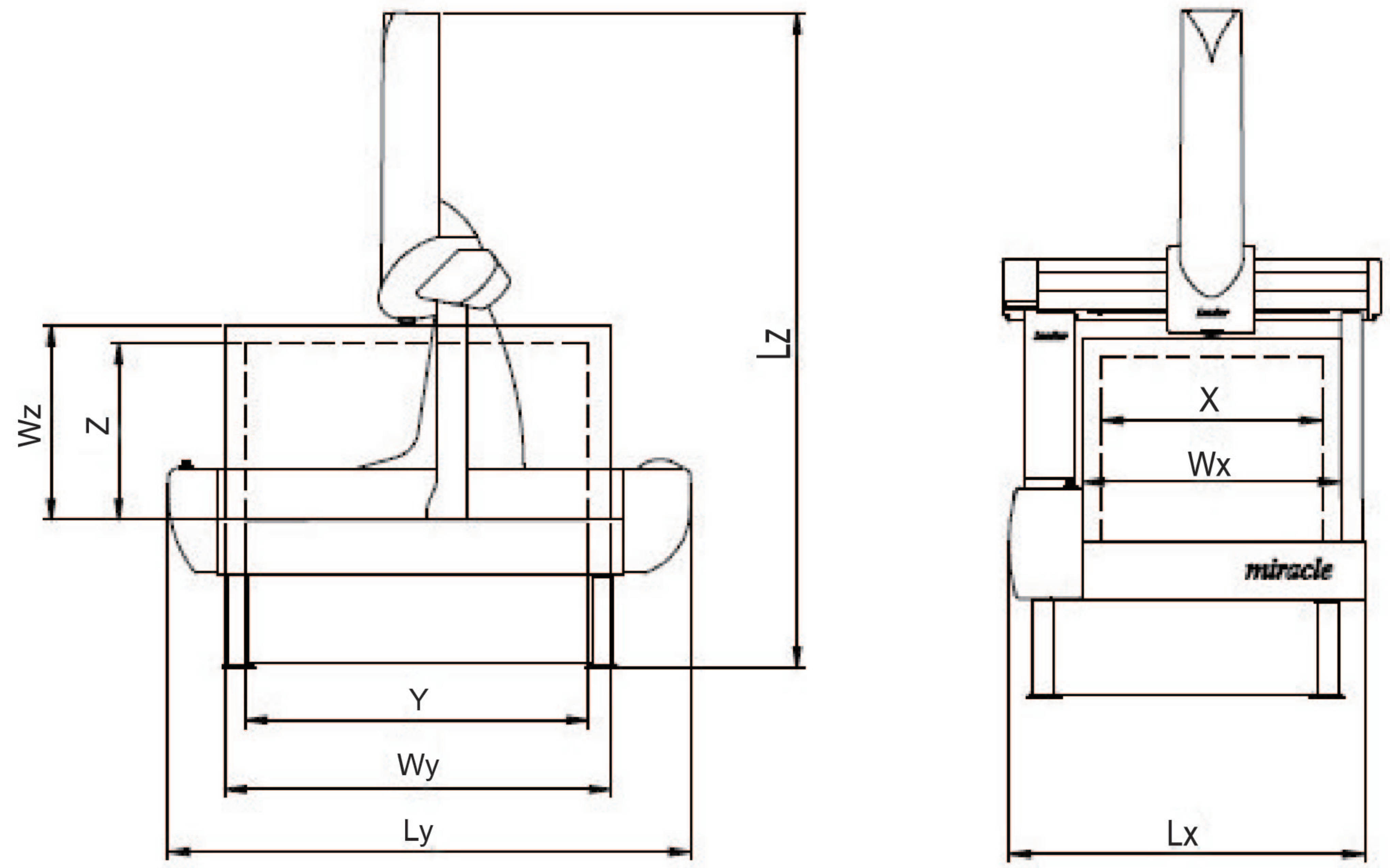
性能特点

Miracle系列三坐标测量机是雷顿公司博采世界范围先进坐标测量机之长于二十一世纪最新推出，大量应用了当今世界测量机先进技术具有极高的性能价格比，满足中小零部件通用的车间检测需要，具有简单、快速、功能强的优势。

Miracle系列三坐标测量机可配置RENISHAW公司全系列触发式及接触式扫描测头，也可配置LS系列激光线扫描测头、高精度激光点扫描测头、LV系列高分辨率CCD数字光学影像测头，从而实现复杂曲面高速扫描（逆向工程）、微小尺寸非接触测量等更高级测量任务。

Miracle 系列性能指标

SPECIFICATIONS



MODEL 型号	STROKES 行程范围			MEASURING ACCURACY 精度指标 ISO10360-2:2001/GB/T16857.2-2006		OVERALL SIZE 主机外廓尺寸			WORK ENVELOPE 允许工件尺寸			WEIGHT 系统净重	PART WEIGHT 被测工件最大重量
	X	Y	Z	S		Lx	Ly	Lz	Wx	Wy	Wz		
	mm	mm	mm	MPEE(um)	MPEP(um)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
NC564	500	600	400	2.1+3.3L/1000	2.2	1350	1475	2300	600	700	500	1140	500
NC685	600	800	500	2.3+3.3L/1000	2.3	1450	1750	2500	700	900	600	1400	700
NC6105	600	1000	500	2.3+3.3L/1000	2.3	1450	1950	2500	700	1100	600	1530	1000
NC787	700	800	700	2.4+3.3L/1000	2.4	1450	1850	3000	800	900	800	1780	1000
NC8107	800	1000	700	2.5+3.3L/1000	2.5	1550	2050	3000	900	1100	800	2100	1000
NC8157	800	1500	700	2.7+3.3L/1000	2.7	1550	2550	3000	900	1600	800	2580	1000
NC10128	1000	1200	800	2.9+3.3L/1000	2.9	1750	2550	3200	1100	1300	900	2750	1500
NC10158	1000	1500	800	2.9+3.3L/1000	2.9	1750	2800	3200	1100	1600	900	3100	1800
NC10208	1000	2000	800	2.9+3.3L/1000	2.9	1750	3300	3200	1100	2100	900	3450	1800
NC121510	1200	1500	1000	3.2+3.3L/1000	3.2	1950	2800	3450	1300	1600	1100	3900	1800
NC122010	1200	2000	1000	3.2+3.3L/1000	3.2	1950	3300	3450	1300	2100	1100	5060	2000
NC12XX10	1200	XX	1000	3.2+3.3L/1001	from 3.2	1950	XX	3450	1300	XX	1100	XX	XX

电源电压（Power Voltage）:220V
空气压力（Air Pressure）: 0.7-1.0Mpa
过滤精度（Filter Accuracy）:0.3um
空气流量（Air Supply）:0.12-0.45m³/min

温度范围（Temperature Range）:18-22℃
温度变化（Hourly Temperature Cycle）:1℃/h
温度梯度（Thermal Gradient）: 1℃/m
湿度范围（Relative Humidity）:55%-65%

Metroking系列—最高精密测量机技术之集大成者

MOST ACCURATE CMM DESIGN AVAILABLE

Metroking系列三坐标测量机，集合多年高精度测量机研发与生产经验，经过各行业不同的应用验证，其无与伦比的精度稳定性堪称高精度三坐标测量机的典范。可满足精密零部件检测与高精度曲面扫描、计量室以及标准检具的检定。

Metroking系列数控高精度三坐标测量机采用全花岗岩结构、有限元分析、固定龙门式设计，从而使测量机整体保持了高稳定性与高可靠性。

全花岗岩横梁、整体基座、立柱工作台、Z轴形成整机全封闭框架结构，具有高稳定性、不易变形、热稳定性高等特点。

Metroking系列三坐标测量机三轴均采用先进的柔性钢丝同步齿形带传动，整机运行无任何噪音、定位快速准确、不打滑、长寿命。

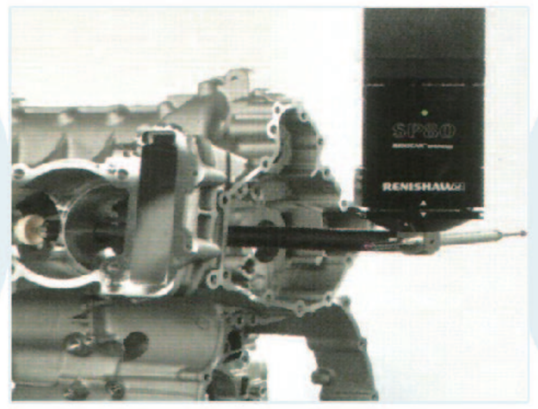
Y轴采用高精度整体双燕尾导轨、三轴均为中心驱动、高分辨率光栅尺中心安装使各轴运动的俯仰、偏摆得到最大限度抑制，且产生的阿贝误差最小。

采用世界名牌大功率电机及伺服驱动器，大大改善运动控制特性，测量机加速、制动、运行更快速平稳。

采用进口气动系统，Z轴气动平衡，可靠、平稳提高定位精度，三级精密过滤系统，超高过滤精度，确保导轨长寿命。进口高柔性拖链、电缆保证电气系统的长寿命。

整机稳定可靠，全花岗岩构件使测量机获得极长使用寿命和非常高的投资回报率。

来自英国RENISHAW公司的旗舰
全球领先的RENISHAW UCC系列
三坐标测量机通用数控系统

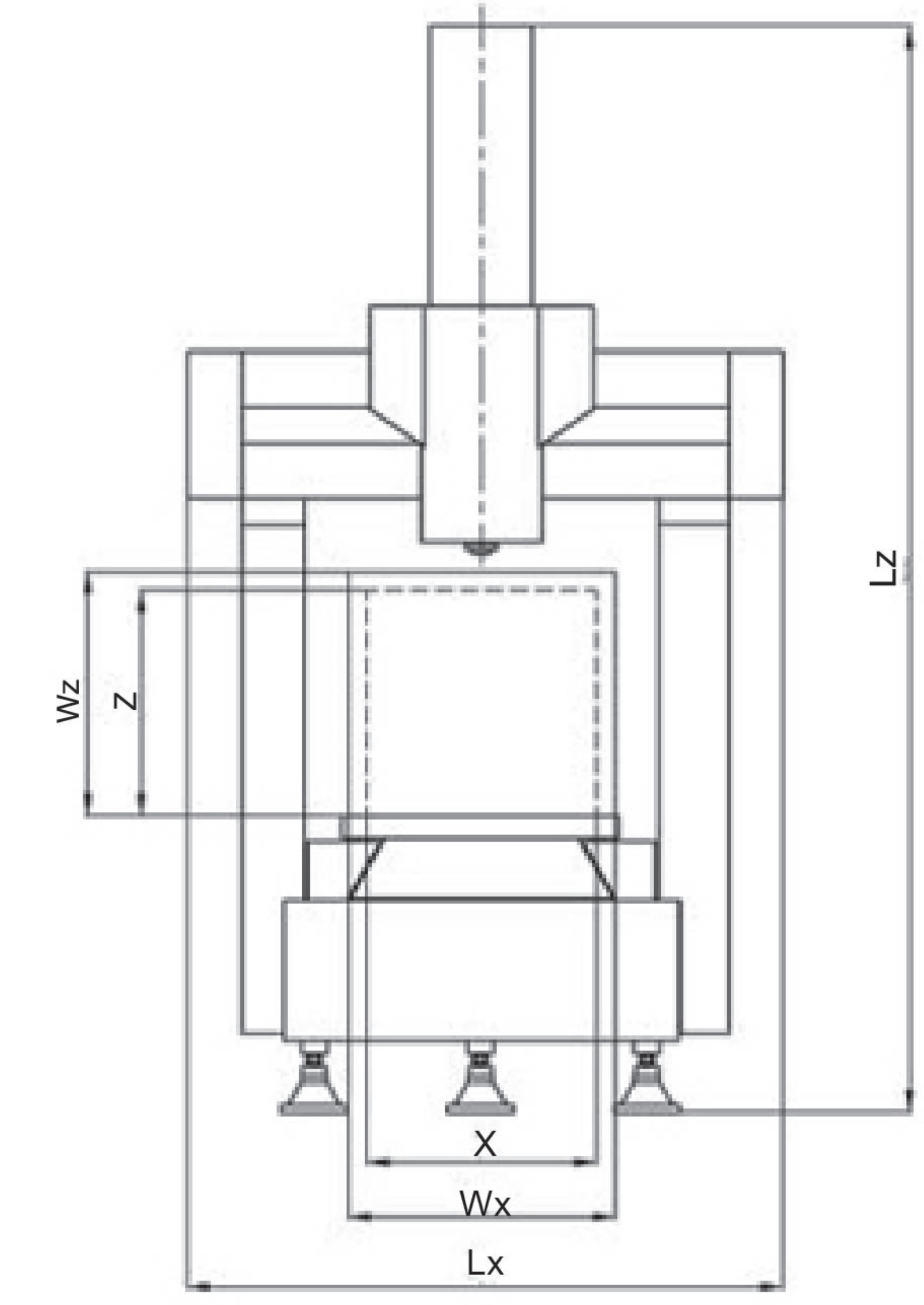


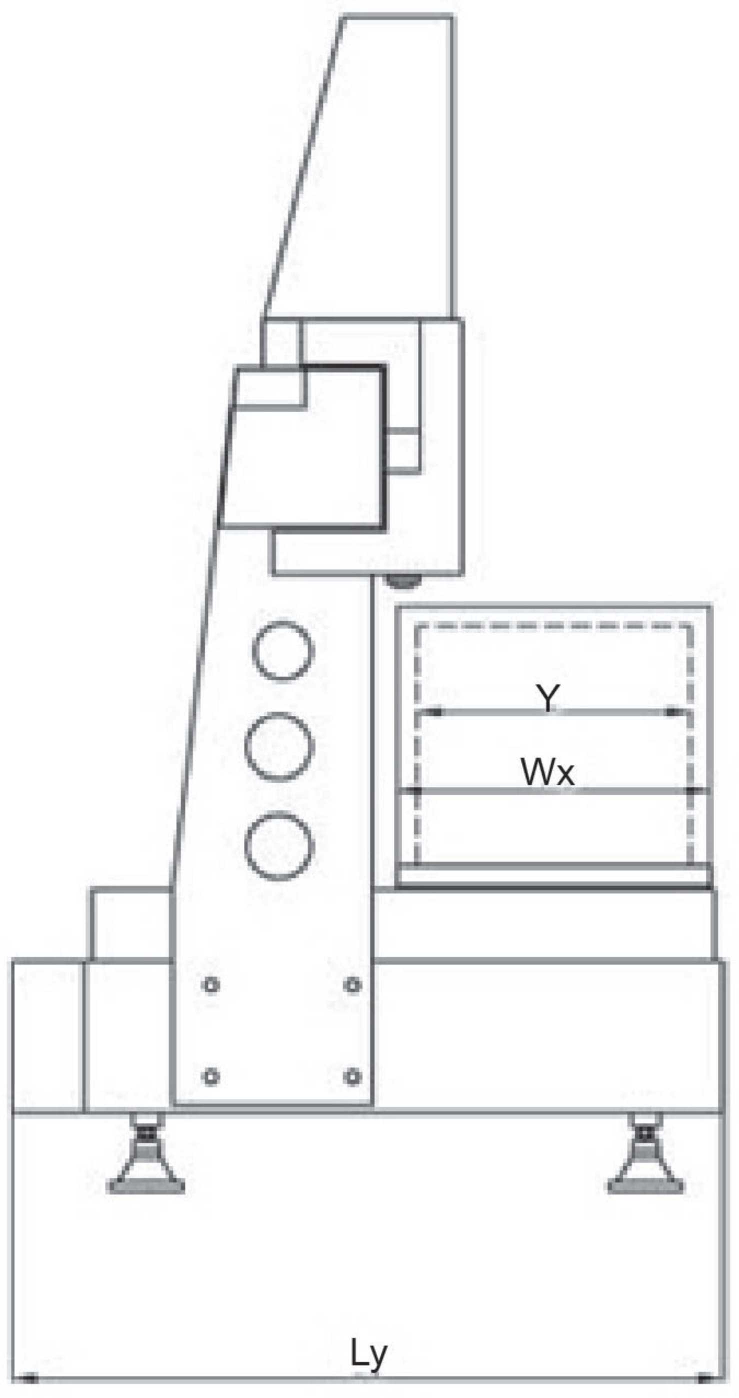
Metroking系列三坐标测量机可配置RENISHAW公司全系列触发式及接触式扫描测头，也可配置LS系列激光线扫描测头、高精度激光点扫描测头、LV系列高分辨率CCD数字光学影像测头，从而实现高精度复杂曲面高速扫描（逆向工程）、微小尺寸高精度非接触测量等任务。

Metroking 系列

Metroking系列—性能指标

SPECIFICATIONS





MODEL 型号	STROKES 行程范围			MEASURING ACCURACY 精度指标 ISO10360-2:2001/GB/T16857.2-2006		OVERALL SIZE 主机外廓尺寸			WORK ENVELOPE 允许工件尺寸			WEIGHT 系统净重	PART WEIGHT 被测工件最大重量
	X	Y	Z	S		Lx	Ly	Lz	Wx	Wy	Wz		
	mm	mm	mm	MPEE(um)	MPEP(um)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
NCF553	500	500	300	1.1+L/400	1.4	1600	1400	2550	600	600	400	6000	300
NCF564	500	600	400	1.2+L/400	1.5	1600	1600	2750	600	700	500	6200	350
NCF575	500	700	500	1.4+L/400	1.5	1600	1800	2950	600	800	600	6800	500
NCF686	600	800	600	1.4+L/400	1.5	1700	2000	3150	700	900	700	7200	600
NCF8106	800	1000	600	1.2+L/350	1.5	1900	2400	3150	900	1100	700	7800	700
NCF10126	1000	1200	600	1.5+L/350	1.8	2100	2800	3150	1100	1300	700	9800	800

电源电压（Power Voltage）:220V
空气压力（Air Pressure）: 0.7-1.0Mpa
过滤精度（Filter Accuracy）:0.3um
空气流量（Air Supply）:0.12-0.45m^3/min

温度范围（Temperature Range）:19-21℃
温度变化（Hourly Temperature Cycle）:0.5℃/h
温度梯度（Thermal Gradient）: 0.5℃/m
湿度范围（Relative Humidity）:55%-65%

Metroking 系列

Cruiser系列—大型零部件精密检测的解决方案

THE HIGH ACCURACY SOLUTION FOR BIG WORKPIECE INSPECTION

Cruiser系列三坐标测量机是大型的高性能数控坐标测量机。通过采用计算机辅助设计、有限元分析、动态特性分析、全空间误差软件补偿等先进手段与方法，制造出具有优良刚性与稳定性的新一代数控坐标测量机。

Cruiser系列测量机适合在大型产品生产现场或计量中心对各种机械零部件的尺寸和形位公差进行精密检测，从而完成零件检测、外形检测、逆向工程、过程控制以及质量管理等任务。

Cruiser系列测量机采用高架桥L型结构设计，在保证空间开敞的同时确保了测量机的稳定性和优良的驱动性能，能够实现较高的测量速度，使测量机在运行中的角摆、垂直度变形达到最小化，保证了测量机的高精度。

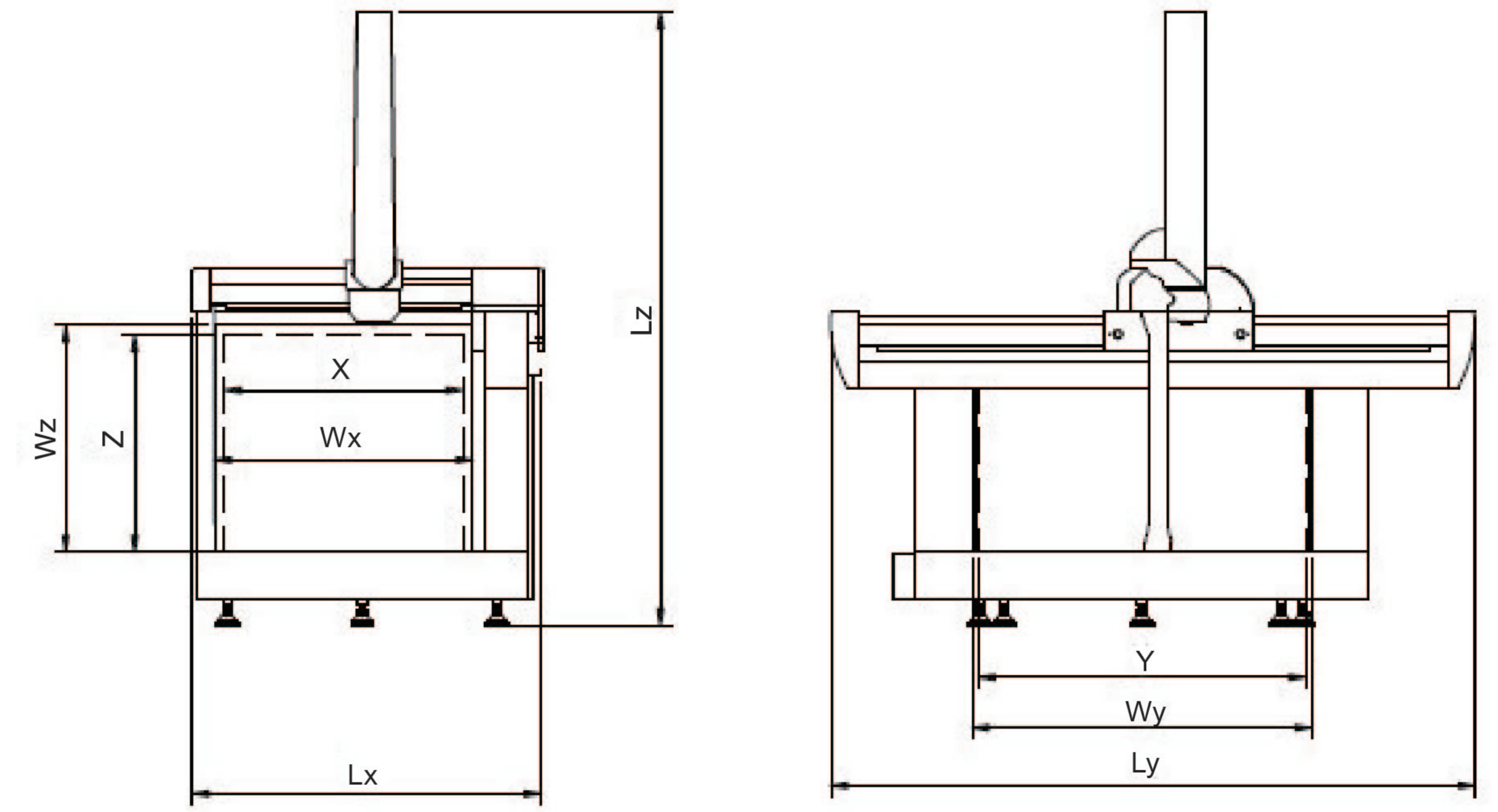
Cruiser系列测量机主导轨采用槽型截面设计，空气轴承按封闭式静压导轨布局，增大了气膜刚性，提高了Y向气浮导轨的精度。

Cruiser系列测量机工作台，三轴导轨及立柱均选用优质花岗岩，热稳定性好、硬度高、耐磨性好，整机具有优良的稳定性。

Cruiser系列三坐标测量机可配置RENISHAW公司全系列触发式及接触式扫描测头，也可配置LS系列激光线扫描测头、高精度激光点扫描测头，实现复杂曲面高速扫描（逆向工程）任务。

Cruiser系列性能指标

SPECIFICATIONS



MODEL 型号	STROKES 行程范围			MEASURING ACCURACY 精度指标 ISO10360-2:2001/GB/T16857.2-2006				OVERALL SIZE 主机外廓尺寸			WORK ENVELOPE 允许工件尺寸			WEIGHT 系统净重	PART WEIGHT 被测工件最大重量
	X	Y	Z	S		P		Lx	Ly	Lz	Wx	Wy	Wz		
	mm	mm	mm	MPEE(um)	MPEP(um)	MPEE(um)	MPEP(um)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
NCL151510	1500	1500	1000	3.5+3L/1000	3.8	2.5+3L/1000	2.5	2700	3300	3700	1700	1700	1200	8100	3000
NCL152010	1500	2000	1000	3.5+3L/1000	3.8	2.5+3L/1000	2.5	2700	3800	3700	1700	2200	1200	9300	3000
NCL152510	1500	2500	1000	3.5+3L/1000	3.8	2.5+3L/1000	2.5	2700	4300	3700	1700	2700	1200	10500	3000
NCL153010	1500	3000	1000	3.5+3L/1000	3.8	2.5+3L/1000	2.5	2700	4800	3700	1700	3200	1200	11400	3000
NCL153510	1500	3500	1000	3.5+3L/1000	3.8	2.5+3L/1000	2.5	2700	5300	3700	1700	3700	1200	12000	3000
NCL15XX10	1500	XX	1000	from 3.5+3L/1000	from 3.8	from 2.5+3L/1000	from 2.5	2700	XX	3700	1700	XX	1200	XX	XX
NCL152012	1500	2000	1200	4.0+4L/1000	4.5	2.9+3L/1000	3.0	2700	3800	4100	1700	2200	1400	9800	3000
NCL152512	1500	2500	1200	4.0+4L/1000	4.5	2.9+3L/1000	3.0	2700	4300	4100	1700	2700	1400	10900	3000
NCL153012	1500	3000	1200	4.0+4L/1000	4.8	2.9+3L/1000	3.0	2700	4800	4100	1700	3200	1400	11500	3000
NCL153512	1500	3500	1200	4.0+4L/1000	4.8	2.9+3L/1000	3.0	2700	5300	4100	1700	3700	1400	12100	3000
NCL15XX12	1500	XX	1200	from 4.0+4L/1000	from 4.5	from 2.9+3L/1000	from 3.0	2700	XX	4100	1700	XX	1400	XX	XX
NCL152015	1500	2000	1500	4.5+4L/1000	5.0	3.8+3L/1000	3.5	2700	3800	4650	1700	2200	1700	10000	3000
NCL152515	1500	2500	1500	4.5+4L/1000	5.0	3.8+3L/1000	3.5	2700	4300	4650	1700	2700	1700	11300	3000
NCL153015	1500	3000	1500	4.5+4L/1000	5.0	3.8+3L/1000	3.5	2700	4800	4650	1700	3200	1700	12200	3000
NCL153515	1500	3500	1500	4.5+4L/1000	5.0	3.8+3L/1000	3.5	2700	5300	4650	1700	3700	1700	14000	3000
NCL15XX15	1500	XX	1500	from 4.5+4L/1000	from 5.0	from 3.8+3L/1000	from 3.5	2700	XX	4650	1700	XX	1700	XX	XX
NCL163015	1600	3000	1500	4.8+5/1000	5.0	4.5+3/1000	4.5	2800	4800	4650	1800	3200	1700	13200	3000
NCL163515	1600	3500	1500	4.8+5/1000	5.0	4.5+3/1000	4.5	2800	5300	4650	1800	3700	1700	15000	3000
NCL16XX15	1600	XX	1500	from 4.8+5/1000	from 5.0	from 4.5+3/1000	from 4.5	2800	XX	4650	1800	XX	1700	XX	XX

电源电压（Power Voltage）:220V
空气压力（Air Pressure）: 0.7-1.0Mpa
过滤精度（Filter Accuracy）:0.3um
空气流量（Air Supply）:0.12-0.45m³/min

温度范围（Temperature Range）:18-22℃
温度变化（Hourly Temperature Cycle）:1℃/h
温度梯度（Thermal Gradient）: 1℃/m
湿度范围（Relative Humidity）:55%-65%

Navigator 系列—针对超大型工件的精确测量

THE HIGH VERACITY SOLVENT FOR ENORMOUS PARTS INSPECTION

Navigator系列龙门式测量机，适用于超大型工件的精密测量，如汽车、航天、航空、船舶和大型模具等工业领域的测量。

Navigator系列龙门式测量机具有高精度、高强度、高刚性与高稳定性特点，适合于车间环境。

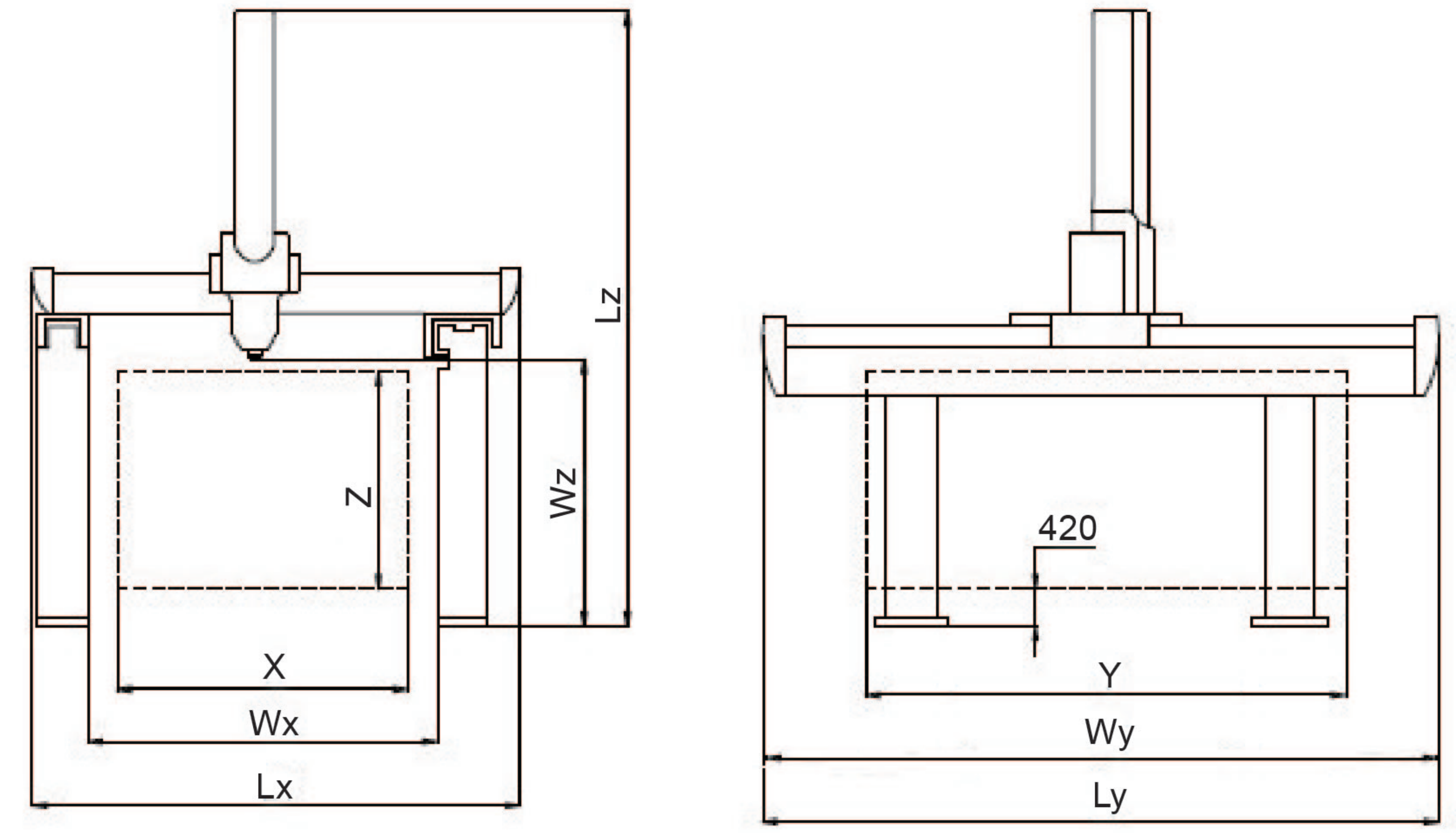
Navigator系列龙门式测量机，具有多种安全保护装置，操作安全性高；选配温度自动补偿系统，全空间几何误差补偿，双光栅双驱动系统确保Navigator系列测量机以简单的机械结构也能获得可靠性和高性能。

Navigator系列龙门式测量机可配置RENISHAW公司全系列触发式及接触式扫描测头， 也可配置LS系列激光线扫描测头、高精度激光点扫描测头，实现复杂曲面高速扫描（逆向工程）任务。

leader METROLOGY

Navigator 系列性能指标

SPECIFICATIONS



MODEL 型号	STROKES 行程范围			MEASURING ACCURACY 精度指标 ISO10360-2:2001/GB/T16857.2-2006				OVERALL SIZE 主机外廓尺寸			WEIGHTS 系统净重
	X	Y	Z	S		P		Lx	Ly	Lz	
	mm	mm	mm	MPEE(um)	MPEP(um)	MPEE(um)	MPEP(um)	mm	mm	mm	kg
NCG203015	2000	3000	1500	5+5L/1000	5	3.5+4L/1000	4	3490	4770	4370	9800
NCG204015	2000	4000	1500	5+5L/1000	5	3.5+4L/1000	4	3490	5770	4370	10700
NCG205015	2000	5000	1500	5+5L/1000	5	3.5+4L/1000	4	3490	6770	4370	13490
NCG20XX15	2000	XX	1500	from 5+5L/1000	from 5	from 3.5+4L/1000	from 4	3490	XX	4370	XX
NCG253015	2500	3000	1500	8+8L/1000	8	5+5L/1000	6	3990	4770	4370	9870
NCG254015	2500	4000	1500	8+8L/1000	8	5+5L/1000	6	3990	5770	4370	10800
NCG255015	2500	5000	1500	8+8L/1000	8	5+5L/1000	6	3990	6770	4370	13560
NCG25XX15	2500	XX	1500	from 8+9L/1000	from 8	from 5+5L/1000	from 6	3990	XX	4370	XX
NCG203020	2000	3000	2000	6+6L/1000	7	5+5L/1000	6	3490	4770	5370	9810
NCG204020	2000	4000	2000	6+6L/1000	7	5+5L/1000	6	3490	5770	5370	11300
NCG205020	2000	5000	2000	6+6L/1000	7	5+5L/1000	6	3490	6770	5370	14650
NCG20XX20	2000	XX	2000	from 6+7L/1000	from 7	from 5+5L/1000	from 6	3490	XX	5370	XX
NCG255018	2500	5000	1800	10+10L/1000	10	6+6L/1000	7	3990	6770	4970	14200
NCG256018	2500	6000	1800	10+10L/1000	10	6+6L/1000	7	3990	7770	4970	15400
NCG253020	2500	3000	2000	10+10L/1000	10	6+6L/1000	7	3990	4770	5370	10600
NCG254020	2500	4000	2000	10+10L/1000	12	6+6L/1000	7	3990	5770	5370	11300
NCG255020	2500	5000	2000	10+10L/1000	12	6+6L/1000	7	3990	6770	5370	14750
NCG25XX20	2500	XX	2000	from 10+12L/1000	from 12	from 6+6L/1000	from 7	3990	XX	5370	XX
NCG306020	3000	6000	2000	12+12L/1000	12	8+8L/1000	8	4990	7770	5370	16200
NCG30XX20	3000	XX	2000	from 12+12L/1000	from 12	from 8+8L/1000	from 8	4990	XX	5370	XX

电源电压（Power Voltage）:220V

空气压力（Air Pressure）: 0.7-1.0Mpa

过滤精度（Filter Accuracy）:0.3um

空气流量（Air Supply）:0.12m³/min

温度范围（Temperature Range）:18-22℃

温度变化（Hourly Temperature Cycle）:1℃/h

温度梯度（Thermal Gradient）: 1℃/m

湿度范围（Relative Humidity）:55%-65%

*Miracle-P*系列—通用高精度全自动三坐标测量机的典范
REPRESENTIVE OF COORDINATE MEASURING MACHINE

机构特征

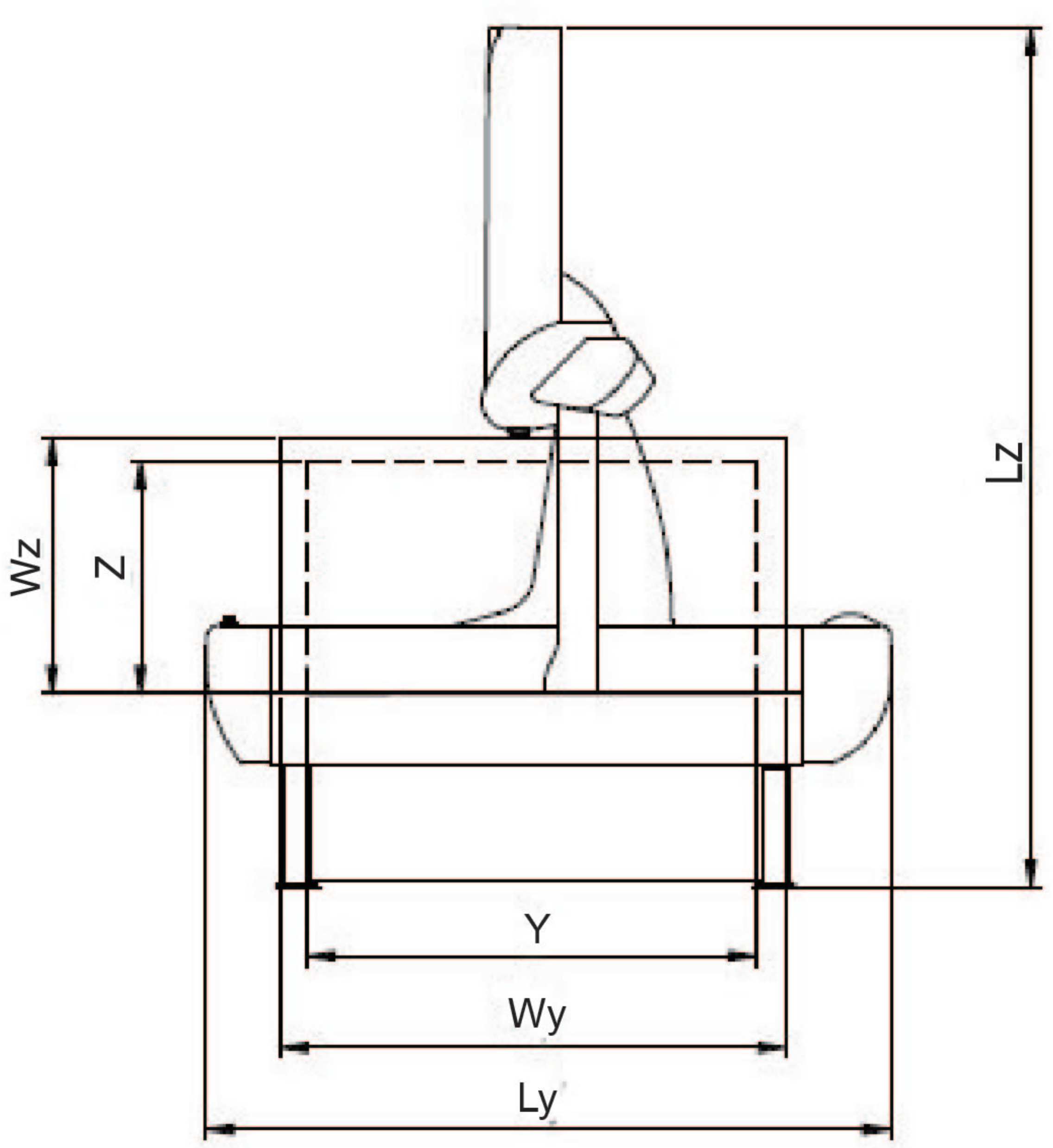
三轴导轨均采用优质花岗岩，因而三轴具有相同的温度特性，刚性及温度稳定性更高。
先进的柔性同步齿形带传动，使测量机运行无噪声，寿命长，平稳且定位精确。
三轴均采用大功率驱动器、电机及新型双级带减速器，确保传动准确，迅速。
Y轴采用一体化燕尾导轨，有效消除了运动扭摆，任意位置的测量精度都能保证。
高精度高气膜刚性的红宝石自洁式气浮轴承使导轨永无磨损。
良好的抗时效变形能力，使几何精度长期保持稳定。
工作台具有开敞的工作空间，装夹工件及测量观察都异常方便。
气动系统、驱动及驱动系统、控制系统均采用世界名牌产品。
更高的导轨加工精度。
更高分辨率的光栅尺。
更高精度的测头。
实时温度修正。

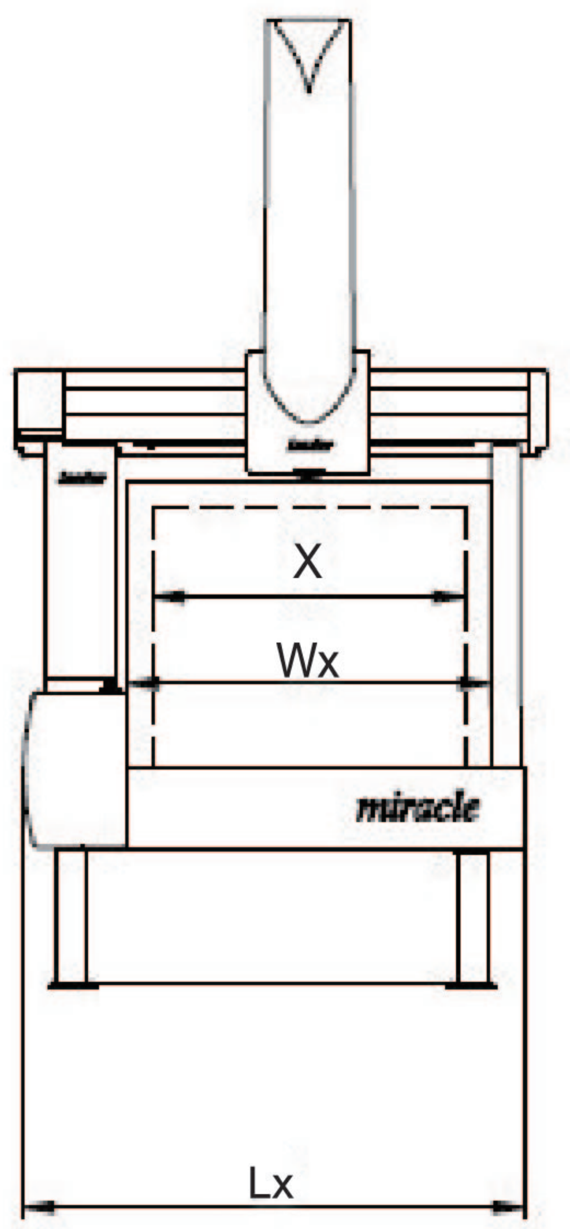
性能特点

Miracle–P系列高精度三坐标测量机是雷顿公司博采世界范围先进坐标测量机之长于二十一世纪最新推出，大量应用了当今世界测量机先进技术具有极高的性能价格比，满足中小零部件通用的车间检测需要，具有简单、快速、功能强的优势。

Miracle–P系列高精度三坐标测量机可配置RENISHAW公司全系列触发式扫描测头，也可配置LS系列激光线扫描测头、高精度激光点扫描测头、LV系列高分辨率CCD数字光学影像测头，从而实现复杂曲面高速扫描（逆向工程）、微小尺寸非接触测量等更高级测量任务。

*Miracle-P*系列性能指标
SPECIFICATIONS





MODEL 型号	STROKES 行程范围			MEASURING ACCURACY 精度指标 ISO10360-2:2001/GB/T16857.2-2006		OVERALL SIZE 主机外廓尺寸			WORK ENVELOPE 允许工件尺寸			WEIGHT 系统净重	PART WEIGHT 被测工件最大重量
	X	Y	Z	P		Lx	Ly	Lz	Wx	Wy	Wz		
	mm	mm	mm	MPEE(um)	MPEP(um)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
NC564	500	600	400	1.3+3L/1000	1.3	1350	1475	2300	600	700	500	1140	500
NC685	600	800	500	1.5+3L/1000	1.5	1450	1750	2500	700	900	600	1400	700
NC6105	600	1000	500	1.5+3L/1000	1.5	1450	1950	2500	700	1100	600	1530	1000
NC787	700	800	700	1.5+3L/1000	1.5	1450	1850	3000	800	900	800	1780	1000
NC8107	800	1000	700	1.7+3L/1000	1.7	1550	2050	3000	900	1100	800	2100	1000
NC8157	800	1500	700	1.7+3L/1000	1.7	1550	2550	3000	900	1600	800	2580	1000
NC10128	1000	1200	800	1.9+3L/1000	2.0	1750	2550	3200	1100	1300	900	2750	1500
NC10158	1000	1500	800	1.9+3L/1000	2.0	1750	2800	3200	1100	1600	900	3100	1800
NC10208	1000	2000	800	1.9+3L/1000	2.0	1750	3300	3200	1100	2100	900	3450	1800
NC121510	1200	1500	1000	2.2+3L/1000	2.4	1950	2800	3450	1300	1600	1100	3900	1800
NC122010	1200	2000	1000	2.2+3L/1000	2.4	1950	3300	3450	1300	2100	1100	5060	2000
NC12XX10	1200	XX	1000	2.4+3L/1001	from 2.4	1950	XX	3450	1300	XX	1100	XX	XX

电源电压（Power Voltage）:220V
空气压力（Air Pressure）:0.7-1.0Mpa
过滤精度（Filter Accuracy）:0.3um
空气流量（Air Supply）:0.12m³/min

温度范围（Temperature Range）:18-22℃
温度变化（Hourly Temperature Cycle）:1℃/h
温度梯度（Thermal Gradient）: 1℃/m
湿度范围（Relative Humidity）:55%-65%

Leader Hiscanner

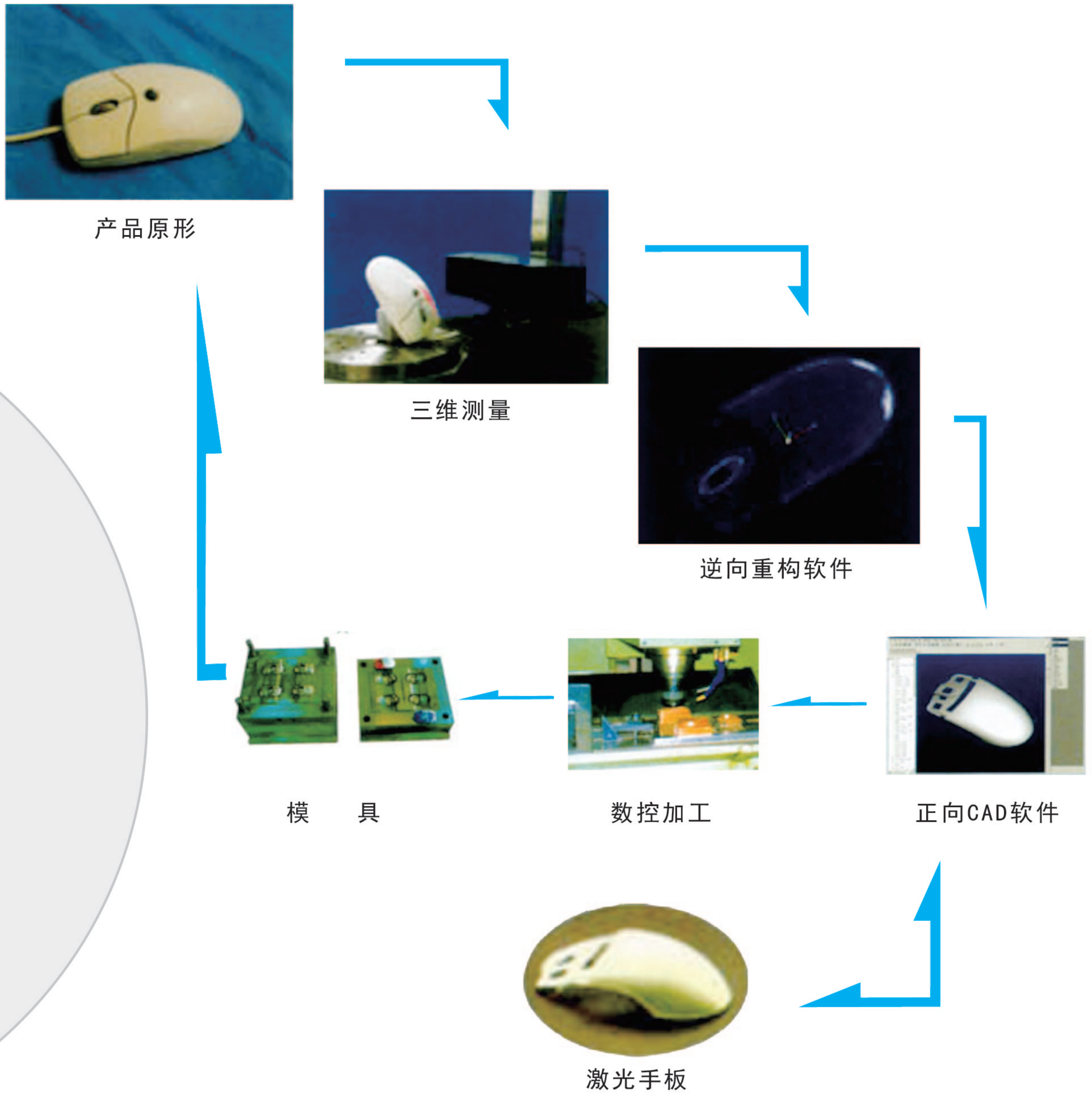
三维激光扫描测量机
——逆向工程最佳解决方案

将高速激光线扫描头配置在雷顿公司各种三坐标测量机上，构成一台三维激光扫描测量机，与接触式测量相结合，可以进行高速高精度激光扫描与测量，使得逆向工程从未如此高效快捷。

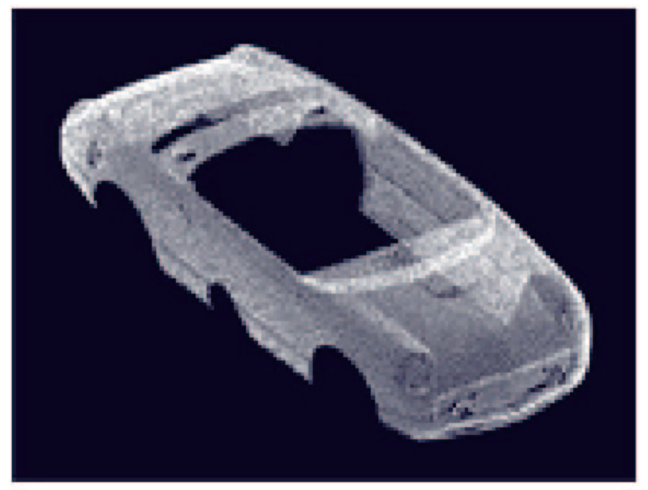
性能特点

- 高分辨率，高精度，高速非接触扫描测量。
- 独特的滤光技术，可使测量不受环境光影响。
- 激光测量体积小，重量轻，可安装在PH10，MH8，手动转接杆等各类测座上。
- 使用标准球作为标定器具，标定过程简单可靠。
- 可根据规划的扫描区域自动测量任意形状的物体。
- 可在三维空间内任意变换方向，从任意角度测量同一个物体，实现对复杂形体的完整测量，不同角度下的测量数据能自动拼合到一起。

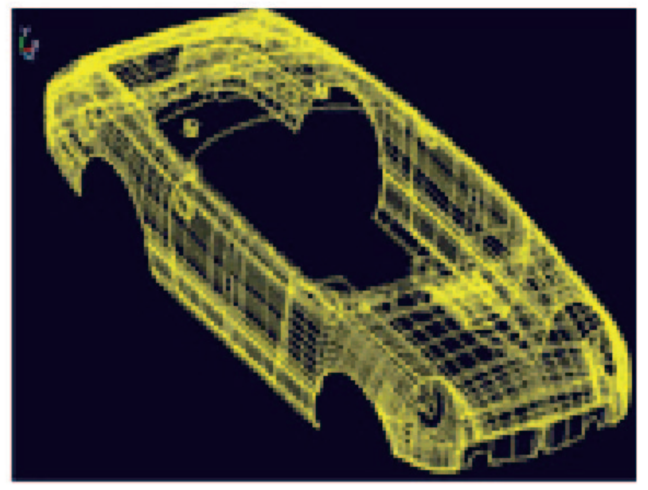
CCD	型式	面阵式
	像素	768X576
	数目	1个
激光发生器	型式	半导体
	功率	1mW
	中心波长	650nm
测头	工作距离	150mm
	扫描宽度	65mm
	测量景深	80mm
	测量精度	±10μm（1σ）
	最高采样速度	19200点/秒
	重量	450g



激光扫描软件处理示意图



扫描完成后的点云



根据作图的方便，
全方位的截取物体的抛面线

利用PRO/E.UG等
三维CAD软件绘制产品图

光学影像测量机

---实现微小尺寸的精密测量

LEADER影像测量机是具有国际品牌性能品质的影像测量仪，凝聚了机械、控制、软件等各相关领域最尖端的科研成果，提供全方位的测量方案，世界顶级的软硬件配置，目前国内精度最高、性能最稳定、功能最强大。仪器采用伺服控制系统搭配美国原装NAVITAR镜头，方便快速实现各种复杂表面工件的精确测量。可应用于机械、电子、模具、注塑、五金、橡胶、手机、家电、计算机（电脑）、液晶电视(LCD)、汽车、医疗器械、钟表、仪器仪表等行业。

SY系列手动光学影像测量仪，配备了业界功能最强大的手动影像测量软件，具有强大的报表输出功能测量数据可输入EXCEL、WORD、TXT中或者将测量图形输出至DXF文档做CAD设计，特别适用于种类多、批量少的产品测量，广泛应用于模具、机械、电子以及其他精密五金等行业。

仪器型号	SY-2010	SY-3020	SY-4030	SY-5040
测量行程	200×100×150mm	300×200×200 mm	400×300×200 mm	500×400×200 mm
线性精度	3+L/200um	3+L/200um	3+L/200um	3.5+L/200um
仪器重量	250kg	270kg	400kg	550kg
全机尺寸	600×1100×650mm	700×1200×700mm	1000×1200×700mm	1200×1300×800mm

客户另可订制:600×500×250mm,700×600×250mm大行程手动二次元影像测量仪

产品特点:

◆ 精密的传动装备设计，实现快速移动；
◆ 花岗岩结构，框架稳定可靠；
◆ 全新设计可程序控制四相灯，工件边界更清晰。
◆ 测量数据可导入Word、Excel、AutoCAD；
◆ 三轴精密直线滑轨，保证机器精度及使用寿命；
◆ 高清晰度镜头和高分辨率CCD，实现产品高清晰度测量；
◆ 版测量软件，界面友好，操作简单，稳定性强。

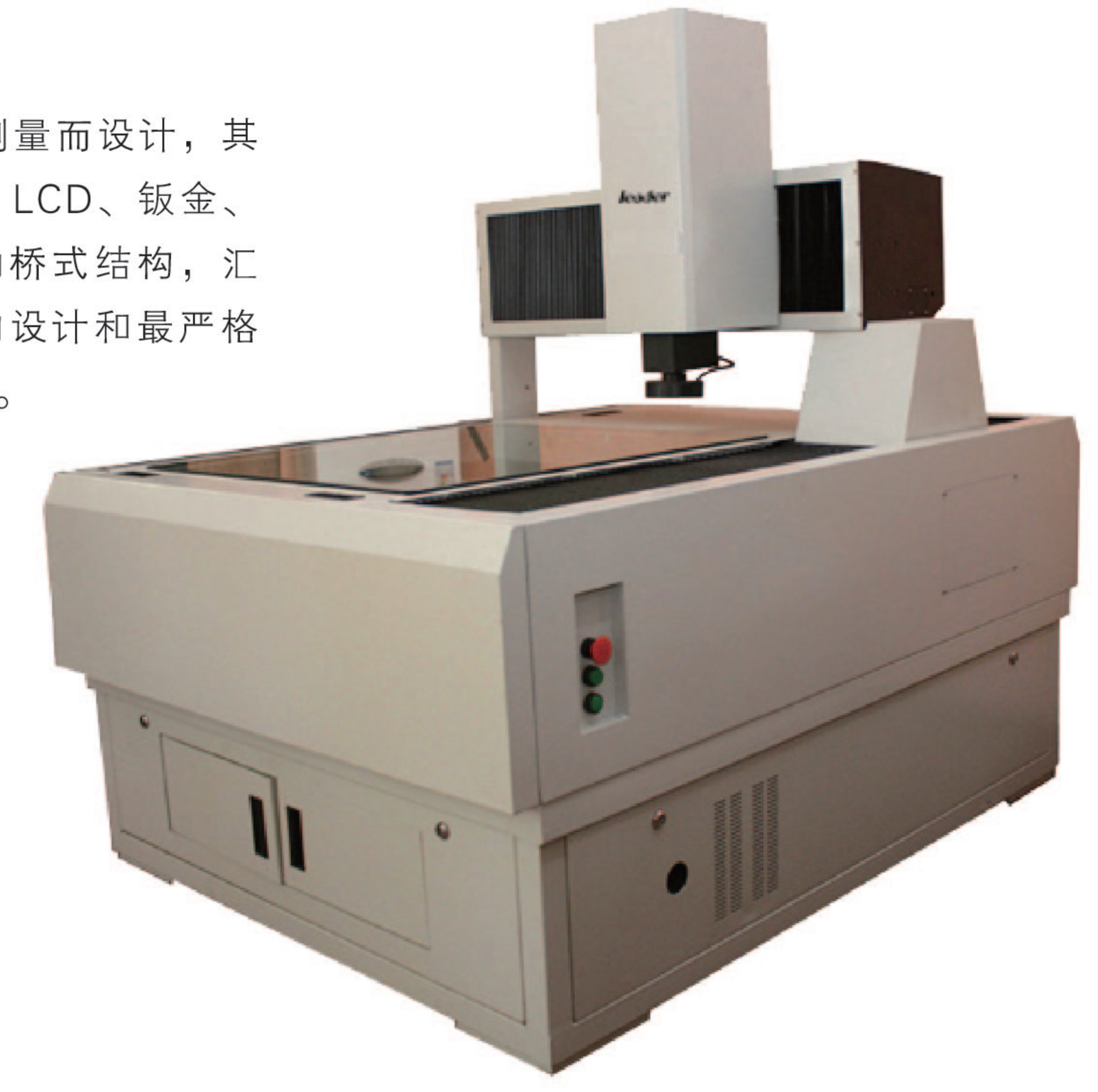
CNC系列是一款具有国际品牌性能品质的全自动影像测量仪，仪器采用伺服控制系统搭配美国原装NAVITAR镜头，方便快速实现各种复杂表面工件的精确测量。

仪器型号		SY320CNC	SY430CNC
测量行程(X/Y/Z)		300 X 200 X 200 MM	400 X 300 X 200 MM
外观尺寸(W/L/H)		8350 X 920 X 1210 MM	935 X 1020 X 1210 MM
机器重量		120KG	150KG
平台承重		25KG	25KG
运动控制		四轴全自动	四轴全自动
测量精度	XY 轴	E2=(3+L/200)μm	E2=(3+L/200)μm
	Z 轴	E1=(5+L/200)μm	E1=(5+L/200)μm
重复精度	XY 轴	≤3μm	≤3μm
	Z 轴	≤5μm	
最大速度	XY 轴	400mm/s	
	Z 轴	200mm/s	

◆ 超精密全自动测量，四轴CNC控制；
◆ 精密花岗岩机台，精度高、稳定性好；
◆ 三轴THK精密线性滑轨、精密传动系统；
◆ 美国NAVITAR自动变倍光学镜头，可实现自动变倍测量；
◆ 可程控5环8区环形表面光源，LED轮廓光源，同轴光源；
◆ 自动对焦测高，可加装接触式测头及激光模组；
◆ 提供多种行程规格配置，如320、430、540等。

CNC龙门自动影像测量仪

CNC龙门自动影像测量仪专为大尺寸测量而设计，其最大行程达2500×2000mm，适用于PCB、LCD、钣金、航空航天等行业的大行程测量。它采用移动桥式结构，汇集了行业内最先进的设计理念，以最完善的设计和最严格的生产流程控制，确保机器的精度和稳定性。

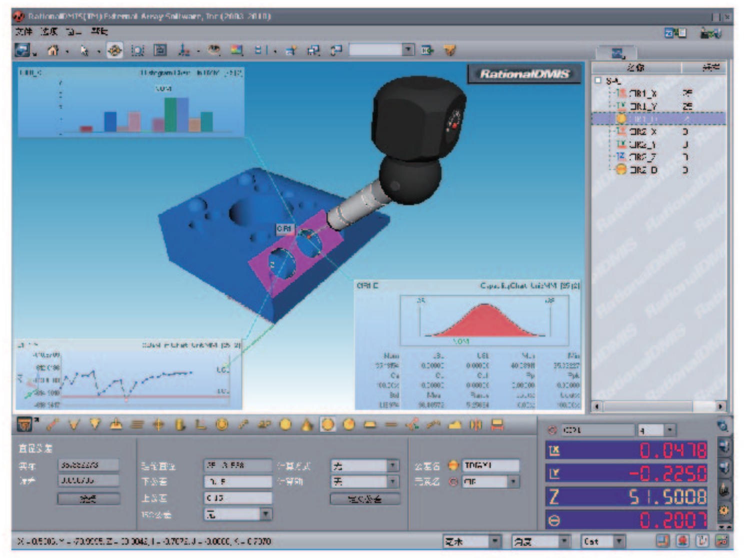
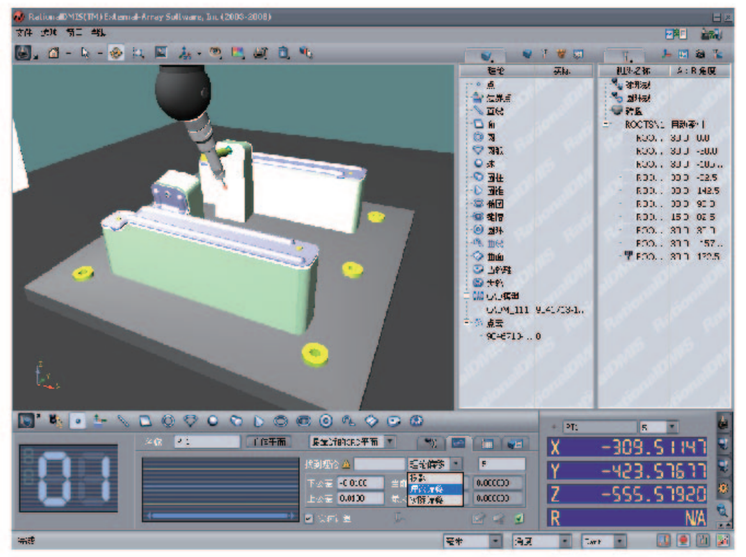
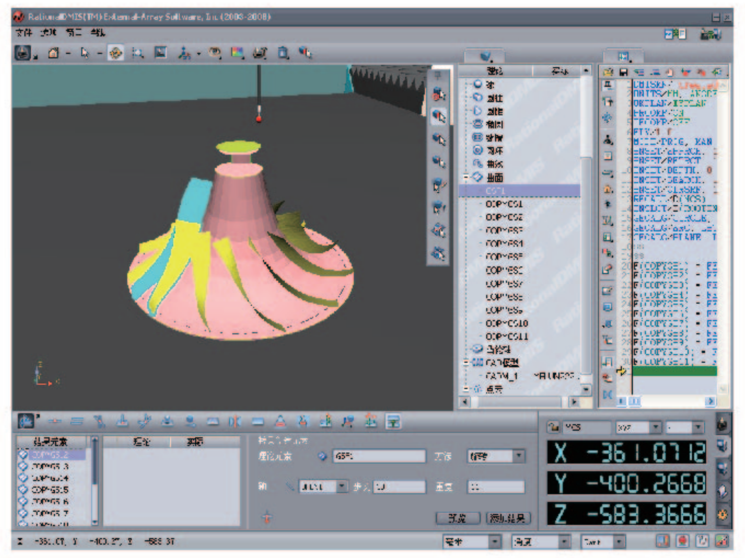
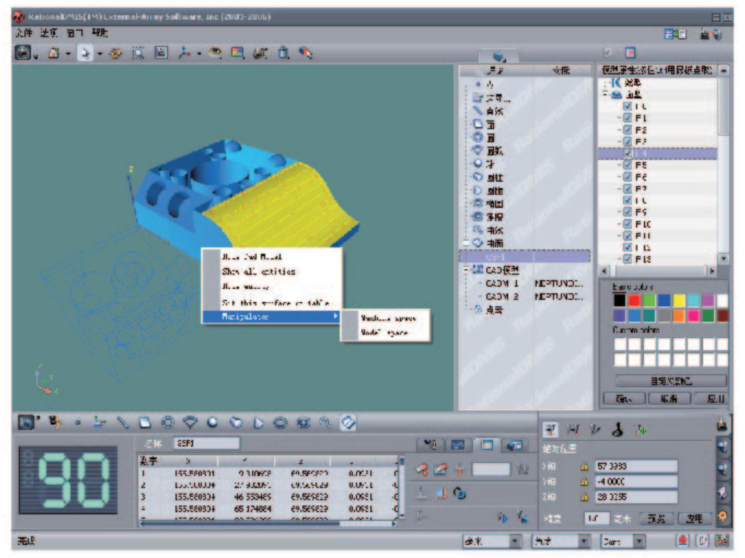
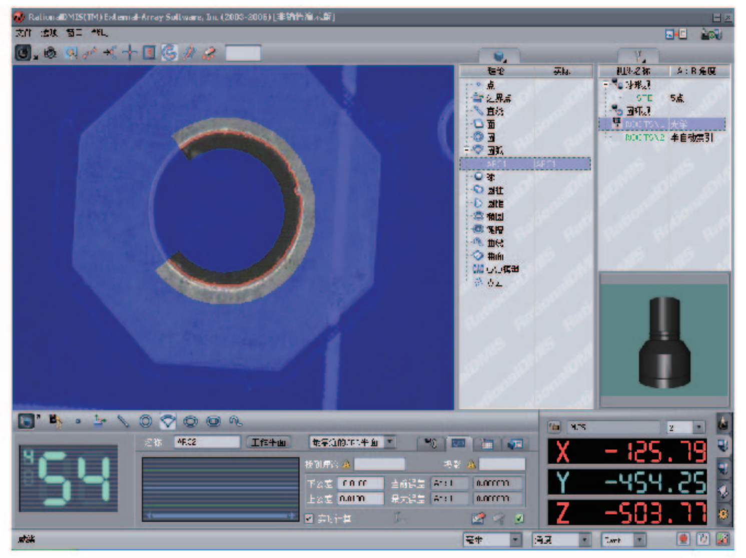
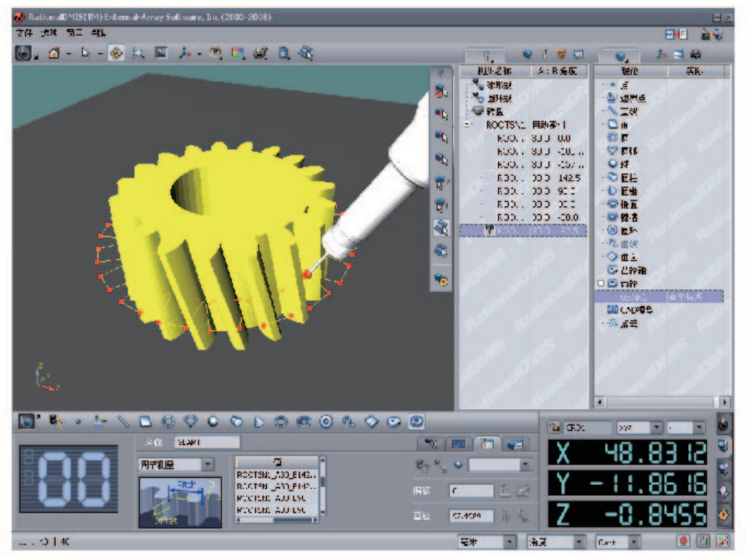
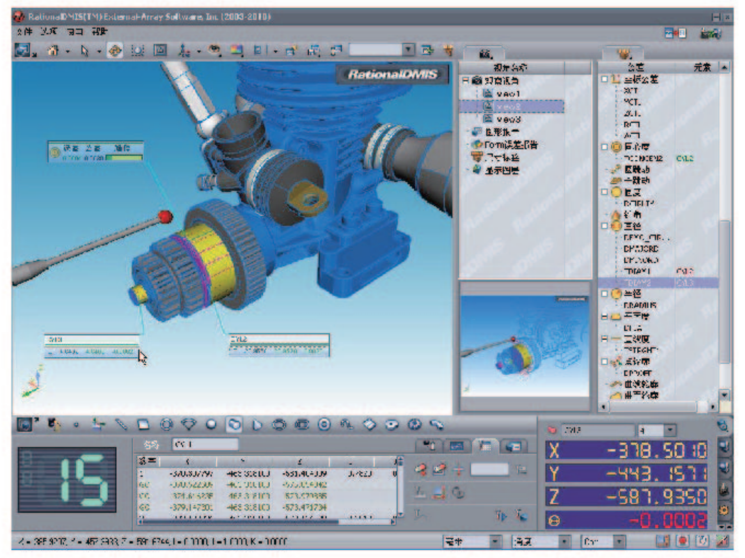
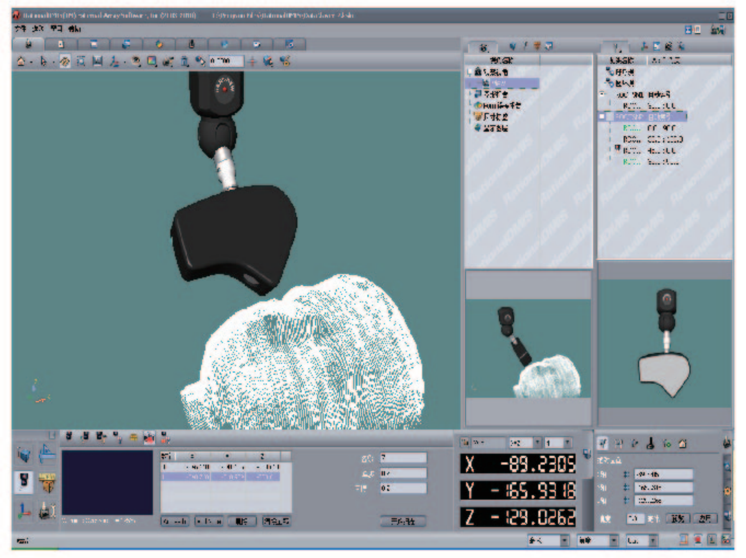
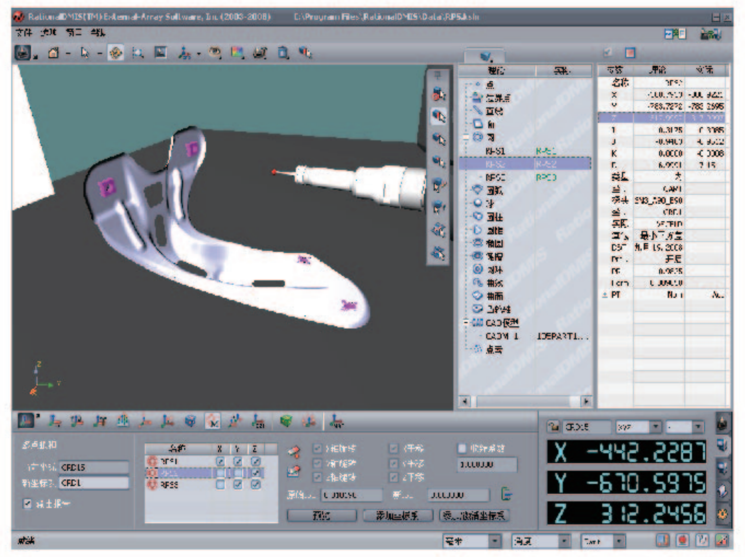
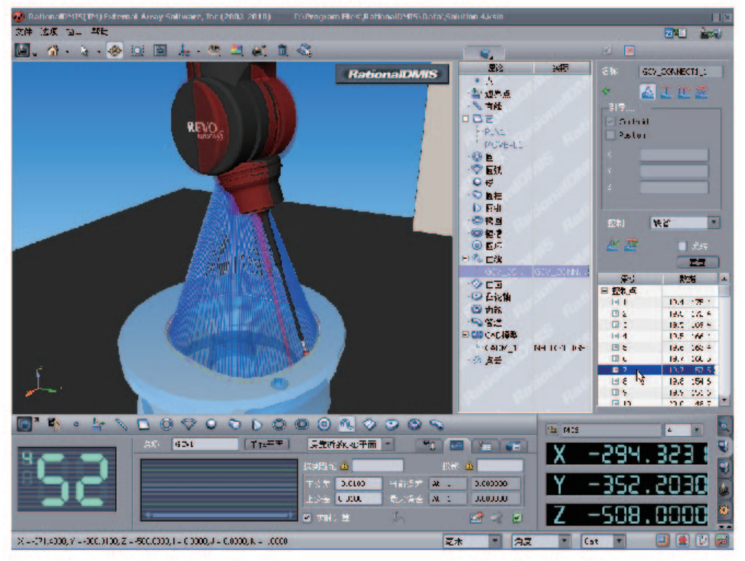
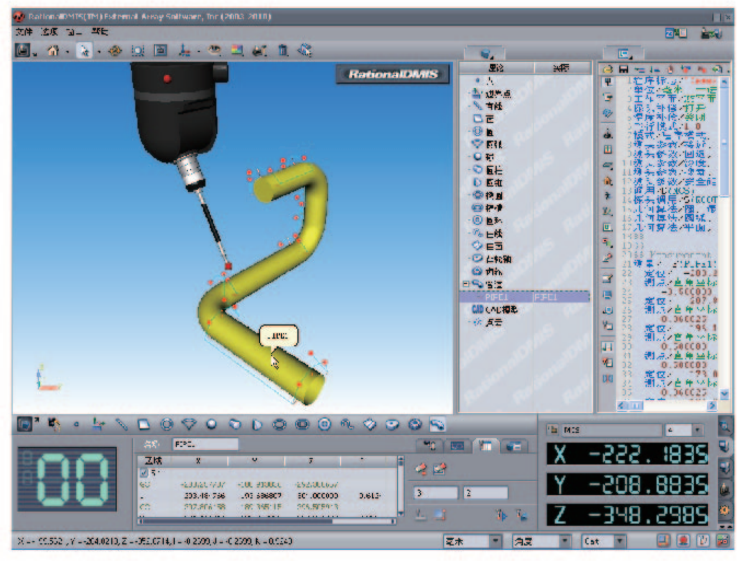
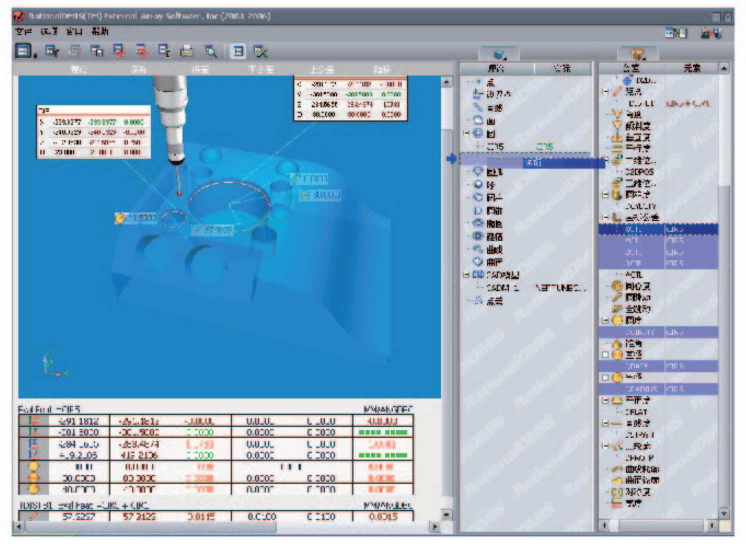


仪器型号		SY540CNC	SY760CNC	SY1210CNC	SY1512CNC	SYC2015 NC
测量行程 (X/Y/Z)		400 X 500 X 200 mm	620 X 720 X 200 mm	1000 X 1200 X 200 mm	1200 X 1500 X 200 mm	1500 X2000 X 200 mm
外观尺寸 (W/L/H)		1120 X 1550 X 1970mm	1350 X 1750 X 1970 mm	8020 X 2410 X 1970 mm	2010 X 3290 X 1970 mm	2510 X4190 X 1970 mm
机器重量		850KG	1150KG	2550KG	4150KG	7150KG
平台承重		100KG	100KG	100KG	100KG	100KG
运动控制		四轴全自动	四轴全自动	四轴全自动	四轴全自动	四轴全自动
测量精度	XY 轴	E2=(3+L/200)μm	E2=(5+L/200)μm	E2=(6+L/200)μm	E2=(3+L/200)μm	E2=(3+L/200)μm
	Z 轴	E1=(5+L/200)μm	E1=(5+L/200)μm	E1=(5+L/200)μm	E1=(5+L/200)μm	E1=(5+L/200)μm
重复精度	XY 轴	≤3μm	≤3μm	≤3m	≤3μm	≤5m
	Z 轴	≤5μm				
最大速度	XY 轴	500mm/s				
	Z 轴	200mm/s				

◆ 移动桥式结构，大行程全自动测量，四轴CNC控制；
◆ 精密花岗岩机台，精度高、稳定性好；
◆ 全鼠标、手柄式的自动化控制，简单易用；
◆ 德国HEIDENHAIN高精度开放式光栅尺，精度高、稳定性好；
◆ 美国NAVITAR全自动变倍光学镜头，可实现自动变倍测量；
◆ 可程控5环8区环形表面光源，LED轮廓光源，同轴光源；
◆ 自动对焦测高，可加装接触式测头；
◆ 美国RATIONVUE全自动影像测量软件；
◆ 提供多种规格标准配置，并可根据要求进行个性化定制。

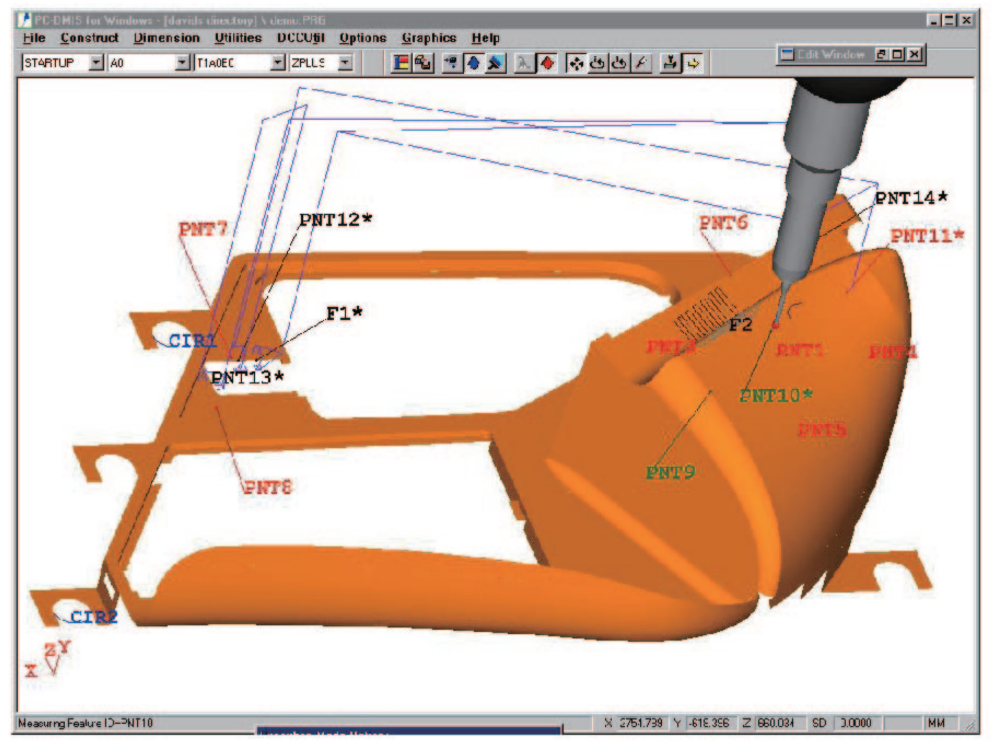
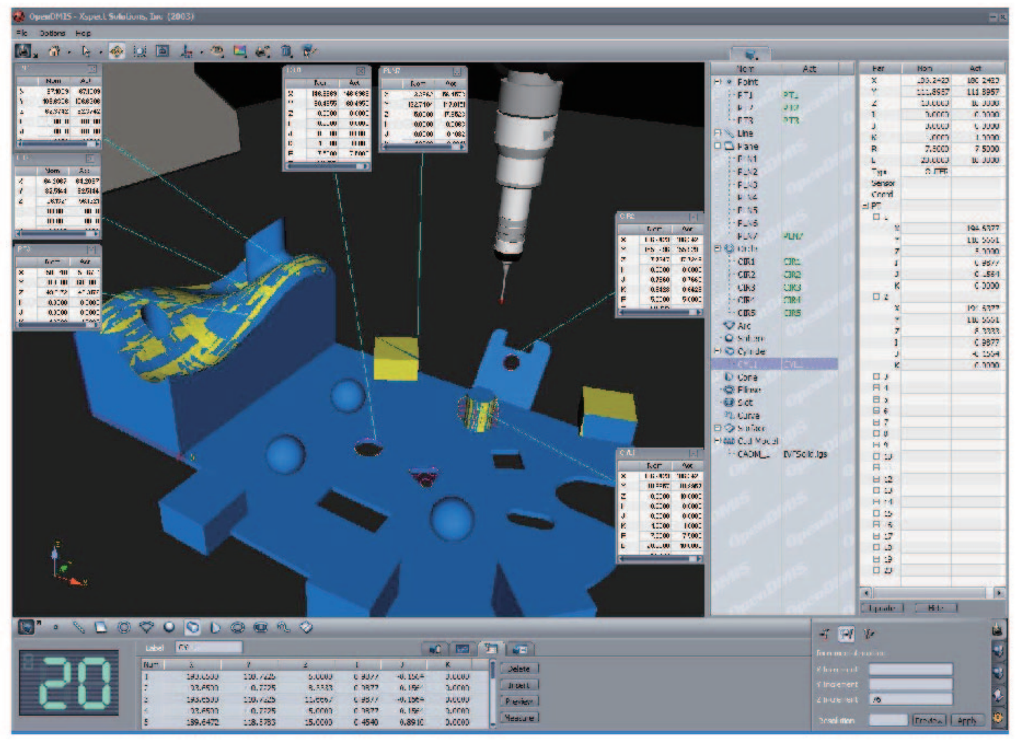
美国RATIONAL-DMIS测量软件

Rational–DMIS是由美国著名软件公司External–Array Software, Inc.自主研发的新一代三坐标测量软件。Rational–DMIS完全符合DMIS标准及ISO22093：2003国际标准，符合德国PTB认证标准，得到了CMM业内专家的充分认可，同时也赢得了广大用户的信赖。Rational–DMIS能完全支持I++标准的Renishaw　　UCC控制器系列或其它多种控制设备及软件接口的需要。是目前全球支持DMIS 标准最高的软件之一！ DMIS检测程序的效率更改、更通用！

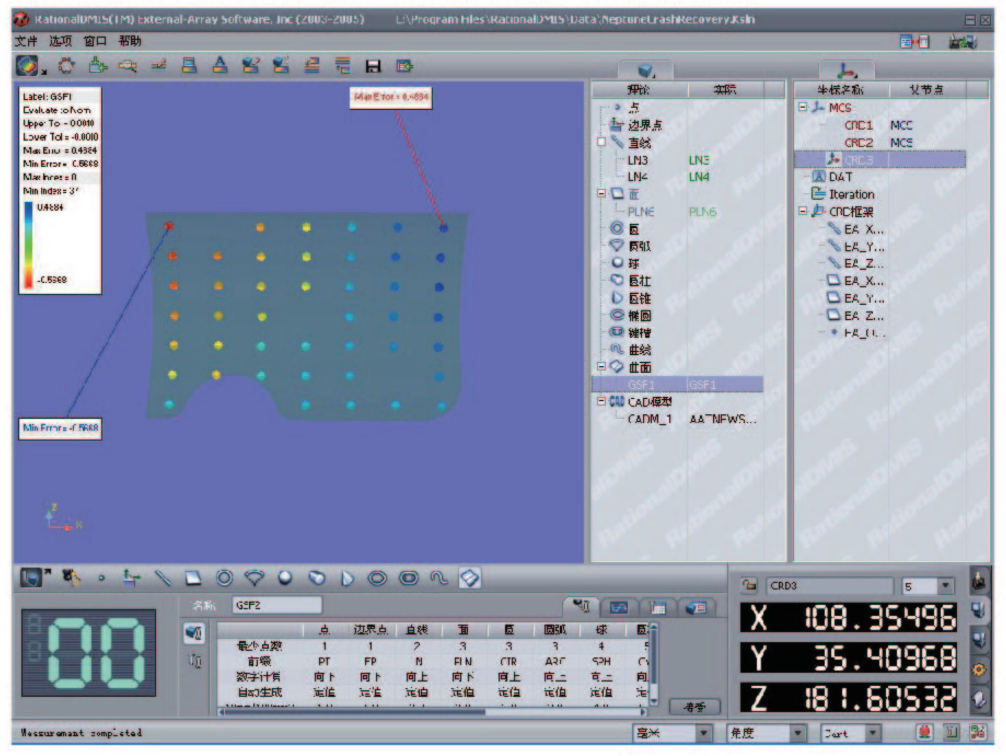
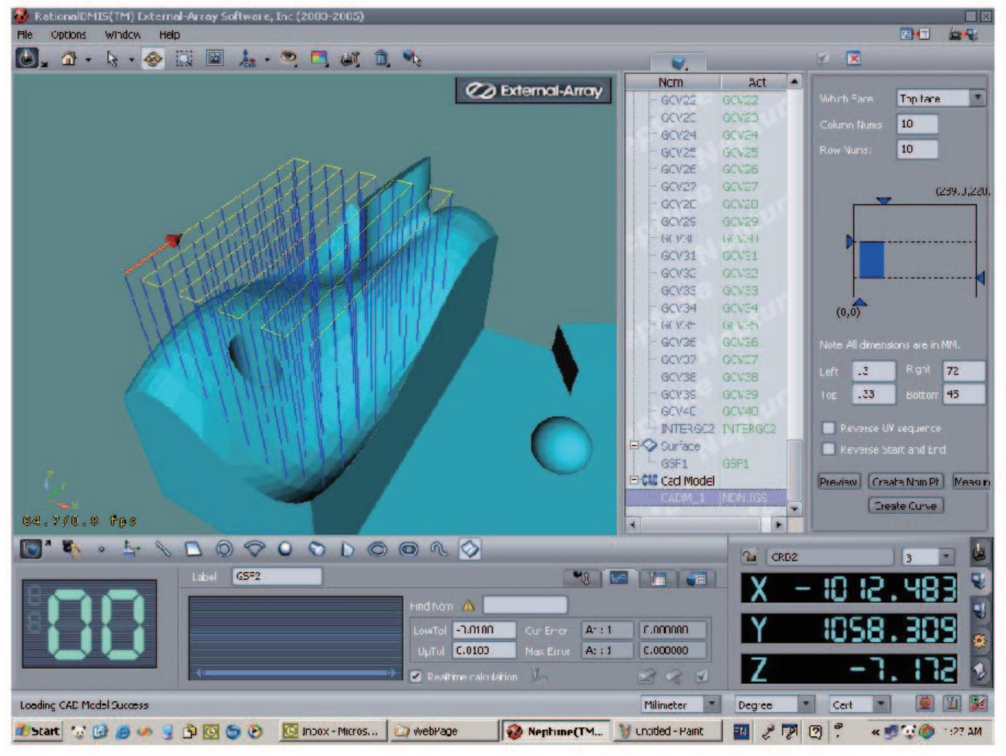
性能特点：

- 直接提供最高版本软件，配置包含了CAD模块，并支持各种扫描测头，功能最多最强大。
- 100% 图形化显示，实时虚拟高仿真。
- 独一无二的操作界面，完全拖拽式操作。所有功能鼠标的2-3次操作即可实现，支持即点即测。真正做到“所想即所现，所见即所得”。
- 教导式编程，允许使用者用教导编程方式取代文字编程方式。由执行检测的操作过程来教导你的CMM如何来测量工件。软件将自动记录每个教导操作过程到工件程序中。这种方式使你不需要熟练的编程技巧、不需要花很长时间去对工件程序侦错。
- 智能化的自学习测量。智能识别相关几何元素的构造、计算、输出…所有可能的结果，无需操作员人工判断。
- 与CAD数据无缝链接。
- 智能检测。
- 完整的几何元素测量：点、边界点、直线、平面、圆、圆弧、球、圆柱、圆锥、椭圆、键槽、 曲线、曲面、圆环。
- 强大的几何元素构造功能： 中分、平行、相交、垂直、相切、投影、移动、拟和、镜像、边界、圆锥、极值点、三点偏移平面、元素转换、多点偏移平面、元素拷贝。
- 可选：叶片、齿轮、凸轮、管道、SPC、CCD、激光扫描等专用测量模块组。
- 完整、快速的形位公差计算：距离、角度、直径（半径）、圆度、圆柱度、直线度、平面度、点轮廓度、曲线轮廓度、曲面轮廓度、倾斜度、垂直度、平行度、对称度、位置度、同轴（心）度、单跳动、全跳动以及锥角、宽度公差。
- 支持IGES文件建模、导出，直接实现逆向工程。
- 支持点云的处理、构造，支持点云的导入、导出。
- 丰富多样的输出报告。

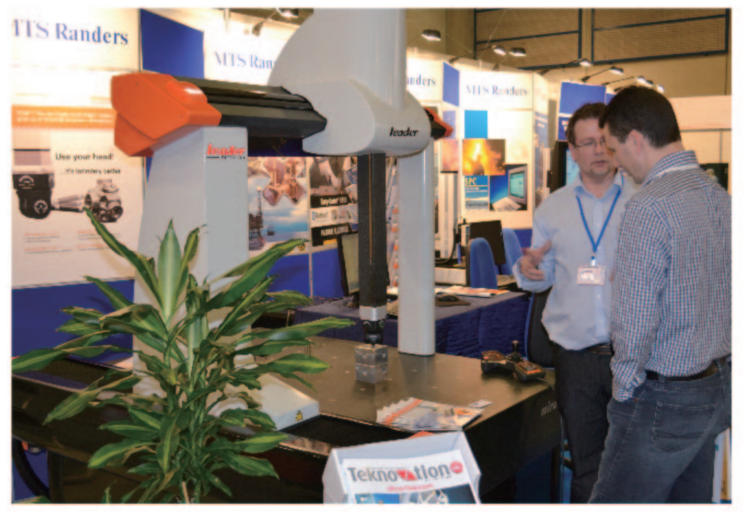



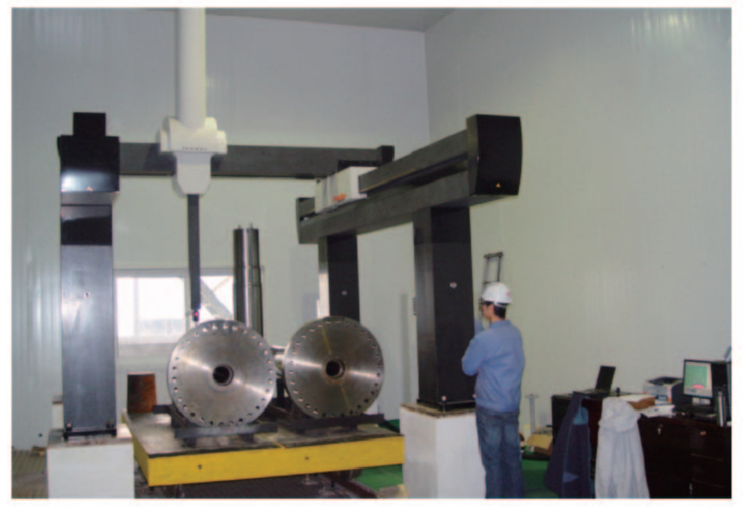
曲线曲面测量模块

※ 自动生成测量路径、测头半径自动补偿和自动建立曲线曲面的数学模型。
※ 可依据曲线(名义点)的数学模型自动生成曲线。。
※ 对空间点/曲线作最佳拟合和实际/名义比较并直接输出。
※ 基于 CAD的曲面测量过程中，能自动产生测量点和矢量并自动计算理论点和误差。
※ 可直接生成曲线或曲面的极限值，和误差轮廓图。
※ 评定曲线和曲面的轮廓度。

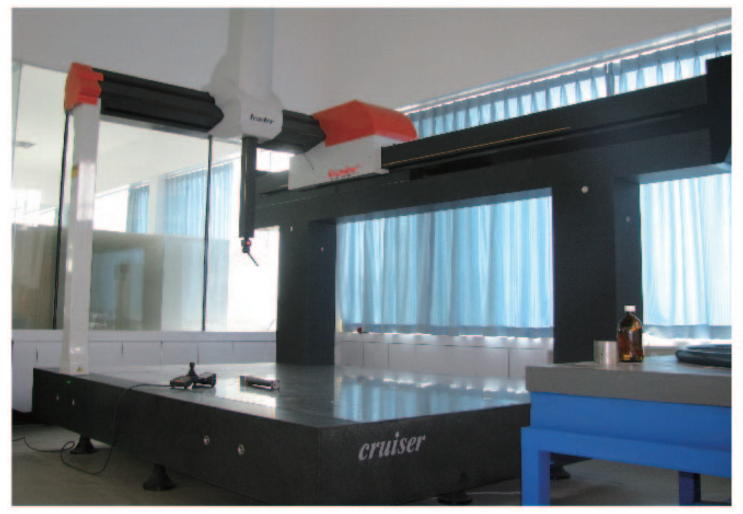
应用案例 Applications

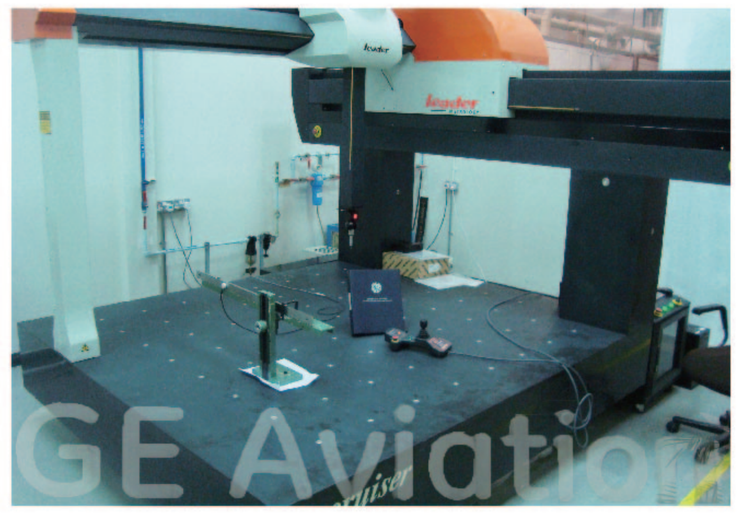



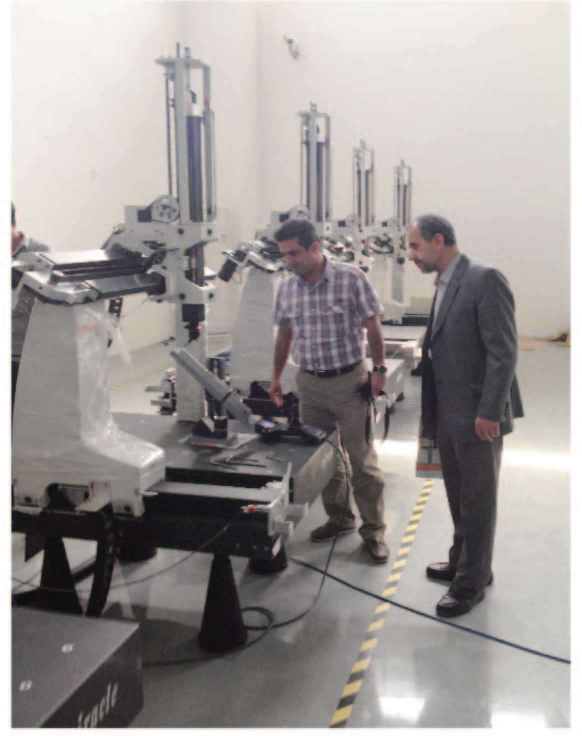
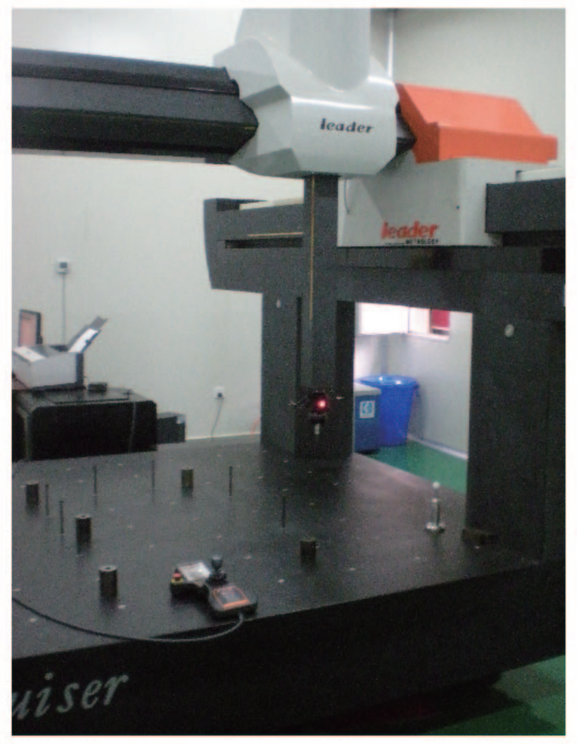



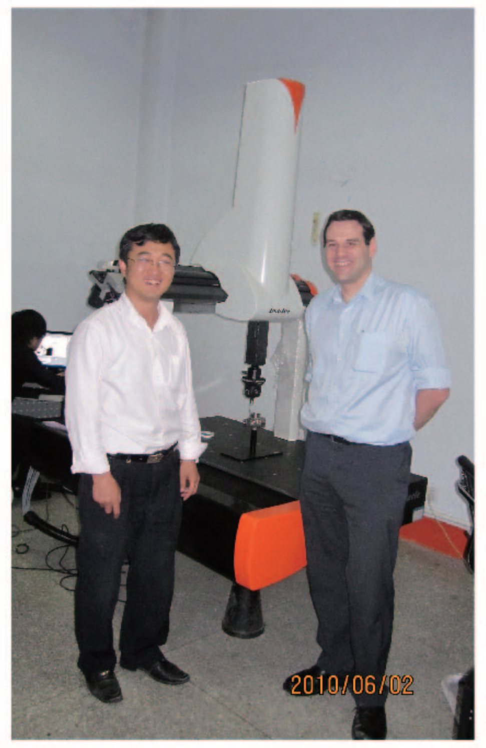




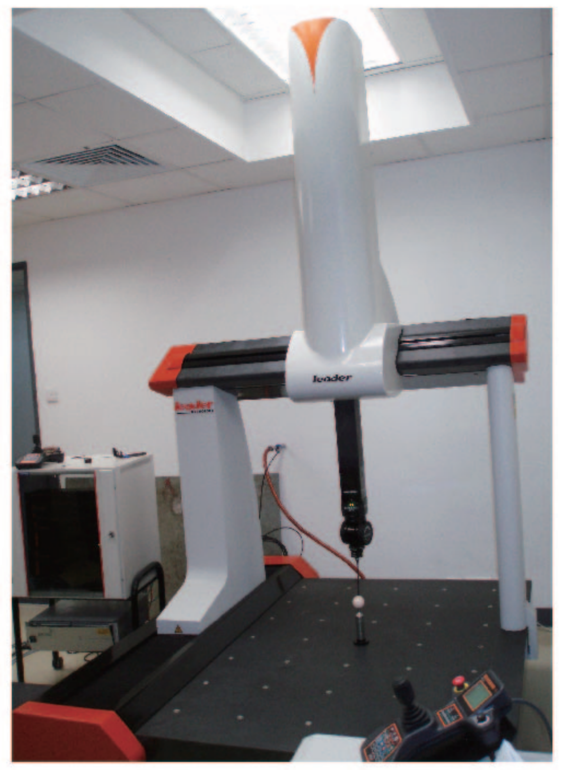




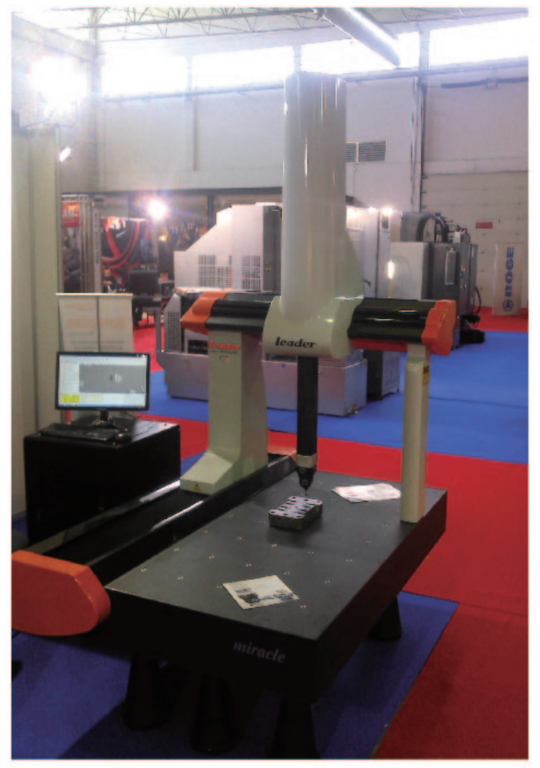





Leader公司的系列三坐标测量机在全球各行业得到广泛应用，功能及可靠性均倍受赞誉。

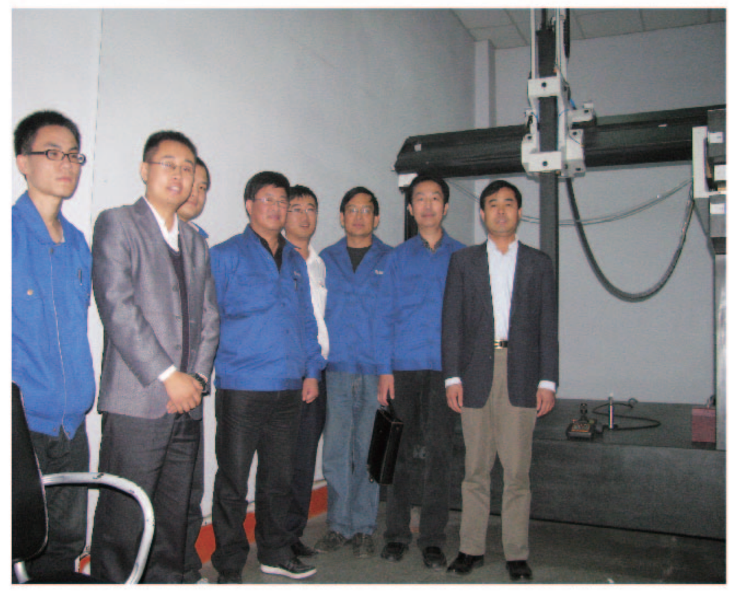














测头系统

我们为客户提供国际水准的售后增值服务

http://www.leader-nc.com.cn

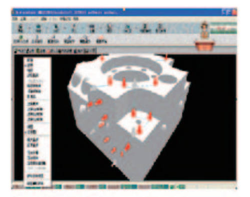
秉承“服务没有终点”的理念，来自LEADER公司技术支持中心的工程师对客户提供持久的售后增值服务，无论是否在保修期内.

●测量系统升级改造

将最先进的测量及控制系统与最新版测量软件配置于国内外早期测量机使整台测量机升级到当今的先进水平，而费用仅为购置新机器的1/4-1/3。

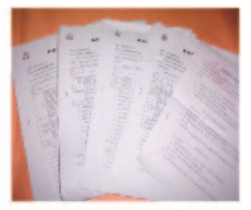
●校准服务

来自雷顿公司的技术服务工程师，严格通过了测量机检定员理论与实践考核。他们不但能为客户提供测量机定期的校准与修正服务，并可在校准过程中，根据测量机的实际状态，进行合理的调整和补偿，使测量机恢复到最佳工作和精度状态，确保测量结果的可信度。



●专用软件

LEADER公司拥有强大的软件开发能力，有多种专用软件供选配，包括叶片测量软件、凸轮测量软件、螺纹测量软件，直至为用户定制开发用户专用软件系统。



●合同式服务

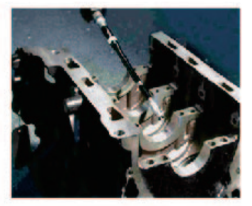
定期的常规维护保养，不定期的技术巡检和服务回访，为您提供更省时、省心和省钱的技术支持保证测量机可靠运行，延长测量机使用寿命，LEADER公司经验丰富的软件与应用工程师时刻准备为您提供疑难零件检测编程或技术指导.

●技能培训三步走

测量基本培训、测量高级培训和测量机维护培训，可以使测量机操作人员和我们的技术支持工程师进行面对面的交流，进一步提高测量机操作人员的测量技能和测量机维护能力，同时通过参加定期的技术交流会，扩大客户间的交流，共享我们的客户资源.

●供应充足的备件

凭借多年和RENISHAW公司合作伙伴关系，加之美方总部的强力支持，使LEADER公司具有完备充足的测量机备件与测头测针供应，使您的测量机使用无后顾之忧。



●专用夹具

我们可向客户提供柔性多功能夹具，从而简化您的测量工艺，提高测量效率与测量精度。

●系统咨询

LEADER公司的专业测量技术人员，可为您解答测量机选型与安装的所有困惑，提供一体化的"交钥匙"检测方案。

●互联网远程服务

通过Internet，向客户提供更迅捷的优质服务，节省您的时间与金钱。问题提交，技术支持，软件升级，技术培训都可通过LEADER公司网站在线完成。