

蔡司华南应用服务中心介绍



应用服务中心概况



卡尔蔡司工业质量方案部在东莞长安与国家模具产品质量监督检验中心（广东）合作设立了蔡司华南应用服务中心，旨在为华南区域客户（广东，广西，湖南，海南）提供专业快捷的售前及售后技术支持。

本中心配备蔡司工业质量方案部全系列产品，有传统接触式三坐标，有光学+接触复合式三坐标，有能实现无损测量的工业CT扫描设备，有拍照式蓝光扫描仪；同时配合质检中心有大型龙门三坐标，有超高精度XENOS三坐标。提供区域客户在模具、电子（3C）、注塑、压铸、汽车、医疗、计量校准等行业的演示测量等服务支持。

蔡司应用服务中心是蔡司的战略据点，汇集资深的质量检测应用专家，中心技术装备与德国蔡司总部保持同步更新，为就近区域客户提供设备售前演示，设备售后服务，免费活动和服务，是客户遇到质量挑战时的第一选择。



设备售前演示

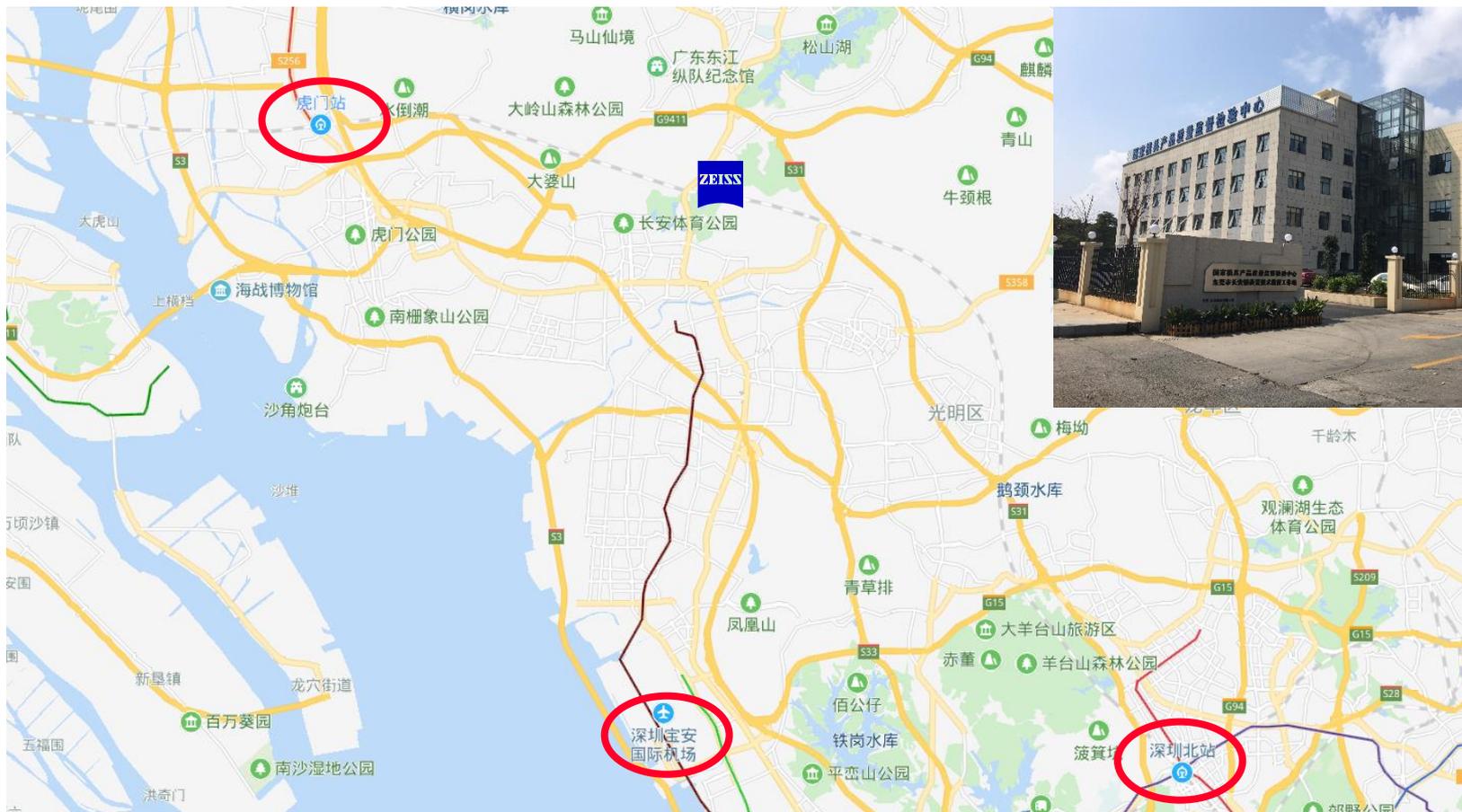


设备售后服务



免费活动和服务

应用服务中心地址



地址：东莞市长安镇莲湖路10号（国家模具产品质量监督检验中心1楼）

应用服务中心装备及应用介绍: **CONTURA 7106**



CONTURA 紧凑型测量机

CONTURA——来自蔡司的灵活、可靠和优秀的品质保证测量平台。最新一代测量机精度更高，可兼容多种光学式探头，从而实现更广的测量范围。优异的测量技术、蔡司CALYPSO测量软件以及高度优化的通用测量程序令CONTURA成为同类测量机中的标杆之作。



CONTURA 7106

量程: 700\1000\600

配置:

可旋转被动扫描头 RDS (2.5) + VAST XXT

特色应用:

利用2.5分度的RDS旋转测座，可以满足多角度产品的检测扫描探头，实现形状偏差（圆度，圆柱度，平面度等）测量

应用服务中心装备及应用介绍： ACCURA 9168



ACCURA 与您携手成长的解决方案

性能和精度是否是您的头等要务？凭借丰富的配置，ACCURA可根据您的需求——以及预算量身定制。此外，系统采用的模块式结构确保测量机拥有极佳的可扩展性。当用户对配置、探头和软件等需求发生变化时，可对ACCURA进行相应改造。



ACCURA 9168

量程：900\1600\800

配置：

MASS technology + RT AB + LineScan + DotScan

特色应用：

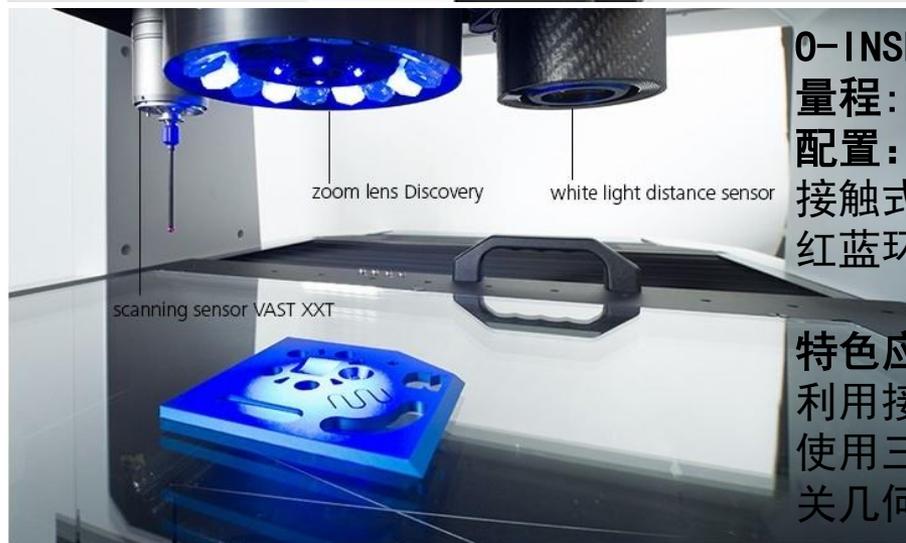
利用MASS技术实现固定探头与旋转探头的自由切换；利用转台可以很方便测量回转体零件，比如叶轮，齿轮，蜗杆等；利用光学探头可实现高精度逆向等应用。

应用服务中心装备及应用介绍：O-INSPECT 863



光学测量技术 我们的光学测量系列

先于任何一家公司，蔡司运用其在光学和测量领域的专业知识不断创新开拓新的产品。您的益处：您得到的光学和光学接触式测量系统会让您从第一刻就彻头彻尾印象深刻——它具有蔡司一贯的品质：卓越的光学性能，精准的测量度和一贯性。



O-INSPECT 863

量程：800\600\300

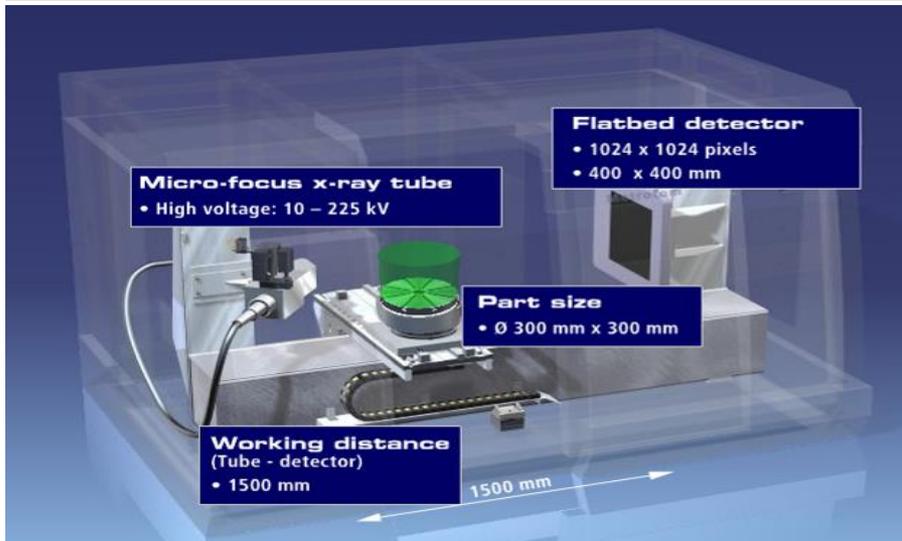
配置：

接触式探头VAST XXX，光学影像探头（底光，同轴光，红蓝环形光），共聚焦白光探头，水平式转台。

特色应用：

利用接触式及光学复合探头，在同一坐标系下，可以同时使用三坐标和影像测量。例如电机内外定子，转子薄片相关几何形位公差检测等

用于质量保证的三维 X 射线测量技术 ZEISS METROTOM



METROTOM 1500

射线源—探测器距离(mm): 1500

测量范围(mm)直径: 350*300

特色应用:

利用X射线扫描产品, 可以进行产品内部缺陷分析和3D装配尺寸分析, 对于适用的产品还能进行产品内部的尺寸测量和形位公差测量。

应用服务中心装备及应用介绍：MMZ E 255015



MMZ E 龙门式测量机 适合直接装卸大型零件。

四面开放式设计，使MMZ E 龙门式测量机适合用于检测需要利用地面输送带重机完成装卸。MMZ E 测量机可被用于机械工及卫星技术的检测。对于检测大面积自由曲



MMZ E 255015

量程：2500\5000\1500

配置：

可旋转被动扫描头 RDS (2.5) + VAST XXT

特色应用：

主要用于大型及超大型模具、汽车外壳、箱体类等产品的尺寸测量。

设备最大承重25吨，具备逆向工程，零件坐标系管理，可视化测量编程，脱机编程及PMI自动编程等功能。

应用服务中心装备及应用介绍： XENOS 1597



XENOS 应用案例

XENOS可在各类要求高测量精度的领域使用——从科研机构的测量实验室、航空和航天工业直至光学工业。这一高端测量机的测量精度达到技术极限，其测量范围近1立方米。



XENOS 1597

量程：1500\900\700

配置：

VAST GOLD 高精度探头

特色应用：

主要用于高精密模具，光学元件，航空发动机等具有高精度尺寸要求的机械零部件测量。

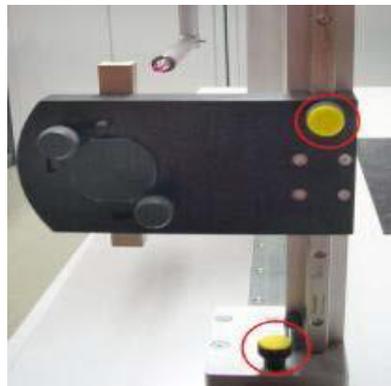
增值附件产品介绍: Fix Assist[®] VAST 探针 系统调整装置



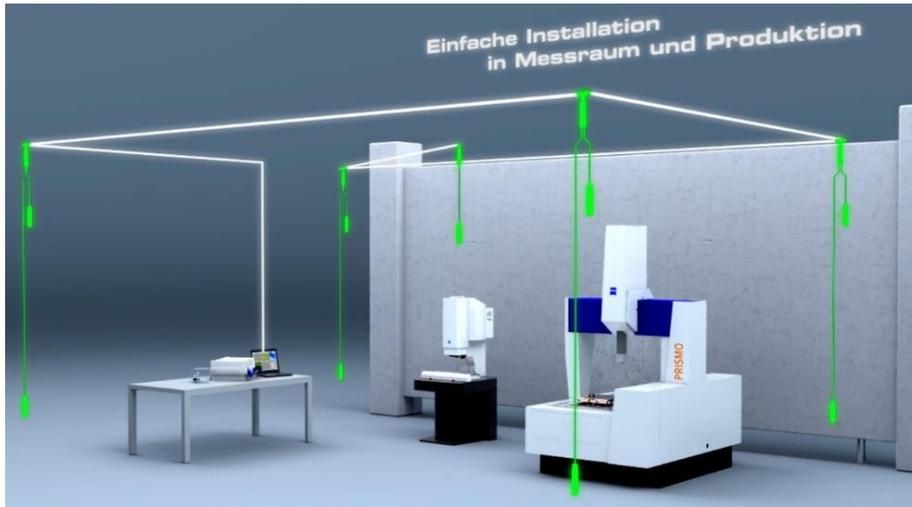
Fix Assist[®] VAST 探针系统调整装置

特色应用:

探针系统中各个探针的相对位置关系以及相对角度关系至关重要。Fix Assist模拟三坐标的探头,可以帮助您调节VAST探针组中各个探针的相对位置,也可以通过 Fix Assist 调整吸盘的旋转角度和侧向探针的角度、位置,是复杂探针系统组装、调整的利器。



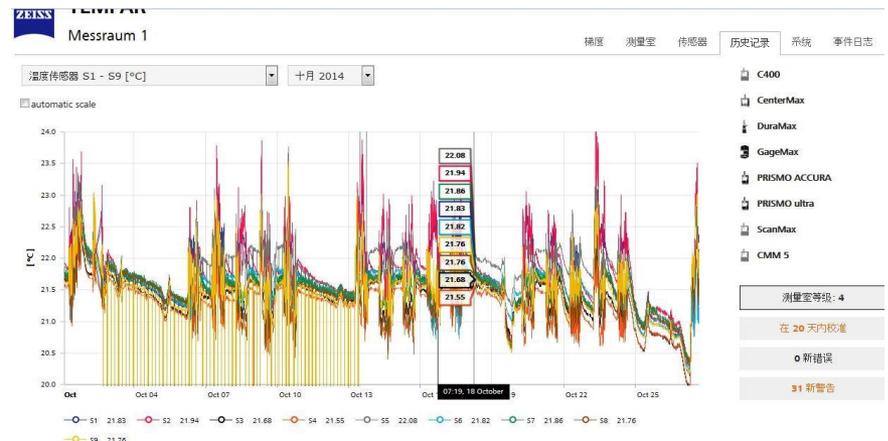
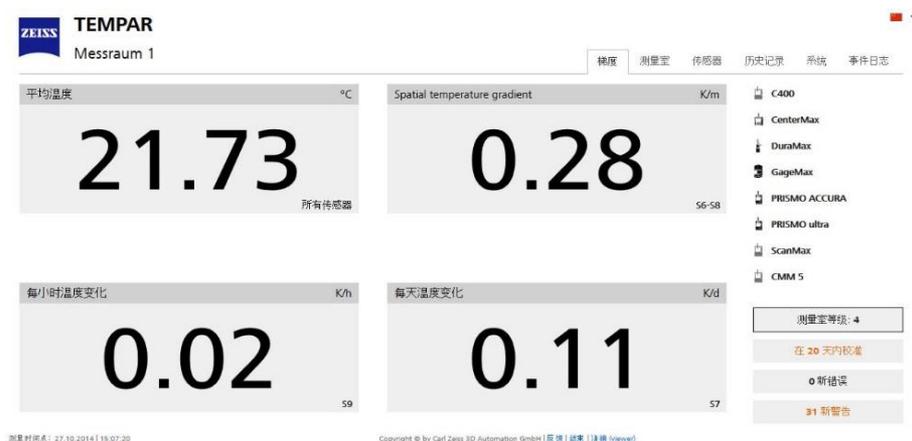
增值附件产品介绍：TEMPAR 环境监控系统



TEMPAR 环境监控系统

特色应用：

TEMPAR环境监控系统基于VDI/VDE 2627标准，通过DAkkS校准，精度高达 $\pm 0.1K$ ，可以有效监测温度、湿度以及气压等环境因素；依靠相应的软件系统，我们不仅可以记录实时的温度数据，还可以记录温度随空间以及随时间的梯度变化，确保你遵从必要的温度要求，从而保证更高的测量精度。



应用服务中心格局：以一流的客户体验为导向



设备演示，测量区域



客户培训区域



客户茶歇区域



会议室及脱机培训区域



工程师值班区域

应用服务中心功能 售后服务



软件培训



现场支持



编程测量



故障处理

应用服务中心功能

帮助客户选择，提升客户能力



公开课



新功能介绍



客户答疑



免费培训

提高培训



AUKOM授证培训



高级及专家培训

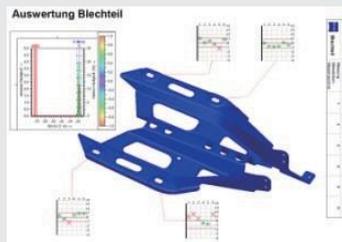


定制培训

能力及演示



脱机模拟演示



报告及接口开发能力



应急测量能力

应用服务中心功能 应用服务总览



应用服务中心培训能力

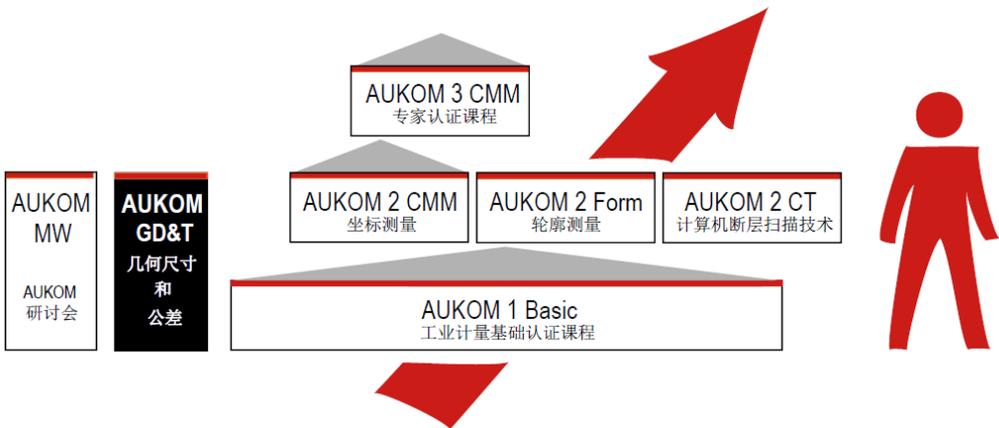
AUKOM授证培训



AUKOM Level 1&2&3
Training
AUKOM GD&T Training
AUKOM授证培训



AUKOM GD&T

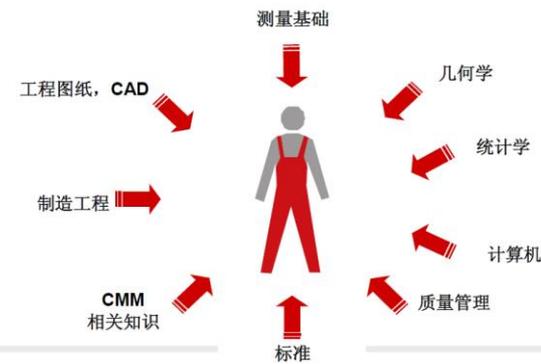


独立的三坐标测量国际培训机构

独立的三坐标测量国际培训机构(AUKOM)

全球培训标准

三坐标测量机操作人员必备的知识结构



应用服务中心培训能力 软件培训及能力提升



5天Calypso
基本培训

5天Calypso 高级培训

3天Calypso 曲线培训

2天Calypso 曲面培训

3天Calypso PCM培训

2天Calypso 测量策略培训

2天Calypso AUTORUN培训

2天 转台RT培训

3天 Gear 齿轮对应模块培训

(渐开线, 圆锥齿轮, 蜗杆)

3天 光学培训(OI)

5天 AUKOM Level1培训

5天 AUKOM Level2培训

5天 AUKOM Level3培训

3天 AUKOM GD&T培训

AUKOM培训为理论知识培训:

- 1) 适用于任何三坐标
- 2) 提高测量人员的综合素质
- 3) 保证测量的精确可靠

CALYPSO等基于设备的培训:

- 1) 加深软件功能的了解
- 2) 提升测量效率
- 3) 提升设备的利用价值

其他或定制培训

应用服务中心测量能力

测量及编程



测量规划

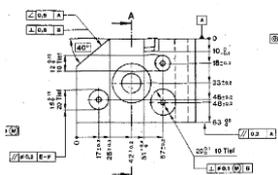
脱机编程

探针方案

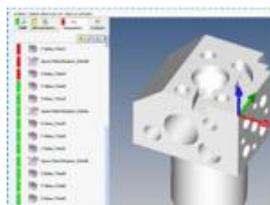
测量调试

重复性测试

报告交付及
存档



图纸分析
测量转化



脱机编程
测量策略设置



探针设计
模拟方案



工件装夹
程序调试



重复测量
程序优化
稳定性

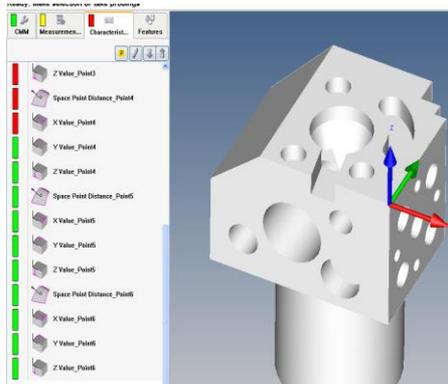


报告及程序存档
2年以内可追溯

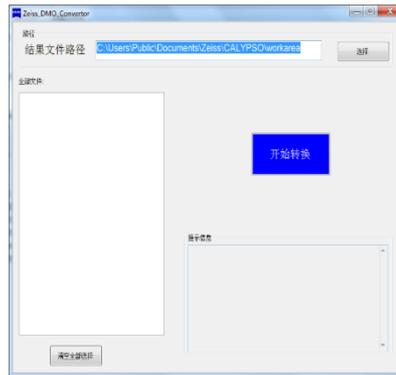


应用服务中心的开发能力

定制数据接口



Calypso
输出



DMO
定制

```

FILNAME/'***** 50_2_dp'
TEXT / OUTFIL, '***** 50'
TEXT / OUTFIL, 'Calypso6.0.08'
TEXT / OUTFIL, 'Master'
TEXT / OUTFIL, 'note'

DATE=2016/08/22
TIME=04:28:57

PR(1)='sd'
LI(2)='as'
PL(3)='ss'
PN(4)='Th/Shanghai'
Ps(5)='vw'
Q(6)='33'

OUTPUT/F(FLO11S1U),T(PT_X),T(PT_Y),T(PT_Z)
F(FLO11S1U)=FEAT/POINT,CART,-59.687778,0,-7.665061,5
0,-1,0
T(PT_X)=TOL/CORTOL,XAXIS,-0.15,0.15
T(PT_Y)=TOL/CORTOL,YAXIS,-0.05,0.05
T(PT_Z)=TOL/CORTOL,ZAXIS,-0.1,0.1

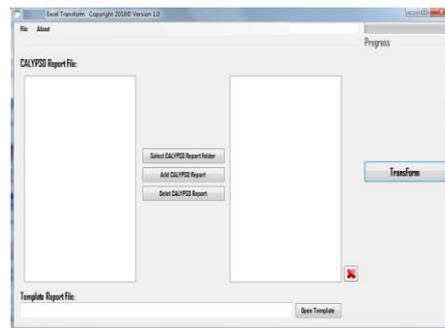
OUTPUT/FA(FLO11S1U),TA(PT_X),TA(PT_Y),TA(PT_Z)
FA(FLO11S1U)=FEAT/POINT,CART,-59.687778,0,0.0714812,-7.665061,5
0,-1,0
TA(PT_X)=TOL/CORTOL,XAXIS,0,INTOL
TA(PT_Y)=TOL/CORTOL,YAXIS,0,0.0714812,OUTTOL
TA(PT_Z)=TOL/CORTOL,ZAXIS,0,INTOL

OUTPUT/F(FLO19S1U),T(PT_X),T(PT_Y),T(PT_Z)
F(FLO19S1U)=FEAT/POINT,CART,-60.648829,46.5501457,0,5
0,0,1
T(PT_X)=TOL/CORTOL,XAXIS,-0.15,0.15
T(PT_Y)=TOL/CORTOL,YAXIS,-0.15,0.15
T(PT_Z)=TOL/CORTOL,ZAXIS,-0.05,0.05
    
```

测量程序

交互软件

导入



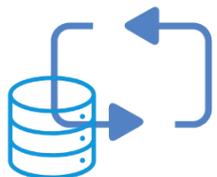
输出

Meas. port 测量点	View or drawing View- oder Zeichnungsnr.	Tool or machine ID Werkzeug oder Maschinennummer	Measuring type Messungstyp 测量类型	Inspection type Inspektionstyp 检测类型	Nominal value Sollwert 标人标值	Lower tolerance Toleranz 下限	Upper tolerance Toleranz 上限	Actual value / Messwerte / 实际测量值					
								Sample 1 样品 1	Sample 2 样品 2	Sample 3 样品 3	Sample 4 样品 4	Sample 5 样品 5	
1	PHI_FINISH	e	Chatter	Standard meas	45°Both sides /basic	-0.1	0.1	ok	ok	ok	ok	ok	ok
2	PHI_FINISH	e	Perpendicularity	Standard meas	perpendicularity (0.02)	0	0.02	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.017
3	PHI_FINISH	e	Surface profile	Standard meas	Profile Surface (0.3)	0	0.3	34 profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp	ok	ok	ok	ok	ok
4	PHI_FINISH	e	Fitness	Standard meas	Fitness (0.6)	0	0.6	0.598	0.071	0.095	0.05	0.099	
5	PHI_FINISH	e	Dimension	Standard meas	2.5	-0.1	0.1	2.47	2.46	2.47	2.46	2.46	
6-81	PHI_FINISH	e	Perpendicularity	Inspection meas	perpendicularity (0.02)	0	0.02	0.015	0.016	0.025	0.022	0.021	
6-82	PHI_FINISH	e	Perpendicularity	Inspection meas	perpendicularity (0.02)	0	0.02	0.020	0.015	0.020	0.026	0.019	
6-83	PHI_FINISH	e	Perpendicularity	Inspection meas	perpendicularity (0.02)	0	0.02	0.017	0.019	0.020	0.022	0.017	
6-84	PHI_FINISH	e	Perpendicularity	Inspection meas	perpendicularity (0.02)	0	0.02	0.022	0.026	0.017	0.021	0.020	
7-81	PHI_FINISH	e	Surface profile	Inspection meas	Profile Surface (0.15)	0	0.15	34 profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp	ok	ok	ok	ok	
7-82	PHI_FINISH	e	Surface profile	Inspection meas	Profile Surface (0.15)	0	0.15	34 profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp	ok	ok	ok	ok	
7-83	PHI_FINISH	e	Surface profile	Inspection meas	Profile Surface (0.15)	0	0.15	34 profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp	ok	ok	ok	ok	
7-84	PHI_FINISH	e	Surface profile	Inspection meas	Profile Surface (0.15)	0	0.15	34 profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp profile by 20 sckp	ok	ok	ok	ok	

Excel 报告

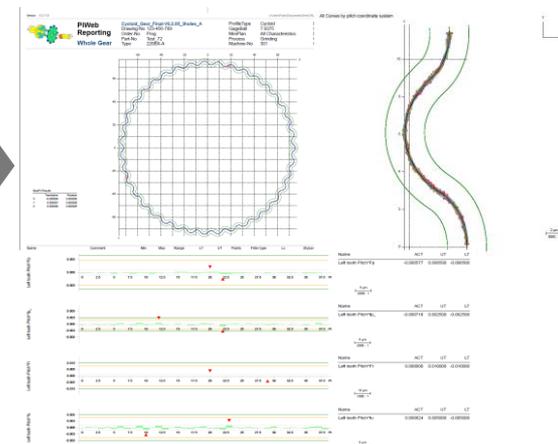
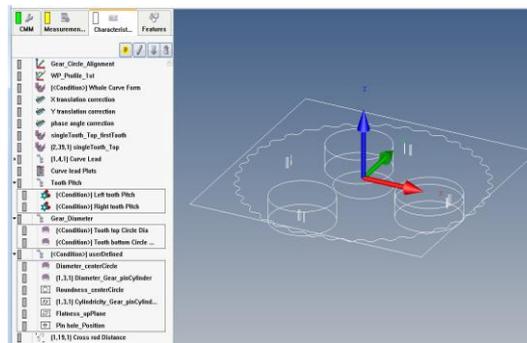
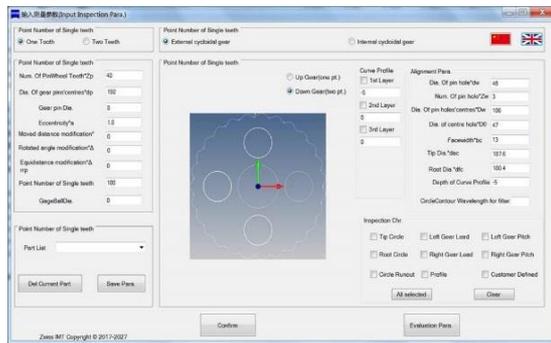
交互界面

报告处理



- 提供DMO结果文件转换软件，方便客户导入Zeiss PiWeb或者第三方管理软件
- 为大客户的众多供应商提供标准DMO等数据转换服务，便于将供应商数据统一收集处理分析
- 提供其他报告格式定制服务，如：Excel、PDF等

应用服务中心的开发能力 定制人机界面



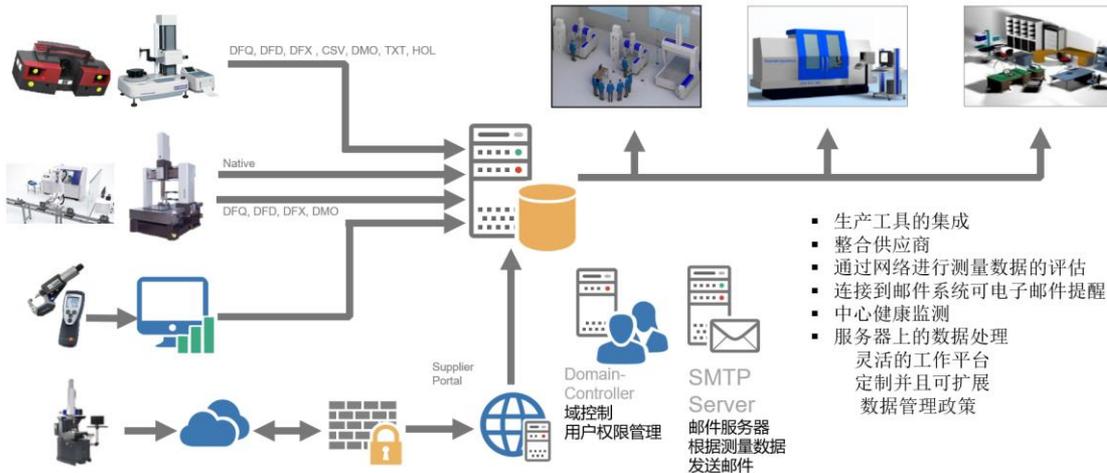
定制的便利化参数输入人机界面

自动完成测量程序

测量报告

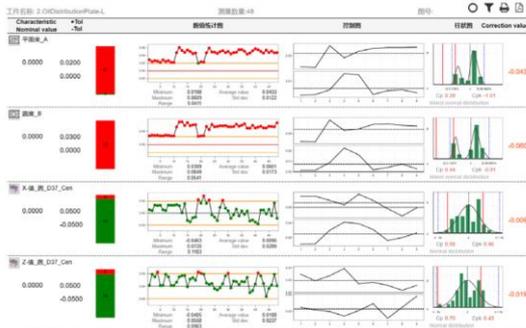
- 根据产品型号的参数，设计交互界面，只需要输入不同的产品参数，就可以自动测量类似产品
- 减少编程时间，参数化测量，提高检测效率
- 成功案例：轴承检测，API螺纹量规

应用服务中心开发能力 定制实验室数字化平台qFlowLab

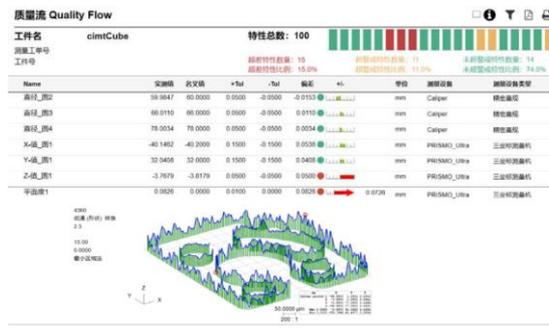


经验库集成

派工系统及设备监控



数据统计分析



多种量具的报告合并



应用服务中心能力介绍：质量知识能力



I am
not fussy.
I am just
precise.

测量知识：
AUKOM Level 1 - Level 3
AUKOM GDT
CALYPSO GDT
COOKBOOK

软件操作：
CALYPSO Level 1 - Level 3
曲线，曲面，齿轮，PCM，脱机编程
PiWeb系统设计和报告开发
软件恢复，备份，测试等

培
训
课
堂
到
现
场



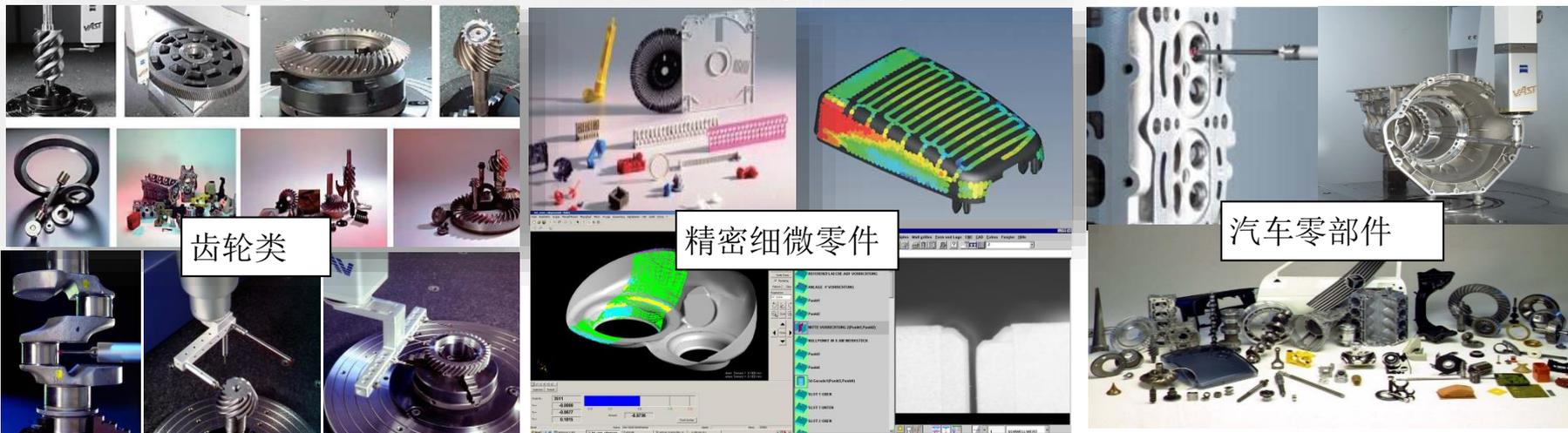
应用服务中心能力介绍：质量检测能力



I am
not fussy.
I am just
precise.

新项目新产品质量检测：

1. 机加件：汽车零部件，箱体类等几何形位公差检测
2. 齿轮类：圆柱渐开线齿轮，花键，伞齿轮，蜗杆，转子，滚刀等
3. 精密细微零件检测：手机零部件，钟表零部件，汽车零部件连接件，医疗器械等
4. 其他测量要求：如螺纹，丝杠螺母，万向节，摆线轮等
5. 工业CT检测：塑料件、铝压铸件、装配体、医疗产品等



应用服务中心能力介绍：质量技改能力



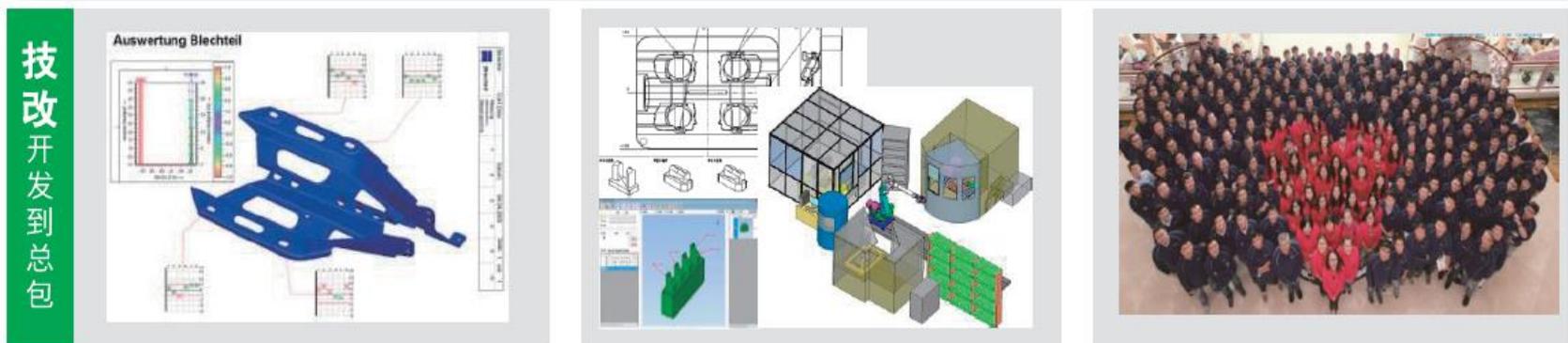
I am
not fussy.
I am just
precise.

新项目新产品质量检测技改解决方案

例如：从新品导入阶段开始直到SOP所需的质量检测技改解决方案

实现现有计量设备网络化和部署计量专用的专业数据和报告处理平台

例如：数据管理软件PIWEB的部署，报告设计，分析等



应用中心近期活动及培训安排： 能力提升课程、技术交流活动



培训课程	时间	培训对象
CALYPSO基础	2020年04月13日 - 2020年04月17日 2020年05月11日 - 2020年05月15日 2020年06月01日 - 2020年06月05日 2020年06月29日 - 2020年07月03日	三坐标操作者、质量工程师
形位公差与测量策略	2020年04月27日 - 2020年04月29日	三坐标操作者、质量工程师、SQE、设计研发及工艺人员
Calypso GDT	2020年05月06日 - 2020年05月08日	三坐标操作者、质量工程师、SQE、设计研发及工艺人员
Calypso 高级培训	2020年05月18日 - 2020年05月22日	三坐标操作者、质量工程师
AUKOM Level 1	2020年06月01日 - 2020年06月05日	三坐标操作者、质量工程师、SQE、设计研发及工艺人员
Calypso 高级培训	2020年07月06日 - 2020年07月08日	三坐标操作者、质量工程师
AUKOM Level 2	2020年07月20日 - 2020年07月24日	三坐标操作者、质量工程师、SQE、设计研发及工艺人员

I am just
precise.

技术交流活动	时间	邀请对象
免费公开课-AUKOM	2020年05月09日	所有客户
应用技术研讨会-软件新功能	2020年06月24日	仅限邀请用户
免费公开课-形位公差	2020年07月10日	所有客户
应用技术研讨会-非接触式测量方案	2020年07月24日	仅限邀请用户

设备售后服务：

设备合同内的装机培训预约
设备或软件的保内维修联络
用户使用维护咨询投诉建议
热线电话：400-686-9906
热线邮箱：imthot.zc@zeiss.com

活动和服务咨询：

华南中心电话： 0769-8158 9810
华南中心邮箱： hu.ding@zeiss.com
上海总部电话： 021-2082 1320
上海总部邮箱： jia-wei.wu@zeiss.com



We make it visible.