

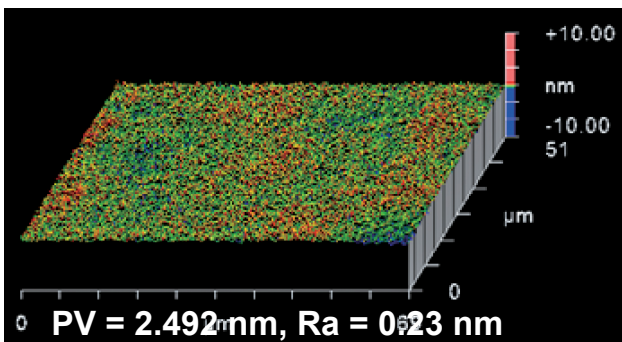
元成光学

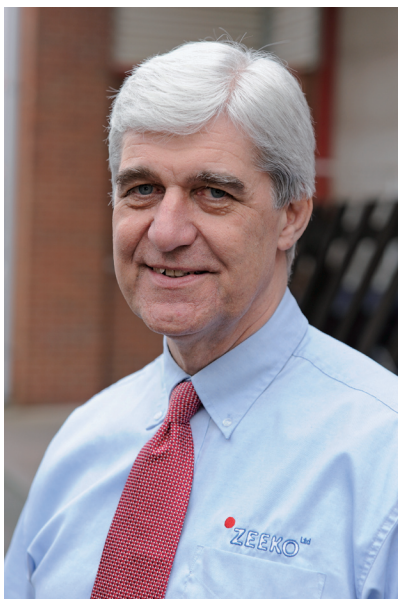


IRP系列光学抛光机 产品简介

- 机器的产品特点
- 抛光工艺
- 测量介绍
- 软件介绍
- 机器型号及功能简介

YUANCH[®]





Richard Freeman

介绍

ZEEKO系列光学抛光机被称为IRP系列设备（智能自动抛光机）。

此系列抛光机的尺寸从IRP 50（最大零件尺寸50mm × 50mm）到IRP 3000（最大零件尺寸为3000mm × 3000mm）不等。

在IRP 50（和其他类似机器）上可抛光的最小直径约2.5mm（以光学设计为准）。

抛光工具的尺寸从R540、R240、R160到最常用的R80、R40和R20不等。

在自适应抛光工具中，有较小的半径为R10到R0.4（R0.05将在未来引入）。

机器的产品特点

- 可抛光非球面和自由曲面。
- 可抛光其他高难度的几何形状；如半球，超半球，Wolter 掠入射反射镜和许多其他复杂曲面。
- 可抛光许多不同的且难以加工的材料，如碳化物、晶体材料，低膨胀玻璃、硬质合金、红外材料等。
- 新的ZephyrCAM软件操作简单。
- 低运行成本。

抛光工艺

所有的Zeeko设备都可以执行以下工序：

- 形状自适应磨削——一种类似于可延展性的研磨形式进行抛光。
- 气囊抛光——经典的Zeeko工艺。
- 射流抛光和超声射流抛光。

测量

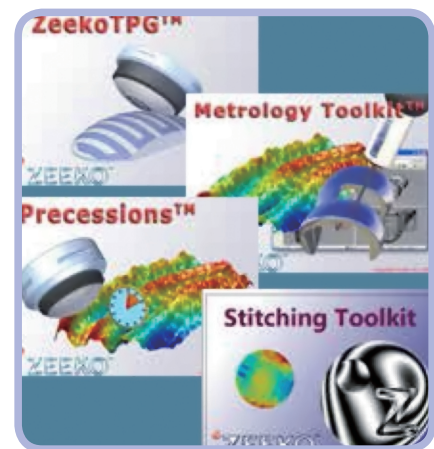
大型机器的内置测量包括：

- 内置干涉仪系统并和Zeeko相匹配的测量塔，集成在机器上。
- Zeeko 子孔径成像处理拼接软件。
- 白光技术作为附件集成在内，用于表面结构分析。
- 可在选定的机器上内置和集成的摆动臂轮廓测量。
- 可在选定的机器上安装综合扫描五棱镜轮廓仪。

软件

新Zeeko ZephyrCAM软件具有早期版本的所有特点，以及便于使用的界面和能力，例如：

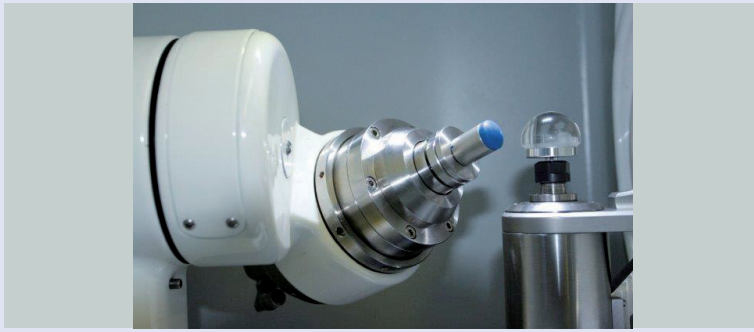
- 生成用于抛光多个表面和多个侧面的工具路径。
- 使用“特殊”Zeeko设计或“用户设计”工具。
- 通过绘制工具表面几何形状，使用不同的加工角度进行抛光。
- 运行“关闭虚拟枢轴”工具。
- 抛光有难度的几何形状，如半球、超半球、Wolter掠入射反射镜和许多其他复杂表面。
- 达到3埃以下的粗糙度。
- 控制和消除许多中频效应，并从多种复杂的工具路径中选择来控制中频效应的产生。
- 从多种不同的工具路径技术中选择限制和控制边缘效应。
- 使用Zeeko“SAG”（形状自适应磨削）工具的范围。
- 在6轴机器人和5轴加工中心上进行预抛光。



机器型号及功能简介

IRP 50

IRP 50配有所有可选的抛光液循环系统，（蠕动泵，低压和高压集成SMU）。它也可以提供所有三种不同的抛光工艺SAG（形状自适应磨削式抛光），经典气囊抛光和射流或超声射流抛光）。它是一个非常好的量产型机器。



IRP 100



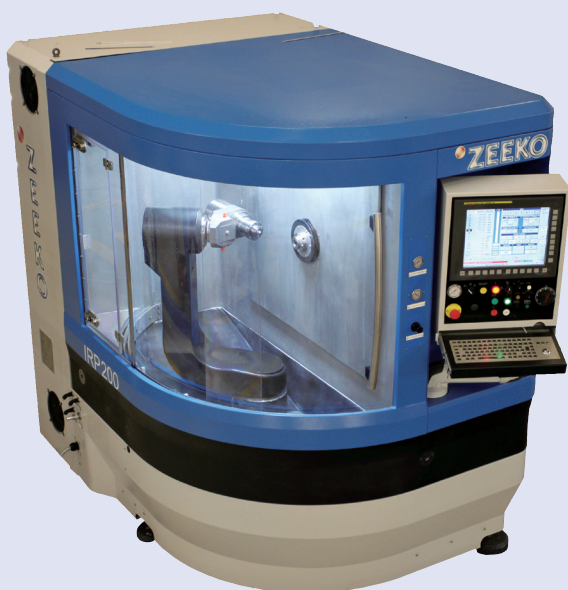
IRP 100比IRP 50机器外形尺寸更大，但具有相同的功能。它不仅是一款同样高效的量产机器，也是一款可用于科研的好机器。

IRP 200 MKI



IRP 200 MKI是Zeeko系列机器中的经典款机器并仍在生产中，企业可用于实验室研究和大批量多品种产品的生产。

IRP 200 MKII



IRP200 MKII 是在MKI基础上发展而来的量产型机器，配有直接驱动的A，B轴，直线电机和线性编码器。具有使用寿命长，维护成本低，高性能等特点。

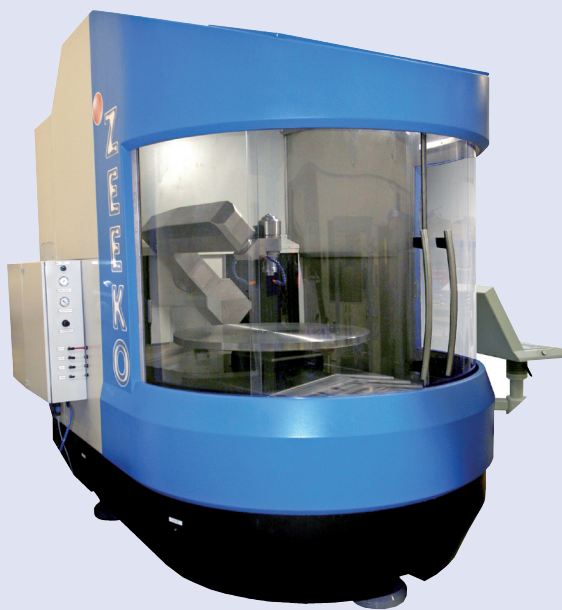
IRP 400

IRP 400是“II型”虚拟枢轴机中外形尺寸最小的，因此非常适合长半径光学器件。较短半径光学器件更适合于IRP 600和较小的IRP 200机器。



IRP 600

IRP 600是外形尺寸最大的“I型”虚拟枢轴机，特别是应用于较陡的光学镜片的加工，且机器覆盖各种各样的工件，其中包含短半径光学器件。



IRP 800



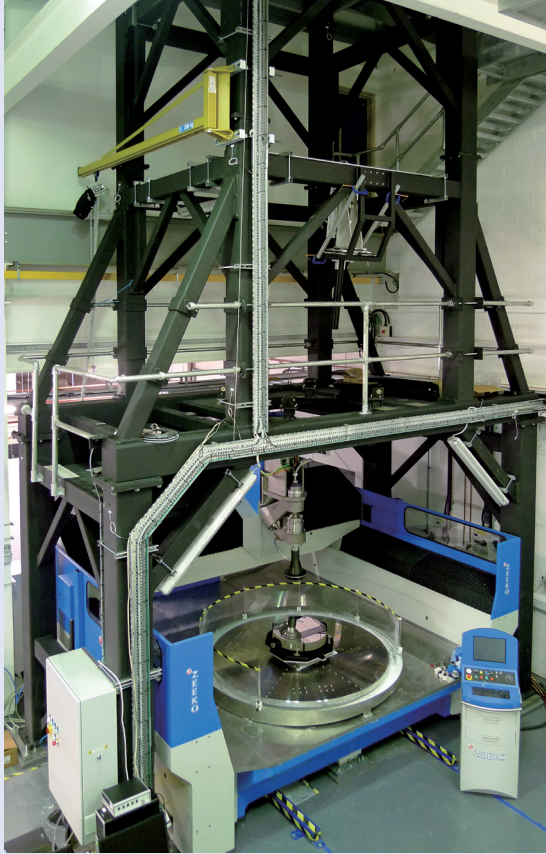
IRP 800 是首款加工天文望远镜镜片的机器，II型虚拟枢轴，机器上面配有顶门，可配备干涉仪测量塔和所有其他测量附件。可用于加工更大的光学镜片。

IRP 1000 & 1200

IRP 1000和1200被认为是制造大型反射镜的机器中的“黄金标准”，这些机器是可使用的最大的单一结构，可以在不拆卸和重新组装的情况下运输和安装。可以配备全部的测量系统，非常适合于大型光学镜片的加工。



IRP 1600 & 2400 & 3000



IRP 1600、2400和3000这几款设备是少有的商业化的大型加工设备，可根据用户的需求来设计成任何尺寸和要求。这些机器生产好后，需拆卸运输并在客户现场进行重新组装。这些机器非常适合于大型天文望远镜中的反射子镜片的加工，包括离轴子镜片等。



ZEEKO^{Ltd}

中国服务站

Zeeko Service Station China

中国总代理及服务站

上海元成光学器材有限公司

电话: 021-62310083 021-62310383

传真: 021-62310583 邮箱: office@yuanch.com

销售代表: 吴建飞 13817065567

售后代表: 刘骏跃 13601912934

如需进一步了解或需要上述机器的详细技术指标, 请和我们联络。

www.yuanch.com; www.zeeko.co.uk