

PRIOR®
Scientific

queensgate
a brand of PRIOR®

 **KINETIC
SYSTEMS**
A DIVISION OF PRIOR SCIENTIFIC

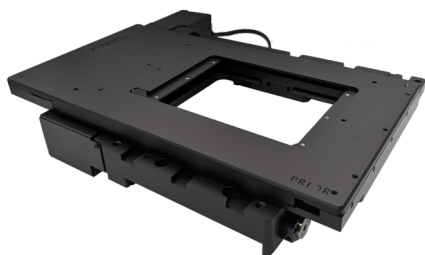


精密定位、成像自动化及隔振专家

产品和服务指南

电动XY平台

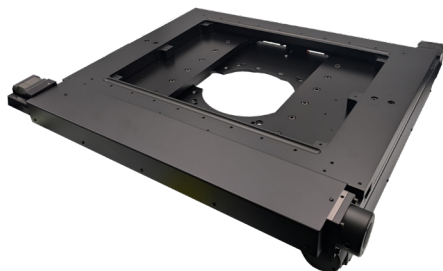
Prior Scientific的电动XY平台旨在为生命科学与工业应用提供精密定位，并可按需选配驱动器与编码器以满足不同应用和预算要求。平台广泛适合多种应用场景，包括高内涵筛选、孔板扫描、玻片成像、晶圆检测、工业样本检测及其它自动化显微镜应用。平台涵盖行程范围为50–300 mm，负载能力为6 kg至100 kg。其中直线电机平台的速度可达300 mm/s，并能实现纳米级分辨率。



生命科学行业专用平台

生命科学领域专用平台设计用于为超分辨显微镜、共聚焦显微镜、活细胞成像、多孔板扫描及时间序列实验提供高精度自动定位。

这些电动平台可与ProScan控制器及成像软件集成，实现平稳、精准的样本运动和重复定位，助力提升生物研究与实验室工作流程的通量及可靠性。



工业专用平台

工业电动平台设计用于为材料检测与质量控制提供稳定可靠、精密的运动控制。

这些平台具备大行程范围、专利智能扫描技术、兼容多种光学系统等特点，可在制造业检测环境中实现优异的重定位精度和耐用性，非常适合PCB板及各类工业样本的精密扫描与组件映射。



半导体行业专用平台

半导体行业专用平台设计用于高精度晶圆与掩模版检测。

凭借大行程范围、极小步进尺寸及专利智能扫描技术，这些电动XY平台支持最大12英寸的半导体晶圆、掩模版、平板显示器及PCB板的扫描应用，助力实现半导体与材料科学领域的精准自动化检测与计量。



专用与OEM定制平台

定制化平台超越标准产品限制，旨在满足显微成像、自动化、光电、半导体及工业检测等特殊应用需求。

我们提供平台的完全定制化服务，涵盖从特定应用的专属设计到OEM产品开发与量产的全过程。

对焦机构

电动对焦驱动兼具优异精度、速度与重复定位精度等特点，可为各类应用提供完整的对焦解决方案。我们可为正置与倒置显微镜提供操作简单且易于集成到现有成像系统的对焦解决方案。



对焦电机

电动对焦驱动是手动显微镜与成像系统的优选升级方案，可提供超精细的Z轴运动控制，实现平稳精准的自动对焦与快速定位。

其兼容包括Nikon (尼康)、Evident/Olympus (奥伟登/奥林巴斯)、Zeiss (蔡司) 和 Leica (徕卡) 等行业内各种主流显微镜品牌，可为高要求成像任务提供稳定、可重复的Z轴运动控制。



对焦模块

该对焦机构可在长行程范围内承载重达25 kg的悬臂负载，非常适合各类光学检测系统，可实现样本、XY平台或物镜在Z轴上的高分辨率精密运动。

它们不仅适用于光学平台实验或OEM设备集成，还可搭配ProScan III控制器以集成到各种成像系统。



压电对焦设备

压电驱动平台与物镜定位平台提供快速步进和稳定时间，覆盖100 μm 至800 μm 的行程范围，同时兼具高精度与纳米级分辨率。

这些平台可确保优异的重复定位精度与分辨率，可搭配多种适配器，并针对特定应用进行性能微调，亦可还兼容多数显微镜及物镜，包括Prior Scientific的OpenStand系统。



激光自动对焦

PureFocus™激光自动对焦系统支持多种激光波长与透射特性，为无限远校正光学系统提供快速、可靠的实时对焦。系统融合先进光学技术与智能处理算法，具备样本检测、动态功率调节和扩展范围内重新对焦功能。

其广泛适合各种应用，包括荧光成像；暗场、微分干涉对比显微镜 (DIC) 等工业检测；全内反射荧光显微镜 (TIRF) 等高端显微模式；以及微流控芯片等复杂样本检测应用。

滤光片转轮、滤光转轮和物镜转轮

滤光片转轮、物镜转轮和高速光阑系统适用于正置、倒置和立体显微镜，可安装于激发端或发射端。它们旨在为各种应用提供快速且精确的照明控制，包括荧光和明场显微镜。支持用户快速精准切换滤光片组、控制曝光时间、提升成像质量，并最大限度降低光线对样本的损伤。



高速滤光片转轮

HF108B高速滤光片转轮可装载多达8片32 mm滤光片，方便用户针对特定应用需求快捷定制照明方案。

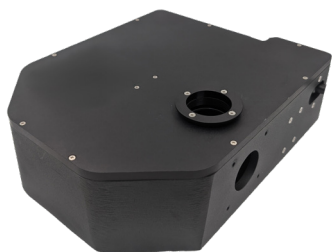
其采用21 mm超薄机身设计，易于集成并尽可能减小对显微镜无限远空间的影响，同时配备易用的滤光片夹持机构。HF108B适用于高速宽场荧光显微镜，亦可集成到共聚焦或超分辨率系统。



物镜转轮

可选1、2、4、5或6位物镜转轮，并可兼容Evident/Olympus (奥伟登/奥林巴斯)、Nikon (尼康) 和Mitutoyo (三丰) 等主流品牌的大多数显微物镜。

电动物镜转轮可用作OEM解决方案和定制显微镜的自动化方案。部分型号有用于半导体设备所需的真空接口。



荧光滤光块转轮

荧光滤光块转轮是一款适用于高端荧光成像的大视野，高容量、耐用的解决方案，

可搭载多达8个25 mm或32 mm滤光块转轮，仅为200 毫秒的快速切换速度，安装灵活且使用寿命长，非常适合高通量生命科学、材料科学及混合成像系统。



控制器

即插即用的控制器能在显微镜和工业成像应用中实现强大而精确的运动控制。

ProScan与OptiScan控制器搭配CS200系列摇杆可支持多达16轴运动控制，能够提供几乎不受限制的全面操控体验。其采用节省空间的设计，亦可轻松集成到第三方软件，从而能以更少的时间和成本打造一款紧凑且强大的系统。

OpenStand®

Prior Scientific的OpenStand®平台是一个灵活且完全可定制模块化系统，不仅适用于光学显微镜和成像系统，还非常适合测试和验证新型光学技术或成像自动化。

它为OEM厂商提供了一种经济高效并快速的方法来开发原型机，进行合规性测试并投入生产，帮助客户大幅缩短产品的上市时间。使用OpenStand，您可获得完整的工作系统及Prior Scientific专家团队的全力支持，以便快速启动应用开发。



OpenStand-V: 倒置显微镜平台

OpenStand-V是一款可定制的倒置显微镜和自动成像系统，广泛适用于高内涵筛选、孔板扫描与载玻片成像等应用。

系统支持多路光源输入，配备无限远光路端口可连接多个相机，并可定制光学组件以实现非可见光成像。亦可集成Prior Scientific的PureFocus™激光自动对焦系统，为长时间序列成像提供实时对焦。



OpenStand-L: 大尺寸显微镜平台

OpenStand-L专为大型样本而设计，搭载大尺寸电动平台，支持12英寸晶圆扫描或工业样本检测。

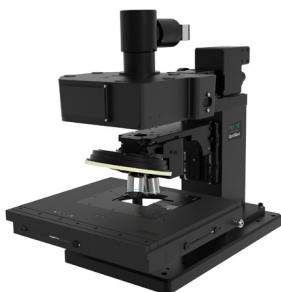
系统采用双调焦轴（分别为145 mm粗调焦轴与20 mm微调焦轴）设计，可选配编码器，还能集成Prior Scientific的PureFocus™激光自动对焦系统以满足工业平面扫描应用，同时提供多种反射成像选项。



OpenStand-U: 正置显微镜平台

OpenStand-U是一款可定制的光学显微镜和自动成像系统，支持透射光与反射光多功能配置，广泛适用于工业检测、共聚焦显微镜等多种应用，亦可配置平台对焦或物镜转轮对焦模式。

平台还可适配并集成Prior Scientific的PureFocus™激光自动对焦系统，为不同样本提供实时对焦功能。



OpenStand-M: 小尺寸显微镜平台

OpenStand-M是一款可定制的正置显微镜和专为反射光成像而设计的自动成像系统。系统配备可调的反射照明系统和更换方便的照明端口，非常适合荧光成像与工业成像应用。

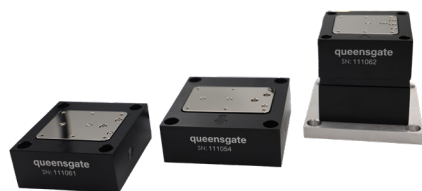
其紧凑设计易于集成至更大的系统中；而其紧凑的外形设计则确保了在不同环境中仍然具备极强的稳定性。

Queensgate纳米定位平台

Queensgate专为极具挑战性的纳米定位应用，制造高速、高精度压电位移台和电容式传感器，其分辨率可达皮米量级。

我们提供高性能、高负载能力、高速度的定制化解决方案，助力客户攻克各类最具挑战性的应用难题---从验证和测试最新的半导体材料，到快速识别新型疾病与病原体。

单轴平台



这一系列单轴纳米定位位移台，采用成熟机械设计和电容式传感器技术，能够为各类精密定位应用提供高性价比解决方案。

此类位移台适用于多种应用场景，包括计量学、原子力显微镜 (AFM)、工业精密自动化、光片显微镜的物镜定位。

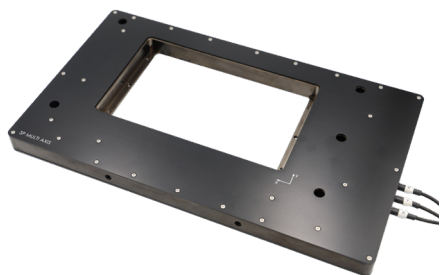
高速高性能平台



高速高性能纳米定位平台可实现毫秒级响应速度与亚纳米级分辨率。

专为硬盘驱动器检测、干涉测量、反射镜定位及高精度显微镜等超精密严苛应用而开发。

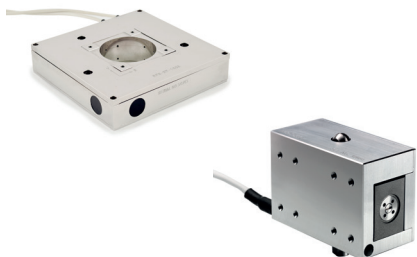
多轴平台和偏摆平台



我们提供多款多轴压电驱动柔性铰链位移平台与压电偏摆台，凭借顺滑的运动与高动态性能实现亚纳米级分辨率与重复定位精度。

紧凑的多自由度设计可实现精准的对准、扫描与稳定控制，适用于高精度显微镜、激光通信设备以及半导体后端制造工艺。

兼容真空的压电平台



Queensgate的多款纳米定位与纳米传感产品都经过特殊设计，能够适应超高真空 (UHV)、高辐射以及极低温等极端应用环境，广泛适用于同步辐射加速器、扫描电子显微镜和航空航天任务等。

平台可在极端环境下实现亚纳米级分辨率与重复精度的超高精密运动，同时保持低漂移和高热稳定性，并可提供定制版本。



专业级与OEM定制平台

Queensgate的专业级与OEM位移台均为定制设计，专为硅晶圆扫描、硬盘驱动器测试、高端显微镜等精密应用量身定制。

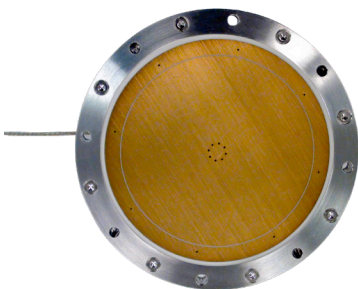
我们依托专业工程知识、定制化系统以及专属改良方案，提供完美集成于各类先进科学、工业以及自动化仪器项目中的量身定制纳米定位的解决方案。



压电促动器

纳米级线性压电促动器能够实现快速、超精密运动并具有极高的重复定位度，是高精度运动控制与纳米定位应用的理想之选，其应用包括振动控制、光学与光子学、生命科学以及显微镜等领域。

促动器可提供最大120 μm 的行程和高达35000 N的推力，采用闭环电容式反馈以实现低迟滞、高精度定位，与 Queensgate数字控制器兼容。



纳米传感器

电容式纳米传感器具备皮米级的分辨率，量程高达11 毫米。

传感器其采用全金属结构，支持材料定制，兼容先进的模拟控制器，其定制化多通道系统能满足硅晶圆步进、振动分析、应变测量及航天级机器臂等严苛应用。



控制器

纳米定位控制器为Queensgate压电产品提供超高速的全数字化闭环控制以及高性价比的模拟控制。

控制器具备低噪声、低漂移、高功率和高分辨率的特性，并凭借快速的更新速率可满足高难度的动态应用。控制器具有多种接口包括模拟输入/输出、USB、RS232c及步进/方向控制方便实现集成。

OEM与合同制造

Prior Scientific提供全面的定制设计与OEM制造服务，支持产品从概念构思到规模化量产的全过程。这种服务模式有助于客户高效将高端精密仪器推向市场，同时降低前期投入与风险。

作为全球知名的精密运动、光学系统与自动化仪器供应商，我们与系统集成商、原始设备制造商 (OEM) 以及科研机构紧密合作，根据从设计、原型机开发到批量制造的全方位服务打造量身定制的专属系统以满足特定的应用需求。

端到端定制解决方案

我们提供一站式的全方位服务，涵盖设计、开发、原型机制作、制造及品牌化——使得客户可将研发与生产整体外包给我们，从而减少投入资本，缩短其产品上市周期。我们可以向全球的客户直接交付产品，并可通过位于欧洲、北美、日本和中国的办事处提供本地支持。

光学技术、显微镜与自动化专家

依托逾百年的工程经验，我们的内部团队可提供覆盖以下领域的解决方案：

- 定制显微镜与成像平台
- 自动装载机与编码位移平台
- 纳米颗粒表征系统与质谱仪
- 高负载长行程电动位移平台

支持创新与初创企业

我们与全球领先的科研仪器公司及初创企业深度合作，提供贴牌生产和定制化解决方案，为缺乏内部研发能力与资金的企业提供关键的技术支持。凭借全球化的业务网络以及在精密仪器、光学技术、自动化领域的成熟经验和专业化知识，Prior Scientific可提供可靠、高品质的合同制造服务，是广大公司值得信赖的合作伙伴。



认证与合规

ISO 9001

质量管理体系认证

ISO 14001:2015

环境管理体系认证

ISO 45001:2018

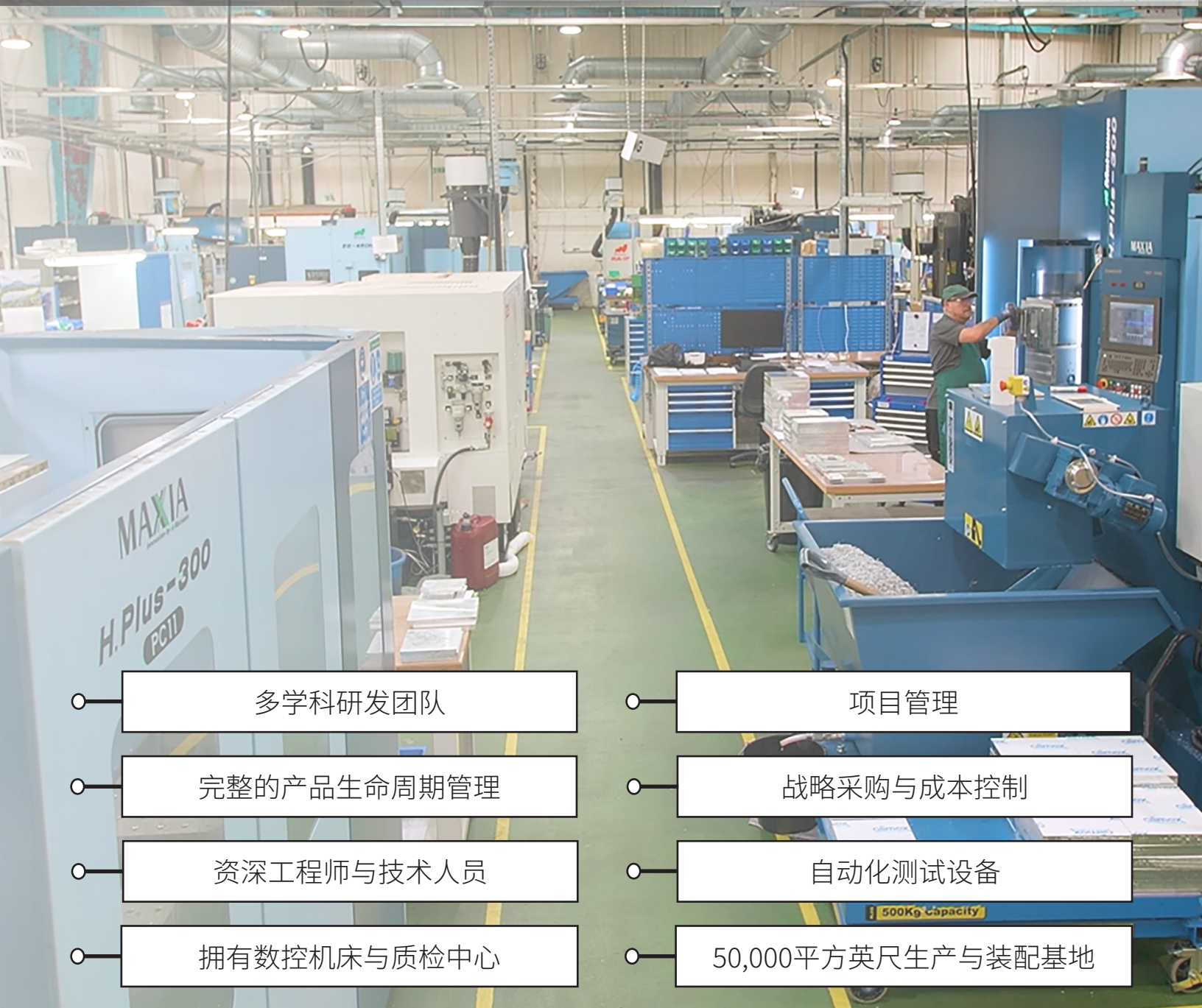
职业健康安全管理体系认证

CE 和 ROHS

合规认证

规模化制造

每一步都力求精益求精



- 多学科研发团队
- 完整的产品生命周期管理
- 资深工程师与技术人员
- 拥有数控机床与质检中心
- 项目管理
- 战略采购与成本控制
- 自动化测试设备
- 50,000平方英尺生产与装配基地

欲了解有关OEM与合同制造服务的更多详情
欢迎随时联系 Prior Scientific inquiries@prior.com

关于Kinetic Systems Inc.

Kinetic Systems, Inc.自1968 年成立以来,始终走在振动隔离与控制技术的前沿,是全球科研院校、工业与政府研究机构值得信赖的品牌。

公司长期致力于为计量、干涉测量、激光研究、半导体制造、显微技术及生命科学等领域中对外部振动敏感的精密设备提供一系列先进的振动控制系统与光学平台。



高性能工作站

9100系列隔振工作站是行业标杆产品,可提供稳定、无振动的工作台。

这些工作台能为各类高灵敏度实验室仪器提供精密的隔振保护,适用设备包括原子力显微镜、共聚焦显微镜,以及细胞注射、膜片钳操作和精密分析天平等应用场景。

- **先进的六自由度隔振:**提供垂直与水平方向的全面隔振,为超精密仪器提供极致的稳定性,使其免受外部及结构震动源的干扰。
- **主动式气浮自动调平系统:**高性能的主动式气动悬挂系统能维持预设的水平状态,调平精确(可达 0.001 英寸)且可重复;同时台面还配有限位装置,以提供额外的安全性和稳定性。
- **符合人体工学、以人为本的设计:**符合人体工学的造型提升了操作人员的舒适度和工作流程的顺畅性,助力团队更高效地工作。我们提供多种多样的工作台面和配件供您选择,让每个工作站都能轻松配置和定制,以满足特定的应用和用户需求。



欲了解有关振动控制与光学平台产品的更多详情
欢迎访问Kinetic Systems公司官网:kineticsystems.com

[illegible]

我们的使命

我们深信每一个问题都需要独特的解决方案。

我们的团队与客户及合作伙伴紧密协作,精准识别其特定需求,并设计出既经济高效又量身定制的解决方案,以完美契合其独特的要求。

我们勇于突破科学边界,不断深化积累并完善自身在自动化精密光学和机械系统方面的专业知识。

应用

从半导体、高端显微镜到自动化基础流程,我们的产品畅销全球,广泛应用于生命科学、科研、半导体及工业等领域,包含:

病理检测与玻片扫描

电生理学和神经科学

高内涵筛选

高通量筛选

半导体检测

半导体制造

荧光显微镜

超分辨与共聚焦显微镜

原子力显微镜

微流控成像

颗粒度分析

计量学

覆盖区域

英国:

inquiries@prior.com

美国:

inquiries@prior.com

德国:

jena@prior.com

日本:

info-japan@prior.com

中国:

info-china@prior.com

PRIOR[®]
Scientific

queensgate
a brand of **PRIOR**[®]

KINETIC
SYSTEMS
A DIVISION OF PRIOR SCIENTIFIC