



# 基于PC的机器视觉方案级软件 LeadVision



## 直观易用

- 拖拽式编程
- 在线式调参
- 易于诊断

## 功能全面

- 60+种算法工具
- 并行任务机制
- 内嵌JavaScript脚本

## 扩展轻松

- 可快速布局的运行看板
- 可嵌入用户开发的算法
- 可二次开发的QT/COM插件

## 什么是LeadVision?

为了追求自动化领域所需的开发效率及快速交付能力,围绕高效性开发的一款基于PC的图像处理方案级软件LeadVision,旨在提高设备和系统在整个开发周期内的交付效率,轻松构建复杂、高速、灵活的视觉解决方案。它能帮助用户节约开发的成本,缩短项目的开发周期。

- 采用零代码编程,让视觉方案搭建,轻而易举
- 免学习所花费的时间成本,可大幅提高开发效率
- 拖拽添加图像处理工具,点击设置参数,两步操作让视觉方案严谨运转
- 丰富的工具组合,轻松应对视觉应用



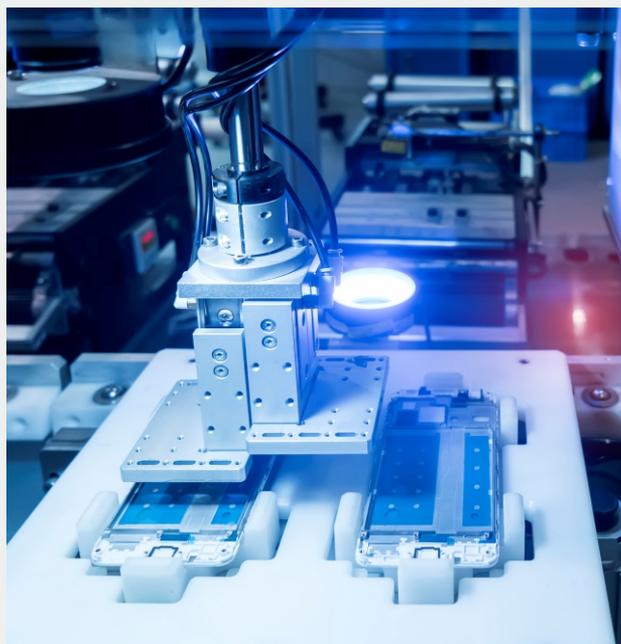
## 为什么选择LeadVision?

- 适用广: 不仅支持Windows操作系统, 也支持Linux操作系统
- 易上手: 用户界面简洁明了, 功能划分清晰, 即便是没有任何视觉背景的用户也能快速上手
- 快交付: 拖拽式编程, 引导式参数配置, 简单易用, 极大地缩短项目交付进程和可行性评估
- 易调试: 无需停机, 可在线调整算子参数, 快速适配最佳生产效果

## LeadVision包括哪些内容?

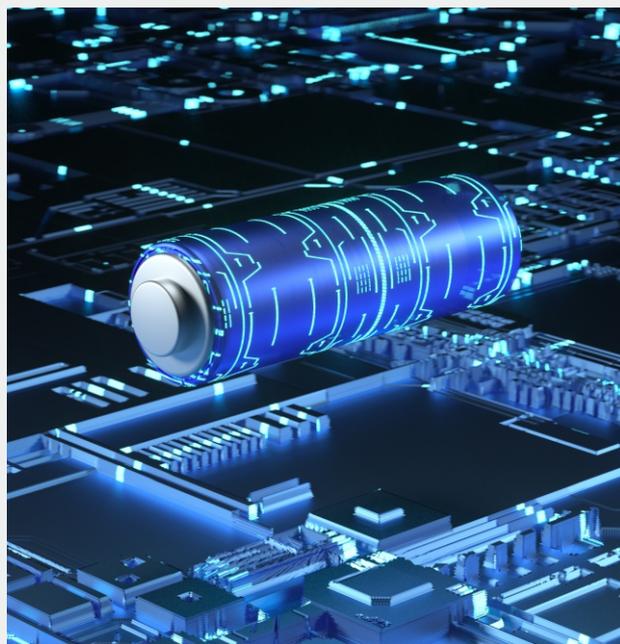
LeadVision作为一款功能强大、可靠易用的图像处理解决方案, 全面地支持X86多核平台和并行指令集加速机制。可应用于定位识别、对位贴合、尺寸测量等机器视觉应用, 其提供的算法模块已稳定的运行在50种以上的不同项目中, 包括手眼标定、轮廓匹配、Blob分析、形态学、一维测量和一维/二维码识别等。

# LeadVision应用领域



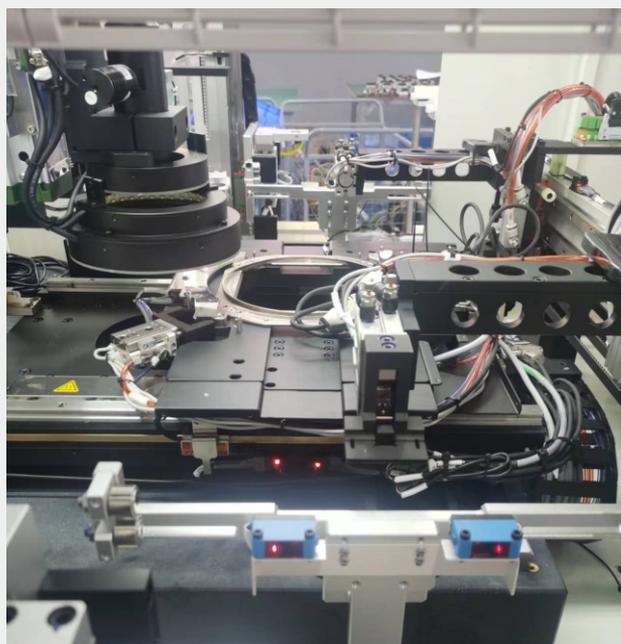
## ■ 3C电子

贯穿整个精密制造过程，从引导点胶、面板纠偏、模组贴合到外观检测。LeadVision亚像素的算子精度为生产一致性提供保障。



## ■ 新能源

从电芯到模组的制造工艺复杂，其质量尤为重要。LeadVision定制的检测算法，为产品质量提供可靠的保证。



## ■ 半导体

在微小且高精度的半导体加工过程中，锡膏印刷、PCB贴片、硅片检测、晶圆封测等都需要借助机器视觉来完成。LeadVision凭借其高精、高速、高准确率的优势加速企业半导体产线的运行，提升企业效益。

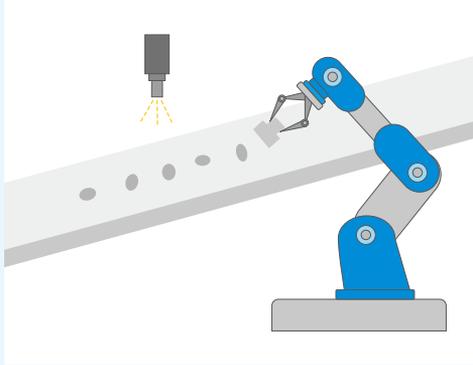


## ■ 印刷包装

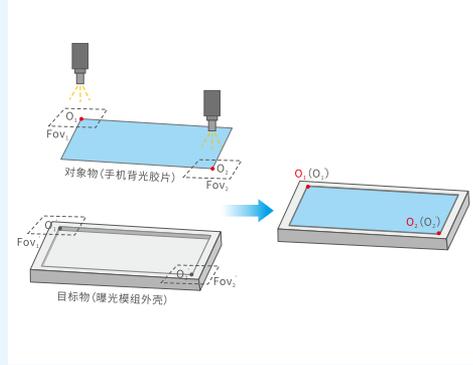
质量控制、识别或读取条形码和二维码，LeadVision在印刷和包装领域提供出色的解决方法。

## ■ 定位及贴合

LeadVision能够在 2D 场景中, 以1/20 像素的精度可靠地定位出目标。



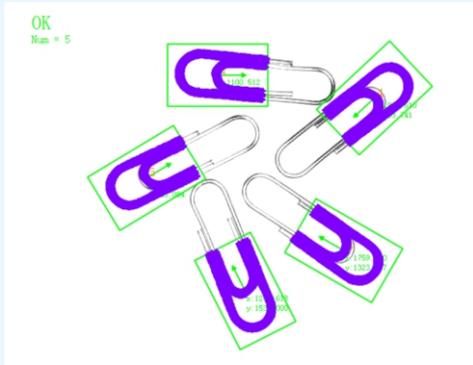
搭配机械手臂进行物料取放



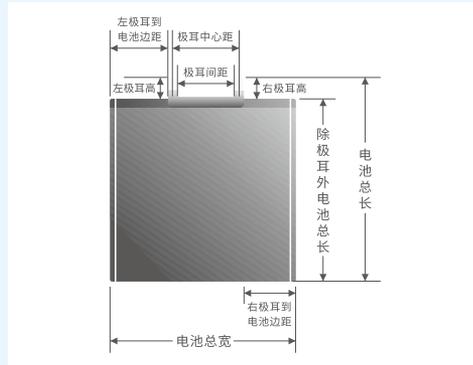
手机模组贴合

## ■ 测量及计数

LeadVision超强的边缘检测及轮廓分析技术, 使其在整个视场范围内的测量都很准确。



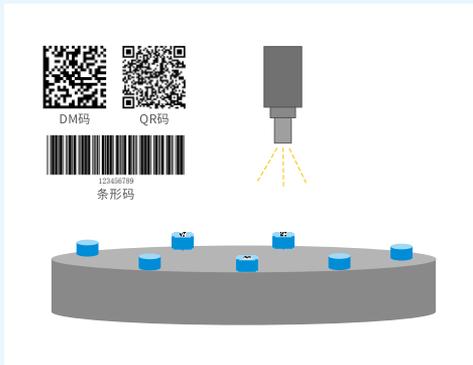
计数



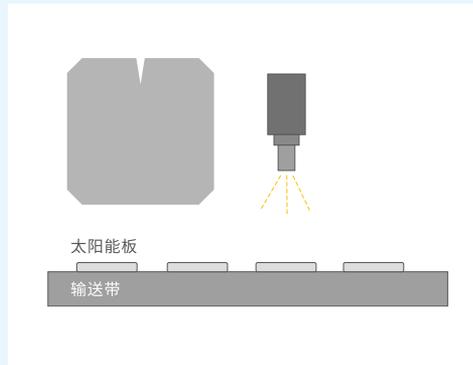
电池尺寸测量

## ■ 识别及检测

丰富的图像预处理算子, 大幅提升图像识别和缺陷检测能力。



一维/二维码识别

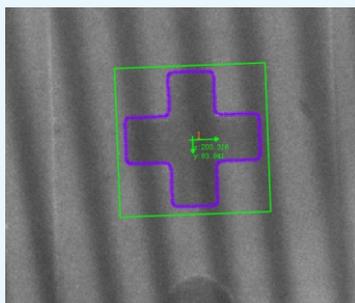


硅片破片检测

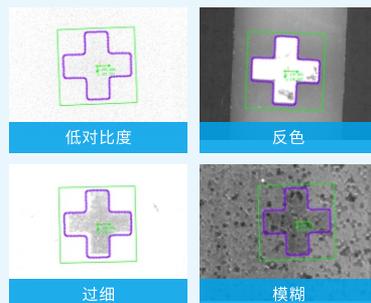
# LeadVision卓越的性能

## ■ 轮廓匹配

多目标、重叠、缩放、部分遮挡、焦点模糊、低对比度环境下的图像，LeadVision出众的亚像素精度匹配技术仍可自动辨别干扰和所需信息，实现高速、准确、稳定的搜索。



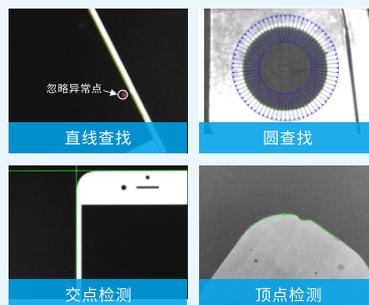
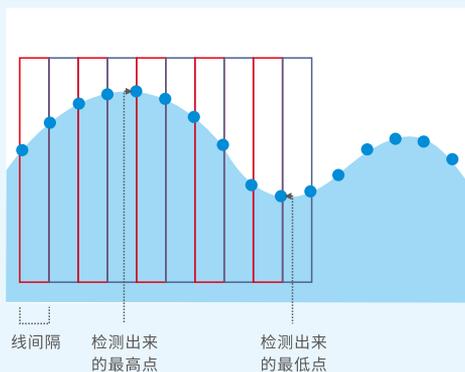
自动辨别干扰和所需信息，提取如同人类想象的轮廓



恶劣条件下仍可实现稳定搜索

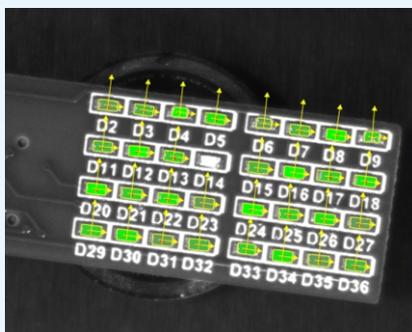
## ■ 边缘查找

可在最小1个像素的间距检测边缘点，并根据检测的测量值拟合出直线或圆，带权重的拟合算法，可有效排除异常的位置数据。



## ■ Blob分析

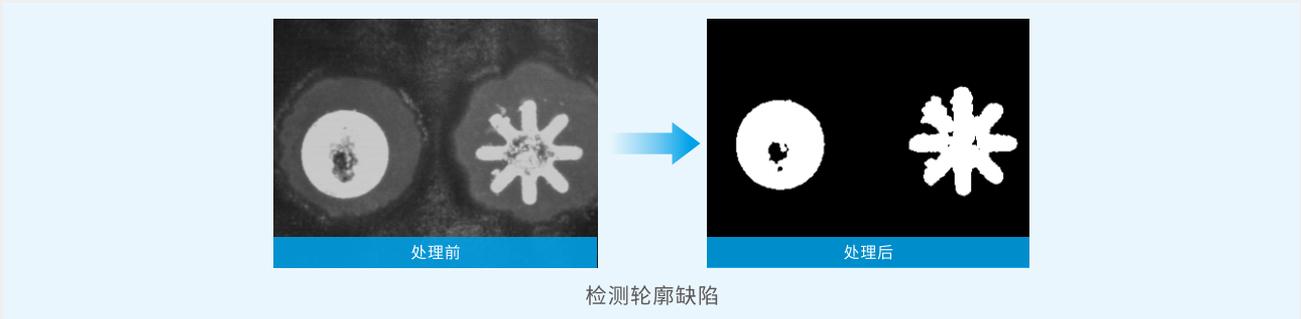
通过二值化、自适应阈值、单/双阈值对图像进行分割，然后进行连通区域检测得到Blob；分析Blob面积、周长、圆度、矩形体等多种特征，LeadVision 仅用几毫秒即可完成 Blob 分析。



以亚像素精度提取Blob

## ■ 图像预处理

快速、全面的预处理算法,有效增强特征提取、识别的可靠性,包含滤波、反色、亮度调节及基于任意结构元素的腐蚀、膨胀、开运算、闭运算等。



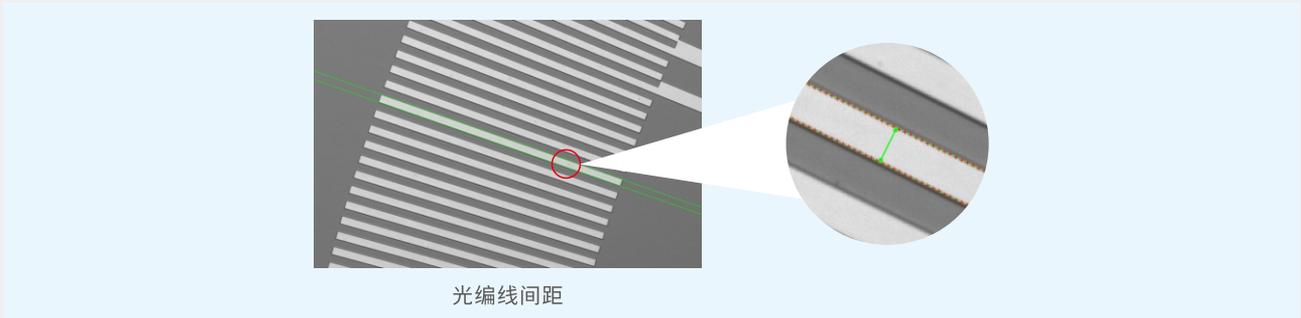
## ■ 读码

搭载专用读码算法,不同位置、角度、光照或者定位区域破损的条形码和各种二维码(如QR、PDF417、AZTEC、DATAMATRIX)都能准确识别,即便在复杂背景下也能做到99.9%的识别率。



## ■ 测量

精确的测量面积、尺寸、角度、交点等几何特征,强大的算法可在1ms内完成亚像素精度的测量。



## ■ 标定

除了9点标定外,还支持平移旋转标定,更好的兼容各类型平台,有效应对贴合、引导、纠偏等定位应用,支持Eye in hand和Eye to hand两种安装方式。



# LeadVision为用户提供什么？

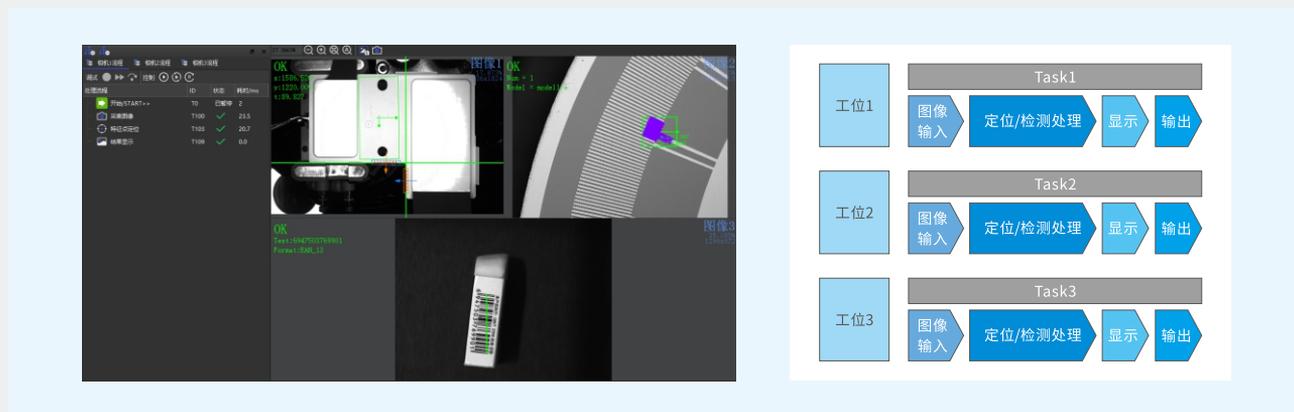
## ■ 编程简单, 直观易懂

所见即所得, 无需记算子名称、语法规则, 拖放即可构建视觉处理。可定义处理顺序, 因此条件分支等处理也可方便地实现。较之基于库的编程, 减少90%以上的程序开发工作。



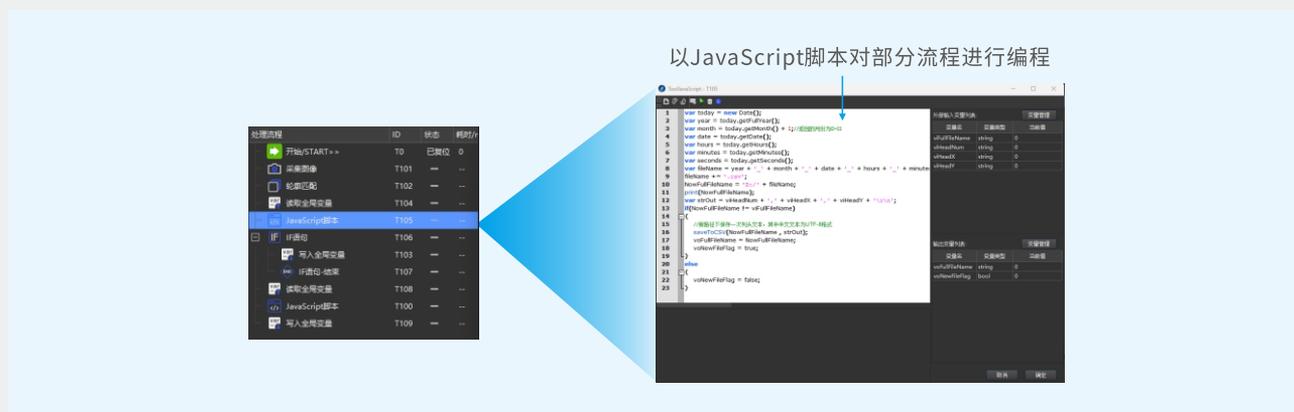
## ■ 并行机制, 生产柔性

并行高效的处理机制, 最大支持16个主任务, 每个主任务支持16个并行子任务。不同视觉任务流程独立且并行运行, 更好的应对多工位定位、测量、检测需求。满足柔性化生产需要。



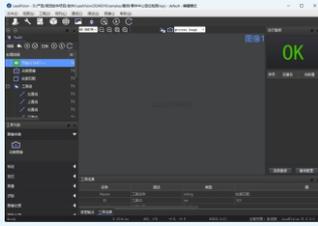
## ■ 脚本全面, 易学易用

可嵌入用户编写的JavaScript脚本程序, 实现仅凭流程设计难以实现的数据计算处理。可导入导出脚本给其他项目重复使用。关键字高亮显示, 易于识别, 所有JavaScript函数均可使用。

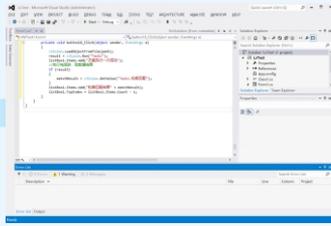


## ■ 二次开发,简单方便\*

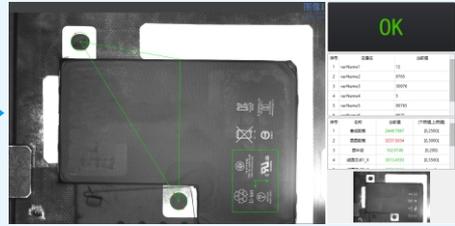
基于方案、工具模块等对象级封装,用户上位软件在界面编辑器中拖出LeadVision图像界面,编写简易代码即可完成定制界面需求。



使用LeadVision互动开发视觉方案



使用Qt/Microsoft Visual Studio  
定制生成的操作界面

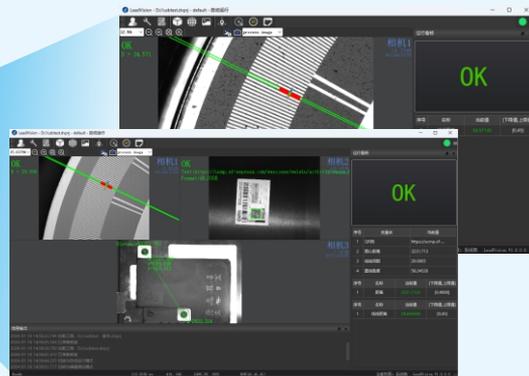


完成定制的应用程序

注：“\*”表示即将推出。

## ■ 运行看板,备受赞誉

预定义多种看板,直接布局,免去控件绑定的繁琐设置,因其易于使用和易于理解而备受高度赞誉。



## 免费试用LeadVision

在雷赛控制技术公众号—资料下载—产品资料—视觉软件,下载LeadVision软件,安装之后联系雷赛获取一个试用许可。



雷赛控制技术公众号

## 更多资料的获取途径 »»



### 雷赛智能官网

官方对外展示平台



### 雷赛智能公众号

获取更多应用案例和公司资讯



### 雷赛智能在线型录

获取更多产品资料



»» [www.leisai.com](http://www.leisai.com)

## 雷赛智能《LeadVision视觉编程软件彩页》

感谢使用本选型手册,如有任何问题,请拨打免费咨询电话400-885-5521,或直接联系我们的销售人员,我们将第一时间为您提供服务。

如有缺页、错页等情况,我们将为您进行更换。

本选型手册所记载内容在未经许可的情况下严禁复制,其中所记载的产品系列、名称、型号和规格等内容,由于种种原因,可能会根据市场变化进行更新。产品选型时请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。



客户咨询中心  
目录索取·技术咨询·产品解惑  
**400-885-5521** 销售热线  
**400-885-5501** 技术热线

更多最新的雷赛资讯, 请扫码关注!



公众号



视频号

# 成就客户 共创共赢

## 深圳市雷赛智能控制股份有限公司 China Leadshine Technology Co., Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层  
邮编:518052  
电话:400-885-5521  
网址:www.leisai.com E-Mail:marketing@leisai.com

上海分公司  
上海市嘉定区金园五路601号

苏州分公司  
江苏省苏州市苏州工业园区金尚路1号仙峰大厦南楼7层

川渝代表处  
成都市武侯区人民南路四段27号商鼎国际1栋1单元23楼A2309房

温州代表处  
浙江省温州市瓯海区潘桥街道宁波路阳光城愉景嘉园8幢2604

广佛代表处  
广州市番禺区汉溪大道西218号李锦记大厦A塔8032

长沙代表处  
长沙市开福区湘江北路三段1500号北辰时代广场A3区3426房

南京代表处  
南京市江宁区科建路天韵南京科创产业园1155号F栋403室

北京分公司  
北京市大兴区绿地启航国际3号楼1109室

济南代表处  
济南市天桥区滨河商务中心D座2003室

武汉代表处  
湖北省武汉市东湖新技术开发区长城园路2号海贝孵化器209

杭州代表处  
杭州市钱塘区白杨街道6号大街260号正泰中自科技园19幢1006室

东莞代表处  
广东省东莞市南城区黄金路1号东莞天安数码城F区3栋604

中珠江代表处  
中山市东区长江路33号汉宏盈基商务中心9层906室

大连代表处  
辽宁省大连市沙河口区滨河街60-1号新星星海中心A座1106室

※本产品目录中所刊载的产品性能和规格, 如因产品改进等原因发生变更时, 恕不另行通知, 敬请谅解。

(版权所有, 翻版必究)

2024年5月版