



东莞市德速达精密设备有限公司
DESUDA PRECISE MACHINE



德速达精密设备有限公司

01 | 公司概况
公司基本情况

02 | 团队及技术优势
技术亮点

03 | 产品体系及落地
公司介绍

04 | 产品市场概况
市场分布

公司概况

- 东莞市德速达精密设备有限公司是一家由华南理工大学多名博士（后）组成研发团队，专注于高速高精度贴插设备的研究开发，以高端电子装备及视觉相关产品系统为主营业务方向的高新技术企业。公司已成为高速高精度异型插件机的市场领导者，并为全球制造业企业提供DIP插件整线自动化一站式解决方案和落地实施。
- 公司创立于2015年，现有员工60余人，其中资深专家和研发技术人员约15人
- 在高速高精度异型元件贴插技术、DIP插件整线自动化生产线、机器视觉技术、高速高精度运动控制等技术领域处于行业领先地位
- 产品线包括：异型插件机、DIP插件整线自动化、高速高精度点胶机、贴标机、高速视觉螺丝机等

所服务的行业

- 3C电子、汽车电子、新能源等

代表客户

- 富士康、比亚迪、伟创力、菲尼克斯、长虹、海信、美的、兆驰、格力大金、群创、惠科、视源、新华三、光弘、德赛、阳光电源、木林森、国电继保、海兴、威盛、京泉华等

- 中国异型插件机市场需求6万余台，异型插件机市场刚刚开启，对于DIP插件自动化的市场需求巨大，庞大的智能制造市场与德速达的优势高度契合
- 公司研发生产的异型插件机打破了国外进口设备的垄断，技术指标和市场占有率均居领先地位，已成为高速高精度异型插件机的市场领导者，DIP插件整线自动化一站式解决方案及落地交付能力深受市场认可
- 公司技术人才储备充足，核心技术团队稳定，研发能力强大，通过大量的落地案例和成交大客户积累了丰富的实践经验，形成了较高的竞争壁垒
- 自主研发的软件和硬件（高速运动控制系统、视觉检测软件、高可靠性一体龙门架构等）皆为行业一流水平，获得近30项相关专利，易拓展应用于高速贴标机、点胶机、螺丝机等高速高精度视觉自动化设备
- 研发的异型插件机最快速度能达到**0.5秒/元件**，取得行业领先技术优势，同时解决了客户的痛点和难点，获得了客户的一致认可和好评
- 在**60余家上市公司**（比亚迪、菲尼克斯、长虹、海信、美的、兆驰、格力大金、群创、惠科、视源、新华三、光弘、德赛、阳光电源等）使用了公司**800余台**异型插件机。标杆客户的成功案例保障了未来业绩的持续增长
- 公司研发的人工智能AI视觉检测系统已有两个落地案例在客户端测试，未来前景广阔

发展历程 | 异型插件机的领导者



公司成立于2015年，早期专注于高速高精度的异型插件机的生产和销售，随着技术提升与渠道的扩展，公司已升级为专业DIP整线自动化方案的综合服务商，目前已打造以高速高精度的视觉自动化设备为发展方向的业务群，包括异型插件机、专业DIP插件整线自动化、点胶机、贴标机、螺丝机、基于深度学习的产品外观检测系统等业务板块，形成了完整的产业链。

公司成立

成立东莞市德速达精密设备有限公司

小批量试产

第二代高速高精度异型插件机研制成功，获得深圳市技术攻关项目资助。开始在海信、伟创力等客户使用

市场与技术领先

TV、空调、机顶盒、路由器多个行业推广使用，在市场与技术上都国内领先地位，销售收入达到3300万。

百尺竿头更进一步

预计订单突破100台，销售收入突破4000万

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

样机研发成功

第一代高速高精度异型插件机DSD60研制成功，并在客户工厂长时间测试

业绩突破

全新异型插件机M系列实现软件算法和硬件结构上的重大突破，隆重上市，并实现产销50台，销售业绩达到2053万。

插件机领先品牌

在疫情严重影响下，仍实现销售业绩3400万。

底部弯脚机型

首家推出国内领先的底部弯脚功能。



掌握核心技术

- ◆ 针对异型元件引脚识别的机器视觉技术
- ◆ 高速高精度的运动控制技术
- ◆ 高稳定性的结构设计技术



领先的制造能力

- ◆ 我们以先进的ERP/MES系统贯穿整个生产过程。
- ◆ 拥有激光干涉仪、数控中心等先进生产装配设备。
- ◆ 拥有较强的设备制造能力和工程能力，产品数据离散性好，高一一致性、高可靠性。



产业链垂直整合

- ◆ 通过从原材料成型，零件加工，成品组装，全工序厂内生产，垂直整合产业链。
- ◆ 有效控制产品成本，有效提高产品质量管控，为客户提供高性价比产品。



博士研发团队

- ◆ 华南理工大学博士、教授领衔的研发团队，拥有领先完整的光学、机械、测试、制造等领先研发团队
- ◆ 专注于异型插件机设备的研发制造。



专业的品质管理与售后服务能力

- ◆ 品质保证体系完善，分析检测设备齐全。遵循国际标准和行业标准，企业标准完善。
- ◆ 强大的售后服务支持能力。



国内一流客户群

- ◆ 深刻理解客户需求，多年耕耘积累行业内国内一流客户认可。

- 德速达拥有华南理工大学博士、教授领衔的研发团队，拥有领先完整的光学、机械、测试、制造等领先研发团队。公司长期与知名院校进行产学研深度合作。
- 公司在高速高精度运动控制技术、视觉技术、基于深度学习的人工智能等技术方面处于行业领先地位，拥有发明专利近30余项，是广东省高新技术企业。
- 创始团队承担研发的项目“基于丝网印刷的晶硅光伏太阳能电池关键技术及成套装备”，获得2018年度广东省科学技术奖技术发明奖一等奖、项目“晶硅光伏太阳能电池关键技术与成套设备”获得2015年度高等学校科学研究优秀成果奖技术发明奖二等奖；“双光学放大倍率图像采集装置及图像采集控制处理系统”2015年获得第十七届中国专利优秀奖；项目“面向线路板组装的视觉无铅锡膏印刷和无铅焊接成套设备”获2008年度广东省科学技术奖一等奖



欧阳高飞

创始人、总经理、博士

负责公司整体运营，高端视觉自动化设备开发等工作总体规划

兼任华南理工大学广东省精密装备与制造技术实验室研究员，研究领域包括精密电子装备与现代控制技术、机器视觉系统、图像处理等。作为主要参加人参与国家自然科学基金、教育部重点科技项目、广东省自然科学基金重点项目等多个项目的研究。在《Science in China Series E》、《Chinese Journal of Mechanical Engineering》、《自动化学报》等国内外学术刊物上发表研究论文10余篇，论文被EI收录7篇。获得发明专利8项，实用新型专利16项；与企业合作研发的“面向线路板的无铅联装成套装备”、“自动光学检测设备”和“全自动视觉硅基太阳能电池生产全套设备”已成功产业化，取得了良好的经济效益和社会效益显著。部分研究成果获广东省科学技术奖一等奖、教育部中国高校科技进步二等奖。



邝泳聪博士

负责公司技术团队，设备研发等工作，成功组织开发基于视觉的全自动异型元件插件机。毕业于华南理工大学机械制造及其自动化专业，获得工学博士学位。

研究方向“基于机器视觉的精密定位和组装成套装备”，主要开展机器视觉精密定位和自动化相关设备的研究开发，项目“基于丝网印刷的晶硅光伏太阳能电池关键技术及成套装备”，获得2018年度广东省科学技术奖技术发明奖一等奖、项目“晶硅光伏太阳能电池关键技术与成套设备”获得2015年度高等学校科学研究优秀成果奖技术发明奖二等奖；“双光学放大倍率图像采集装置及图像采集控制处理系统”2015年获得第十七届中国专利优秀奖；项目“面向线路板组装的视觉无铅锡膏印刷和无铅焊接成套设备”获2008年度广东省科学技术奖一等奖



梁经伦博士

负责公司机器视觉及人工智能、高速高精度运动控制系统等研发，兼任东莞理工学院机械工程学院，广东工业大学校外硕士生导师，主持广东省自然科学基金项目1项、东莞市工业攻关科技计划项目1项、东莞市社会科技发展（重点）项目1项，

在机器视觉及人工智能、机器人学领域做了较为深入的研究，在国内外学术刊物和重要学术会议上发表研究论文20余篇，其中SCI/EI收录8篇；国家杰出青年基金项目《柔顺机构理论及其在精密装备中的应用》主要参与者，已结题

授权专利近40项，其中授权发明专利12项；曾获2018年广东省技术发明奖一等奖（第8完成人）、2015年教育部技术发明奖二等奖（第5完成人）、2015年中国优秀专利奖（第3发明人）

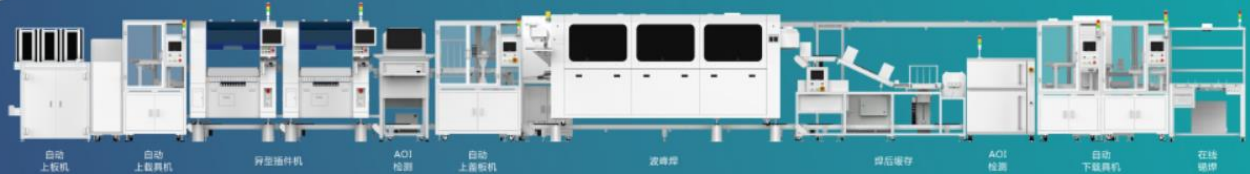
产品体系 | 1. DIP插件整线自动化系统



专业 DIP
整线自动化方案



生产线
组合



小型体积，高速插件

Compact model for applications with high speed

- 高性能伺服系统
- 专利图像处理系统
- 专利引脚识别视觉系统
- 自我校准系统



标准体积，高速插件

Standard volume for applications with high speed

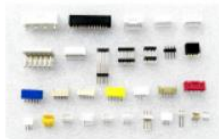


实现高速
高精度的贴插

■ 适应更多种类的异型元件

连接器

Connector



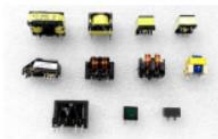
端口插座

Socket



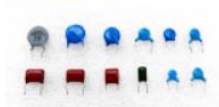
变压器线圈

Transformer



不规则电容

Irregular Capacitor



大连接器

Big Connector



大型插槽

Big Socket



电容器件

Capacitor



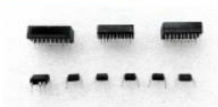
方形元件

Square Components



集成电路

Chip



■ 丰富的吸嘴、夹爪装置

具有丰富的吸嘴、夹爪定制实绩，可以迅速对应定制各种元件的吸嘴、夹爪。
B&P has many years of experience making special clippers for a wide variety of applications.



■ 丰富的供料装置

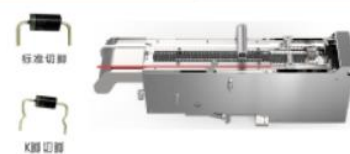
立式编带飞达

Radial Feeder



卧式编带飞达

Axial Feeder



多层管

Multi tube Feeder



多层吸盘供料器

Matrix Tray Feeder



振动盘 / Bowl





点胶插件通用机

- 机台可进行大型元器件插件，全自动高速点胶，全自动贴标签和全自动贴屏蔽盖等动作
- 配合机台机械手，可实现点胶、划线、涂胶和不规走线等点胶工艺
- 可适用流体类型，RTV硅胶、润滑膏等
- 根据不同的物料种类，可适应性提供多种供料解决方案

在线式机器人视觉螺丝机

- 高效率、高稳定性、高品质，实现锁付作业高智能、无人化操作
- 依靠视觉自动找寻需要加注紧固位置，灵活性高，通用性强
- 根据锁螺丝产品要求，配置适当的扭力调整，范围可单独调整扭力



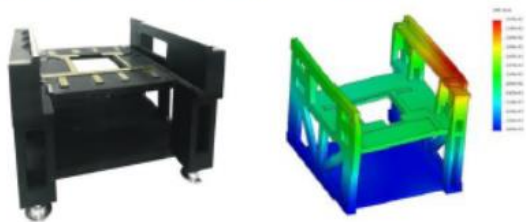
自动上下载具机

- 减少人工干预，提高产线稼动率
- 采用工业机器人实现上下载具，拆装盖板等多功能
- 兼容多种尺寸PCB生产，柔性化程度高
- 可以定制化设计，满足特定生产工艺需求



一体铸造成型机架

- ◆ 机架一体铸造成型，高刚性高稳定性



飞行拍照技术

- ◆ 实现高速无停顿拍摄元器件引脚，实现高速图像识别



专利激光引脚视觉识别系统

- ◆ 可准确识别元器件的引脚



夹爪自动更换功能

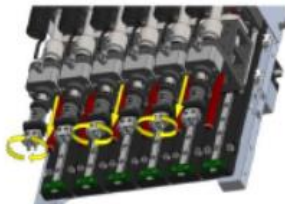
- ◆ 自动更换夹爪，解决插件元件种类多等问题





柔性插件功能

- ◆ 独创的柔性插件技术，解决青蛙脚元件插入不良过高等问题



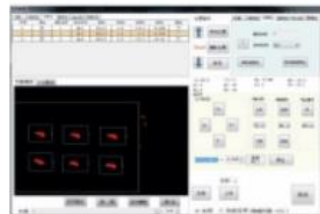
离线编程技术

- ◆ 离线实现取料位置、引脚模板、插件位置等制程制作，简单应对换线频繁等问题。

取料



引脚检查



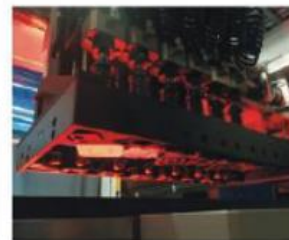
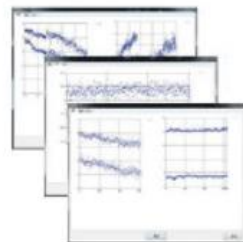
视觉示教

- ◆ 通过电路板图像指定插件位置，实现快速编程



自我校准系统

- ◆ 使用标准校准治具对机器进行自我校准，保证机器插件精度



产品客户 | 家电行业：电视机、空调、小家电等



代表性客户：长虹、海信、广州视源、深圳兆驰、苏州峻凌、群创光电、中山山水、芜湖惠科、鼎科、惠州骏亚、南京代敖、深圳和而泰、坚田电机、新安电器、格力大金、惠州康冠等

销售情况：M360/3606插件机总共大概为350台机器左右，其中做TV产品的机器大概为100台左右，空调产品大概有100台左右。美的空调及微波炉线体大概70台机器。海信大概12台机器，2条线是做TV三合一板，大概6台机器是做空调板。长虹大概15台机器，其中有10台机器是做美的/美菱产品板。兆驰大概45台机器，6台机器做TV电源板，8台机器做TV三合一板，其余的机器是做机顶盒和路由器。海格12台机器，4条线做TV三合一板。中山山水有4台，佛山群创有12台，深圳惠科有6台，深圳鼎科有6台；苏州台表有10台机器，宁波峻凌有6台机器，做TV三合一板。新安电器有6台机器，做海信空调板。坚田电机有3台设备，格力大金有2台设备，都是做大金空调板。南京代敖为德国企业，有8台机器，做欧洲企业小家电。深圳和而泰有6台，做小家电产品。



产品客户 | 网络通讯行业：路由器、机顶盒等



代表性客户：富士康（越南）、高斯贝尔、深圳兆驰、深圳光弘、惠州骏亚、惠州迈腾等
销售情况：M360/M3606大概50台机器。

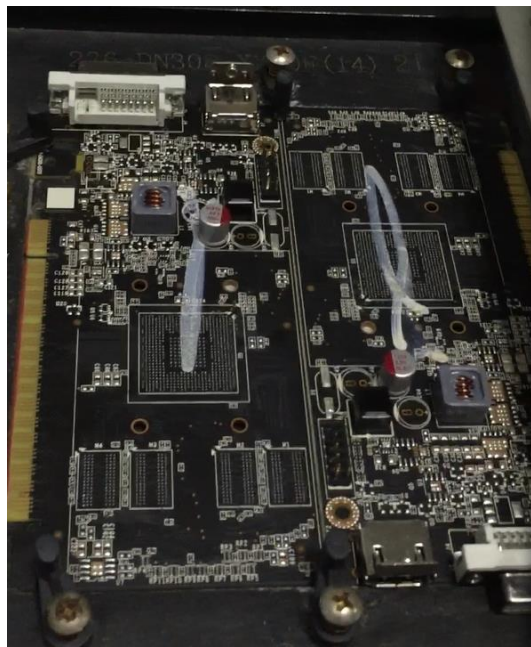
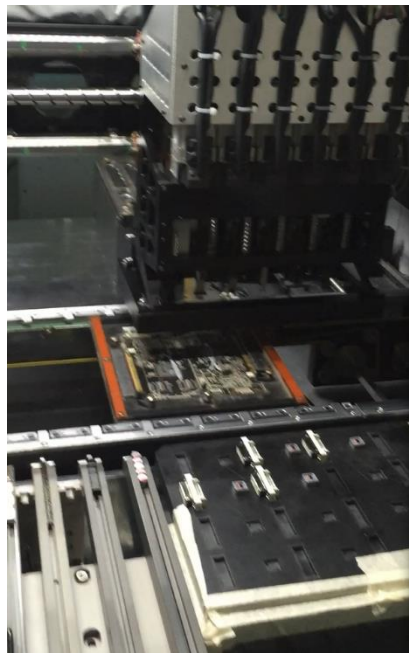


产品客户 | 电脑主板行业：个人电脑、工业电脑、服务器等



代表性客户：兴英、比亚迪、浪潮、新华三等。

销售情况：M560大概20台机器。

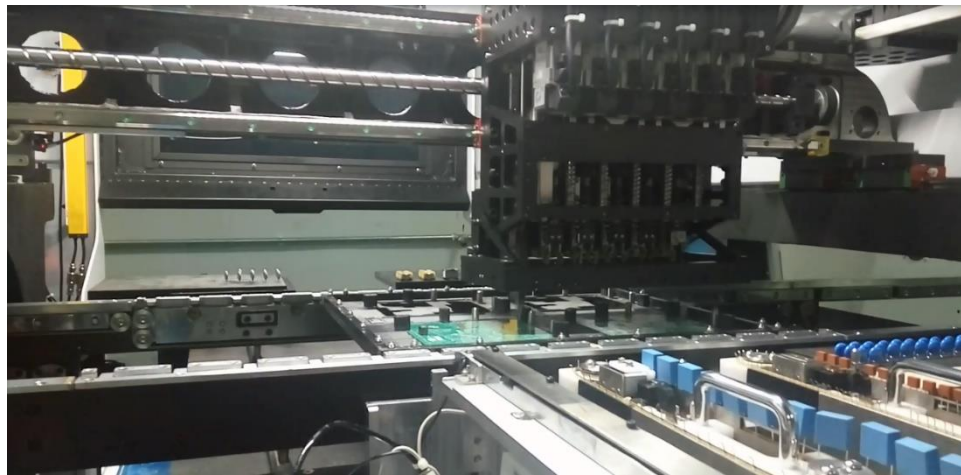


产品客户 | 电源行业：工业电源、LED电源、充电器等



代表性客户：华为电源代工厂、苹果电源代工厂、伟创力、北京动力源、江苏天通、晨辉光宝、东原电子、惠州德赛蓝威、阳光电源、木林森、深圳京泉华等

销售情况：大概160台机器。北京动力源7台M360，天通 8台M360，东原电子4台M360，伟创力6台M300，兆驰照明 6台M300。惠州德赛蓝微大概12台M260B，做电源产品。合肥阳光电源2台，做5G电源产品。木林森宁波工厂6台D3204,做照明电源产品。



产品客户 | 汽车电子、电表等行业：汽车电子主板、智能电表等



代表性客户：珠海英博尔、苏州台翔、苏州上声、威盛集团、威盛信息、海兴电力、浙江万胜、河北四方继保、国电南瑞、深圳思达、南京康尼、南京菲尼克斯、大洋电机、林洋等

销售情况：大概180台机器，威盛集团引入2条自动插件线，6台机器；威盛信息导入2条自动插件线，6台机器；国网信息通信产业集团，8台机器；德赛蓝威，12台机器；杭州海兴，3台机器；浙江万胜，6台机器；四方继保，4台机器；大洋电机 12台机器；林洋 30台机器。



公司客户 | 众多标杆客户，全面开花



代敖集团



菲尼克斯电气集团



富士康集团



伟创力集团



松下集团



新华三集团



视源集团



康冠科技集团



惠科集团



兆驰集团



台表集团



群创光电科技



海信集团



长虹集团



格力集团



比亚迪集团



和而泰集团



大洋电机集团



南瑞继保集团



威胜集团



万胜智能科技



海兴电力科技



熊猫电子集团



德赛集团



立达信集团



晨辉光宝科技



京泉华科技



阳光电源



动力源集团



海格科技

谢谢！

东莞市德速达精密设备有限公司

东莞市大岭山镇大岭山科技工业园华科城
博士创业园1号楼1楼