

鼎华全自动光学对位 BGA 返修台 DH-A4D

参数资料



一、功能特点：

1. 光学对位，芯片贴装对位精准，完全避免错位偏移；
2. 自动拆卸、自动焊接，自动回收芯片，完全解放工人；
3. 微风调节功能，根据芯片大小调节不同风速，返修更高效，焊接再小的元器件也不会吹跑偏；
4. 激光定位，放置主板一步到位；
5. 预热区采用红外发光管，升温快，恒温稳定，环保节能，外形美观；
6. 外接 4 个测温接口，方便随时检测温度，控温更精准可靠；
7. 触屏操作，程序预先内置，无须专业技术培训即可熟练使用，使芯片返修变得非常简单；
8. 手动和自动两种操作模式，调试或批量返修都更加方便简单；
9. 外接 USB 接口，用于软件更新升级和各种返修数据导入电脑分析储存。

二、产品参数

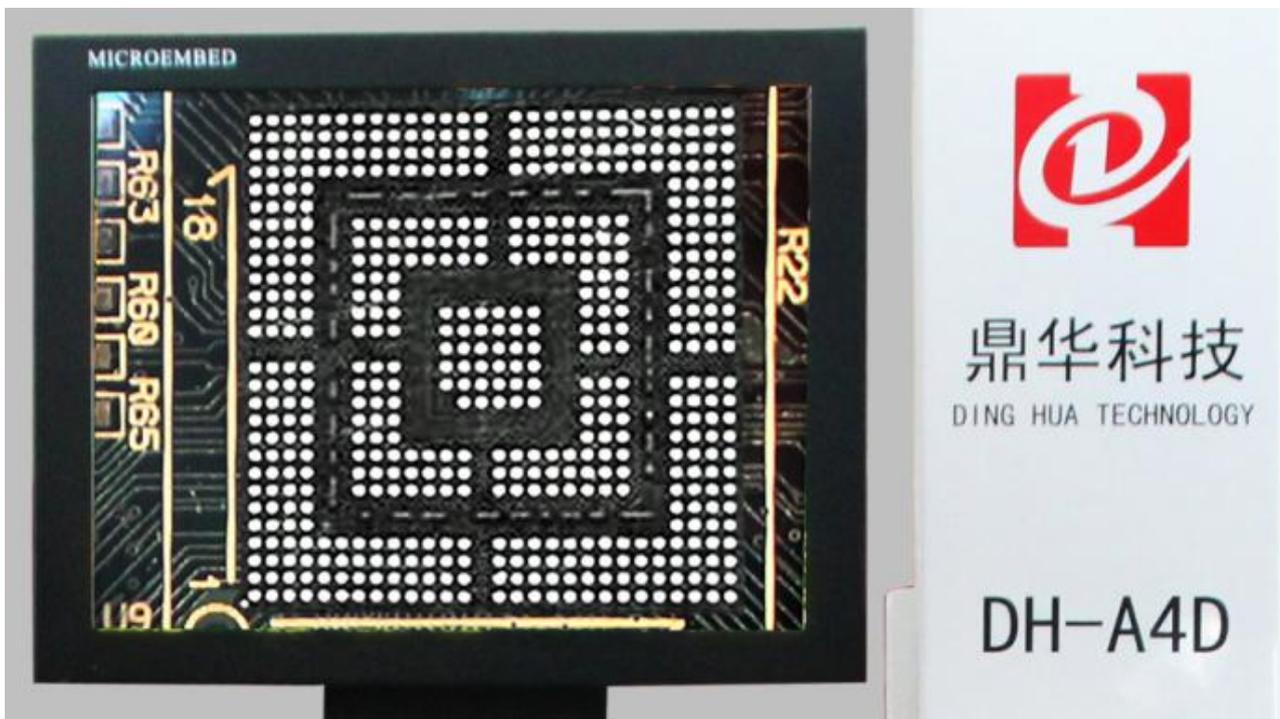
总功率	Total Power	6800W
上部加热功率	Top heater	1200W
下部加热功率	Bottom heater	第二温区 1200W, 第三温区 00W
电源	power	AC220V±10% 50/60Hz
外形尺寸	Dimensions	L650×W700×H850 mm
定位方式	Positioning	V 字型卡槽, PCB 支架可 X、Y 任意方向调整并外配万能夹具
温度控制方式	Temperature control	K 型热电偶 (K Sensor) 闭环控制 (Closed loop)
温度控制精度	Temp accuracy	±1℃
PCB 尺寸	PCB size	Max 500×420 mm Min 22×22 mm
工作台微调	Workbench fine-tuning	前后±15mm, 左右±15mm
放大倍数	Camera magnification	10x-100x 倍
适用芯片	BGA chip	2X2-80X80mm
适用最小芯片间距	Minimum chip spacing	0.15mm
外置测温端口	External Temperature Sensor	4 个, 可扩展 (optional)
贴装精度	Placement Accuracy	±0.01MM
机器重量	Net weight	97kg

三、产品描述:

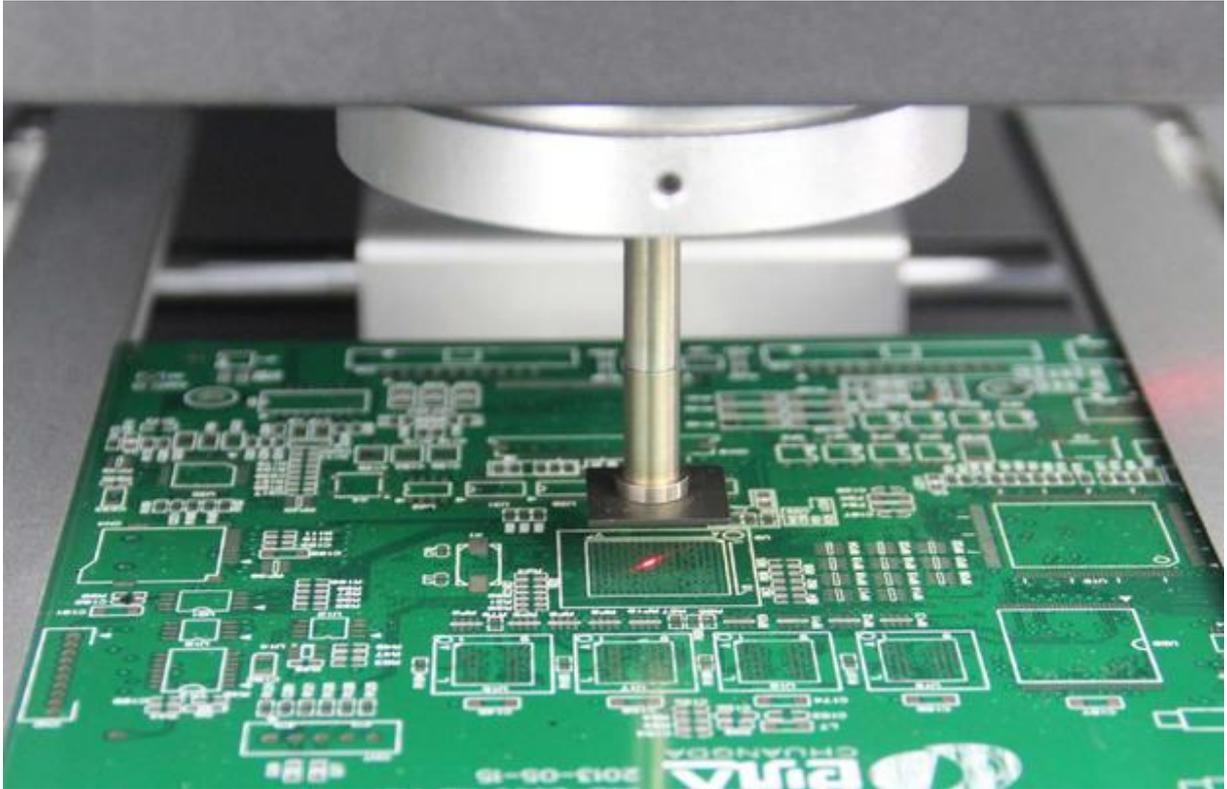
1. 嵌入式工控电脑, Windows 系统, 高清触摸屏人机界面, 实时温度监控, 并具有开机密码保护和修改功能, 可同时显示 4-6 条温度曲线和存储多组用户数据, 且有瞬间曲线分析功能. 实时显示设定和实测温度曲线, 并可对曲线进行分析纠正;
2. 采用加热系统和贴装头一体化结构设计, PLC 控制, 步进电机驱动, 同步带传动, 线性滑轨使 X、Y、Z 三轴皆可做精细微调或快速定位, 实现拆卸、贴装、焊接的智能化控制, 具备自动拆焊和自动焊接功能;
3. 贴装、拆卸模式下具备自动到指动位置吸取芯片及放置芯片功能, 使机器操作更加智能化;
4. 采用三温区独立控温, 上下热风, 底部红外, 三个温区独立控温, 加热时间、温度、曲线等全部在触摸屏上显示; 而且底部红外温区具有可移动调节功能, 使之更能适应不同的 PCB 板;
5. 采用高精度 K 型热电偶闭环控制和 PID 参数自整定系统及温度自动补偿系统, 并结合 PLC 和温度模块实现对温度的精准控制, 保持温度偏差在±1℃. 同时外置测温接口实现对温度的精密检测, 实现对实测温度曲线的精确分析和校对;
6. PCB 板定位采用 V 字型槽, 定位快捷、方便、准确, 满足不同 PCB 板排版方式及不同大小 PCB 板的定位. 而且底部红外温区具有可移动调节功能, 使之更能适应不同的 PCB 板;

7. 灵活方便的可移动式万能夹具对 PCB 板起到保护作用，防止 PCB 边缘器件损伤及 PCB 变形，并能适应各种 BGA 封装尺寸的返修；
8. 配备多种规格合金风嘴，该风嘴可 360 度任意旋转定位，易于安装和更换；
9. 采用高清可调 CCD 彩色光学视觉系统，具分光双色、放大、微调、自动对焦、自动校正. 并配有自动色差分辨和亮度调节装置. 可手动/自动调节成像清晰度；在对位过程中，可将光学镜头前后左右自由移动，全方位观测 BGA 芯片的对位状况，保证对位的精确度，并可防范和杜绝“观测死角”的问题产生；
10. X、Y 轴和 R 角度均采用千分尺微调，对位精度可达 $\pm 0.01\text{MM}$ ，并配高清液晶显示器，完全避免人为作业误差；
11. 8 段升(降)温+8 段恒温控制，可海量存储温度曲线，在触摸屏上即可进行曲线分析、设定和修正；
12. 配置声控“提前报警”功能. 在拆卸、焊接完成前 5-10 秒以声控方式警示作业人员作相关准备；同时在拆卸、焊接完成后采用大流量横流风扇自动/手动对 PCB 板进行冷却，防止 PCB 板变形，保证焊接效果；
13. 内置真空泵， Φ 角度 60° 旋转，千分尺精密微调贴装吸嘴，无需气源；
14. 经过 CE 认证，设有急停开关和突发事件自动断电保护装置。

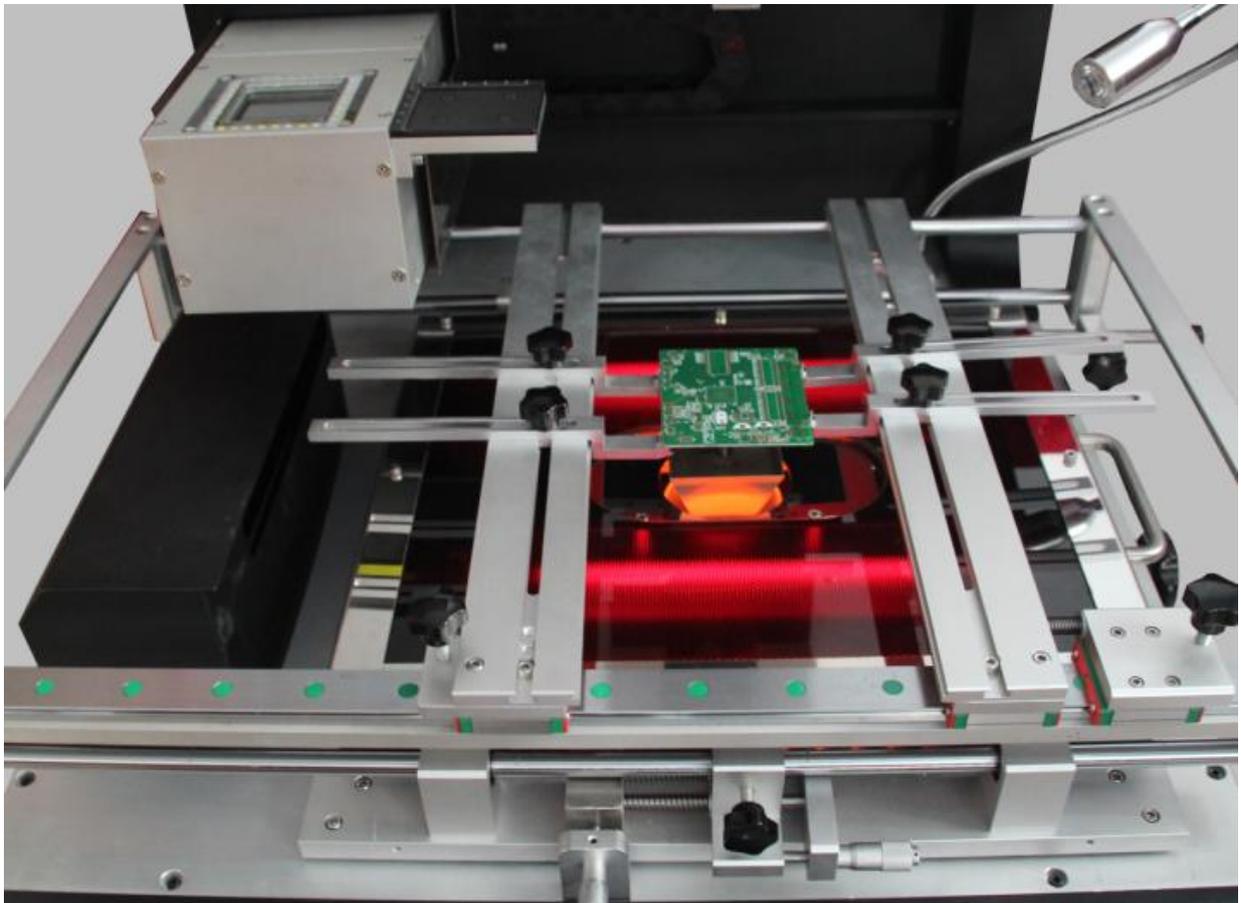
四、图解重要功能：



(高清光学对位)



(自动吸取芯片)



(红外发光管加热)

五、鼎华优势：

深圳市鼎华科创自动化有限公司是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国家级高新技术企业！我们有实力为您提供优质的产品、完善的服务和先进的技术支持。

因为深圳特殊的产业结构，任何科技类的产品都可以很快复制，所以任何一个行业都鱼龙混杂，有的公司潜心研发产品，也有的公司通过抄袭和模仿，在行业红火的时候快速捞一笔，等行业规范和成熟后再转到另一行业。很多小工厂就几个人，直接买配件组装，没有任何软硬件的研发能力，只做成熟的几个机型，任何软硬件出了问题都得请别人处理，质量没保证，售后服务也非常不及时，这样对客户非常不负责任。相比之下，我们鼎华公司生产的设备有如下优点：

1. 专业：

从 2010 年起，我们有只专注于 BGA 返修台的研发及生产，经过多年集中开发，公司拥有 38 项专利、97 项质控工艺，产品经常升级更新，始终保持和行业的发展一致。

2. 质量：

产品质量和用户口碑是我们赖以生存的基础，所以我们对产品的质量十分注重，所有电子件都采用知名品牌，比如明纬电源、欧姆龙继电器、进口发热芯等等，再加上生产过程中对质量的严格管控，我们实行制造过程中全程编号生产，每位制造部员工都有一个自己的编号，任何制程问题都能很快的追查到对应的制造者，我们对员工实行谁制造的问题谁负责，谁的质量稳定就奖励谁的原则，对每一位员工都灌输一种品质为先的理念，以此确保产品质量的稳定性及优异性。

3. 售后：

我们有自己专业的软件和硬件工程师团队以及负责售后服务的团队，软件或硬件的任何问题我们都能很快分析和及时处理，并且软件终身免费升级，售后服务及时而有保障。

4. 生产环境：

因为我们公司是由新加坡商人投资兴建的，所以公司严格实行 6S 制度，严抓员工素质管理，所有员工进厂第一件事就是培训专业技能和 6S 要求，我们相信，连生产环境都管控不好，怎么可能管控好产品质量。

5. 员工结构：

我们公司是国家级高新企业，工程师和技术员占公司总人数的 30%，业务团队占 15%。其中大专以上学历占到公司总人数的 50%以上，公司员工总体素质偏高。

6. 专利：

我们拥有各种专利共 37 项，并于 2015 年获得高新企业称号，多次获得深圳市及自动化行业颁发的优秀企业荣誉证书。

六、我们的客户：

华为、联想集团、格力电器、比亚迪、腾讯、上海万特、金立手机、小米、厦门航空、成都地铁、长龙铁路、富士康、海康威视、创维、大疆创新、安联锐视、汇金科技、四川长虹、昂扩电子（OnCore）、锐德世科技（RadiSys）、三星、北京航天二院、沈阳军区 93115 部队、北京核地科技、中国科学院沈阳自动化研究所、上海华东科技大学、西安电子科技大学、山东理工大学、青岛科技大学、西南科技大学、六安职业技术学院、南京航空航天大学、广宁中等职业技术学院、重庆邮电大学、四川内江师范学院、长沙中南大学、倍利得、泰辉、路畅科技、珠海优特、珠海欧比特、珠海汇金、伟易达集团、广汽、二汽、长城汽车、中兴、航天科技 513 所、航天火箭技术研究院 289 厂、奋达科技、百富电子、松日数码、中诺科技、艾立丰科技、正威集团、耀晋科技、瑞云电子、易方数码、优特普科技、九州电器、豪恩科技、晶华电子、友讯电子、精成科技、E 路通、中科海信、高斯贝尔、中国科学院研究生院、TCL、美赛达科技、中茂电子、亚哲电子、大众电脑、普联科技、重庆航天火箭电子技术有限公司、重庆缆芯科技有限公司、四川兴弘电子科技有限公司等等，同时公司的产品出口到欧美、东南亚、中东和非洲等 180 多个国家和地区。

七、联系方式：

深圳市鼎华科创自动化有限公司

地址：深圳市宝安区沙井街道新玉路圣佐治科技工业园 6B 栋 4 楼

联系人：刘先生

联系电话：135 3097 8969

Q Q：285 069 7878

邮箱：sales51@dinghua-bga.com

鼎华风采展示



