



芯片智能气候控制盒产品介绍

睿测微专为芯片制造、封测和ATE/SLT厂商设计的智能气候控制系统，能满足大规模并发高精度测试需求，为您的芯片可靠性测试提供卓越的温度环境控制解决方案。

产品核心定位与目标用户



芯片制造商

为半导体制造商提供高精度、大规模的芯片温度测试环境，加速产品验证流程，提高良品率。



集成电路封测公司

支持IC封测环节的温度循环测试需求，满足高端芯片全温区可靠性筛选和认证要求。



ATE、SLT制造商

与自动化测试设备和系统级测试平台无缝对接，提供稳定的温度环境，确保测试精确性。

我们的系统兼容市场多种三温气候盒，适配主流测试与生产线，插接睿测微专用线即可使用，简单便捷。

领先的温度控制技术

超宽温度范围

控温范围从极寒的 -60°C 到极热的 220°C ，完全覆盖各类芯片工作环境测试需求，满足车规级、工业级、军工级等高规格要求。

温场均匀性保证

先进算法确保整个测试区域内温度分布均匀，避免热点和冷点对测试结果的干扰。

行业领先控制精度

温度控制精度高达 $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$ ，远超行业标准的 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，为高精密芯片提供稳定可靠的测试环境。



灵活高效的并发测试能力

2

芯片容量/盒

每个控制盒同时为两颗芯片提供三温测试环境，提高单位面积测试效率

64

控制盒并联

单台设备支持64个控制盒同时工作，实现大规模并行测试

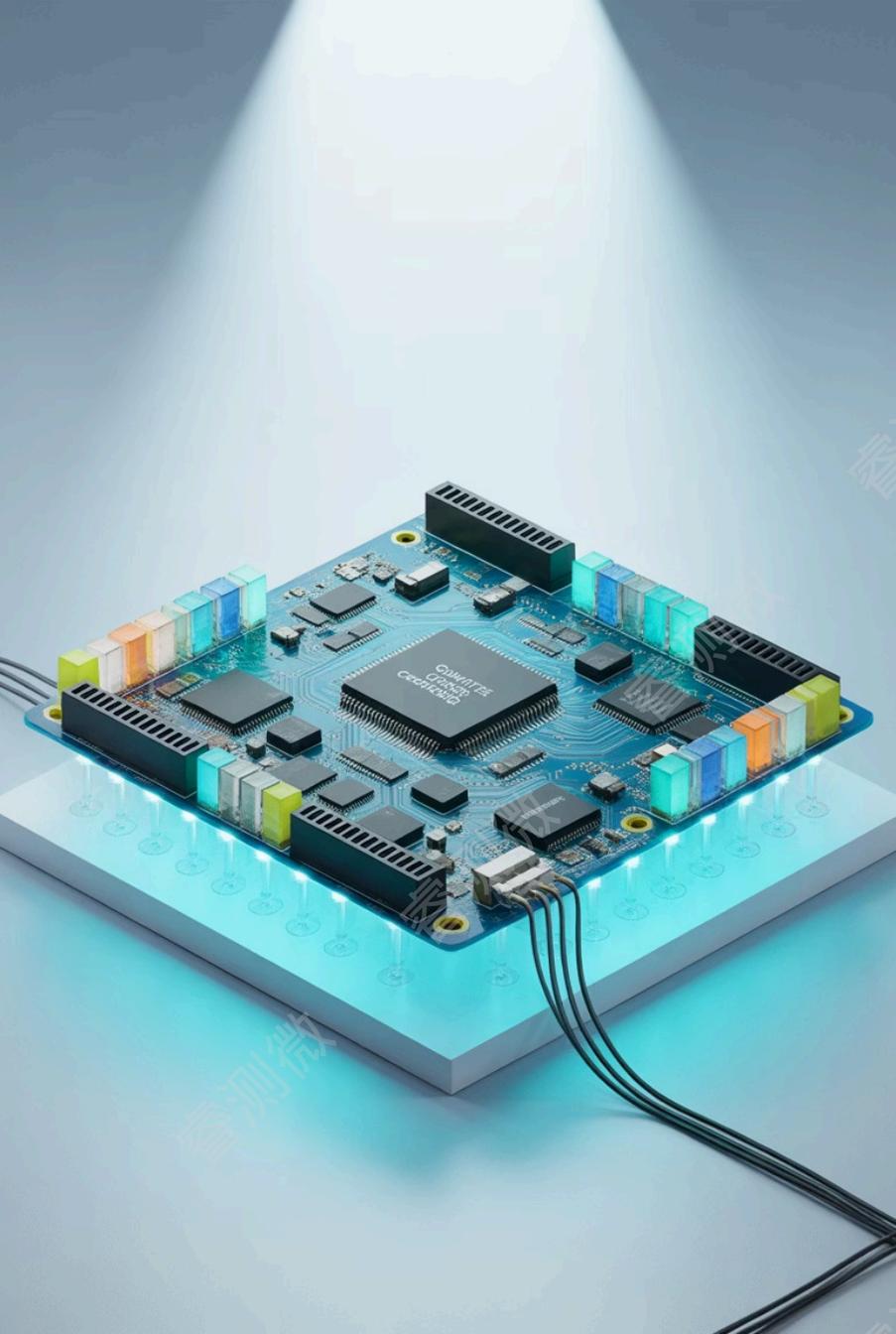
128

芯片并发量

一台设备可同时测试128颗芯片，显著提升测试通量和效率

我们的高并发测试能力让您的芯片测试效率提升数倍，显著缩短产品上市时间，满足大规模量产及高可靠性筛选需求。





兼容性与扩展性

多型号气候盒适配

专为市场上各类三温气候盒设计，无需额外改装即可兼容多种型号，支持灵活配置以满足不同测试需求。

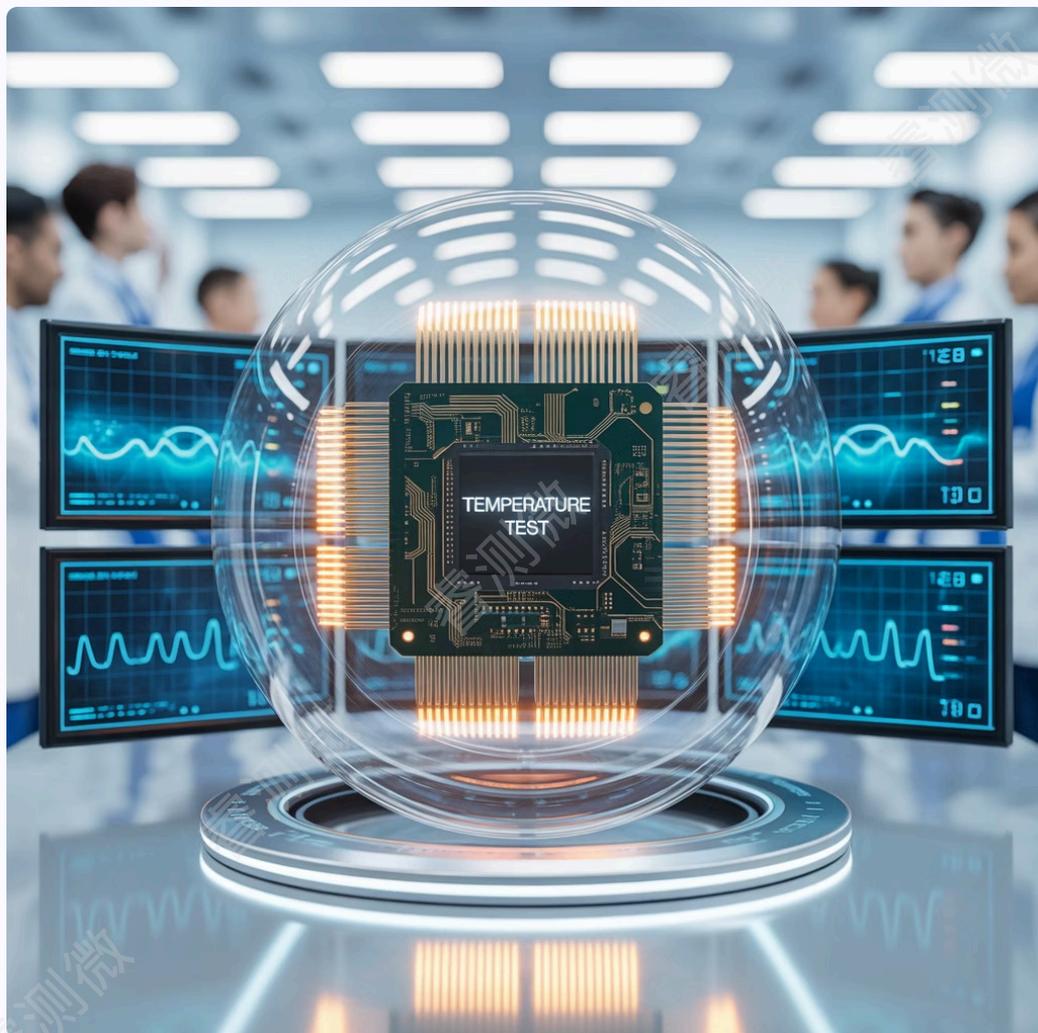
即插即用设计

插接睿测微专线，快速部署，无需复杂调试和长时间安装，减少测试准备时间，提高生产线效率。

多接口支持

支持多种主流测试接口协议，可与现有ATE、SLT设备快速对接，保护已有设备投资，降低升级成本。

典型应用场景



1

芯片全温区筛选

芯片封装环节的全温区可靠性老化与筛选，确保芯片在各种极端环境下的稳定性。

2

温度循环测试

集成电路测试前后温度循环，模拟真实使用环境中的温度变化，提前发现潜在问题。

3

车规级验证

汽车车规级芯片的极限温度适应性测试，确保芯片在汽车严苛环境中的可靠运行。

4

大并发测试

SLT与ATE大并发温控场景，满足大批量生产测试需求，提高生产线效率。



实时智能监控与调节



智能温控芯片

内建专用智能温控芯片，可实时采集环境温度与芯片表面温度，提供微秒级监测数据。



预测性调节

基于工作参数预测热功率变化，在温度波动前主动调节温控信号，实现超前控制。



高速响应

响应速度快于传统温传感器，可在毫秒级检测温度变化并作出调整，防止温漂现象。

我们的智能监控系统确保测试过程中温度的绝对稳定性，为您的芯片测试提供最可靠的环境保障。

安装与运维的极致便利



即插即用，简化部署

采用模块化设计，无需专业技术人员即可完成安装与配置，大幅降低使用门槛。

远程维护，提高效率

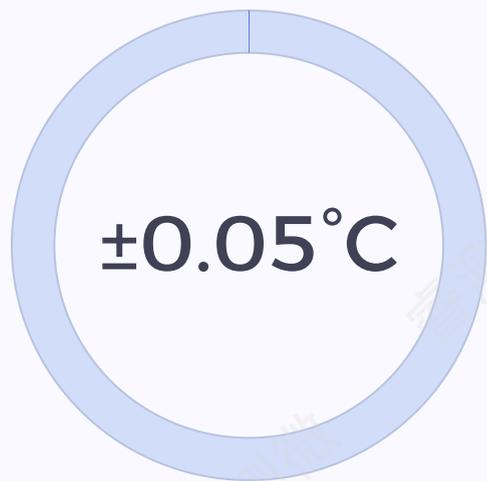
支持远程监控、诊断与维护，减少现场支持需求，快速响应问题并提供解决方案。

低成本运维，节省资源

自诊断功能减少故障率，延长设备使用寿命，降低定期维护频率和运维成本。

我们的设计理念是：让您专注于芯片测试本身，而不是设备维护。

竞争优势亮点



精度优势

行业领先的温度控制精度，优于主流产品的 $\pm 0.05 \sim \pm 0.2^\circ\text{C}$ ，为高精密芯片测试提供最佳环境。



并发能力

单机可同时测试128颗芯片，并发能力行业领先，大幅提升测试效率与产能。



温区跨度

-60°C至220°C的全温区覆盖，适应从极寒到极热的各种测试需求，兼容各类极限封装场景。

市场前景与合作邀约



诚邀合作

芯片厂商

提供定制化测试解决方案，加速产品验证与量产进程

封测企业

升级测试能力，提高测试精度与效率，降低测试成本

装备制造商

技术合作与方案集成，共同开发下一代测试设备