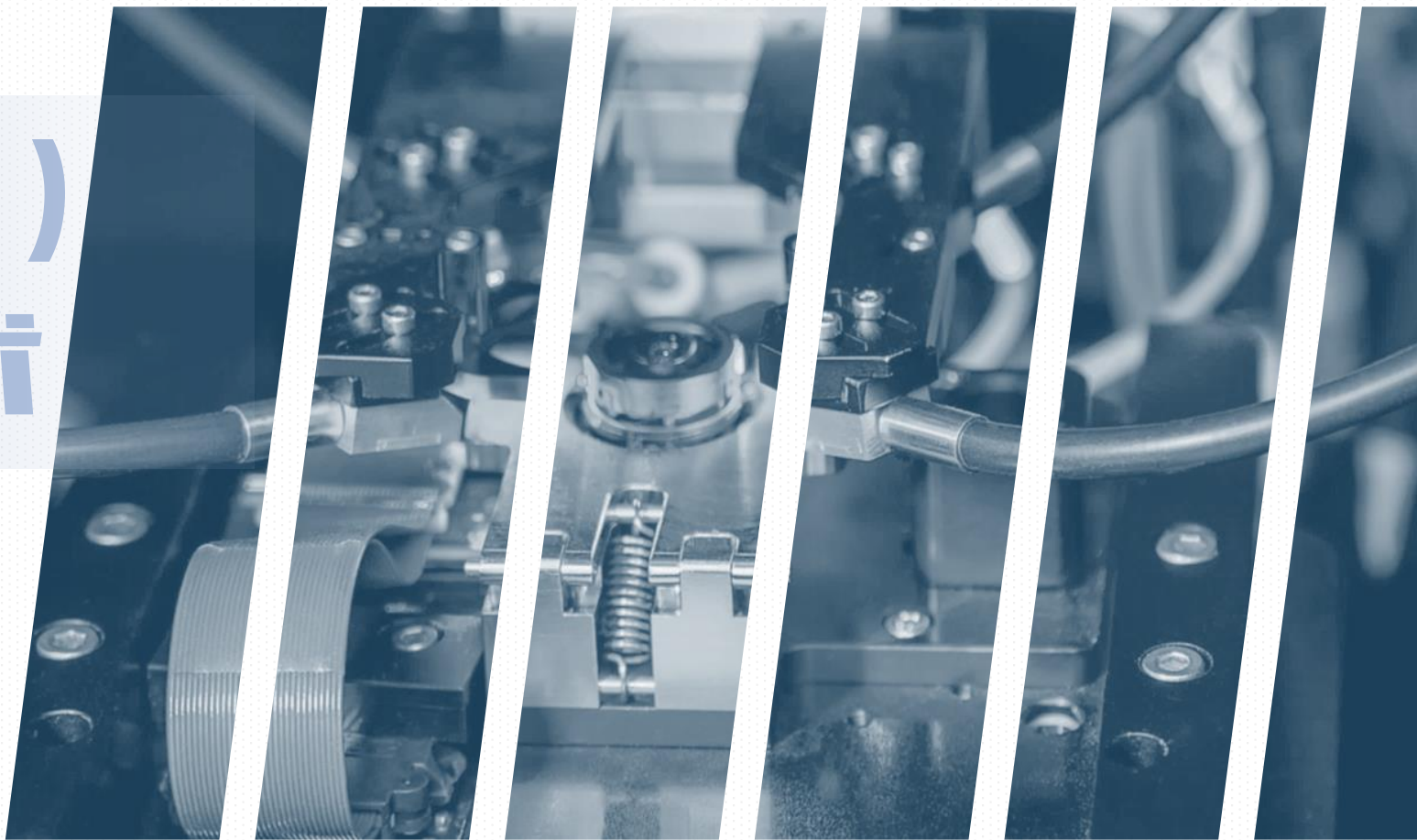




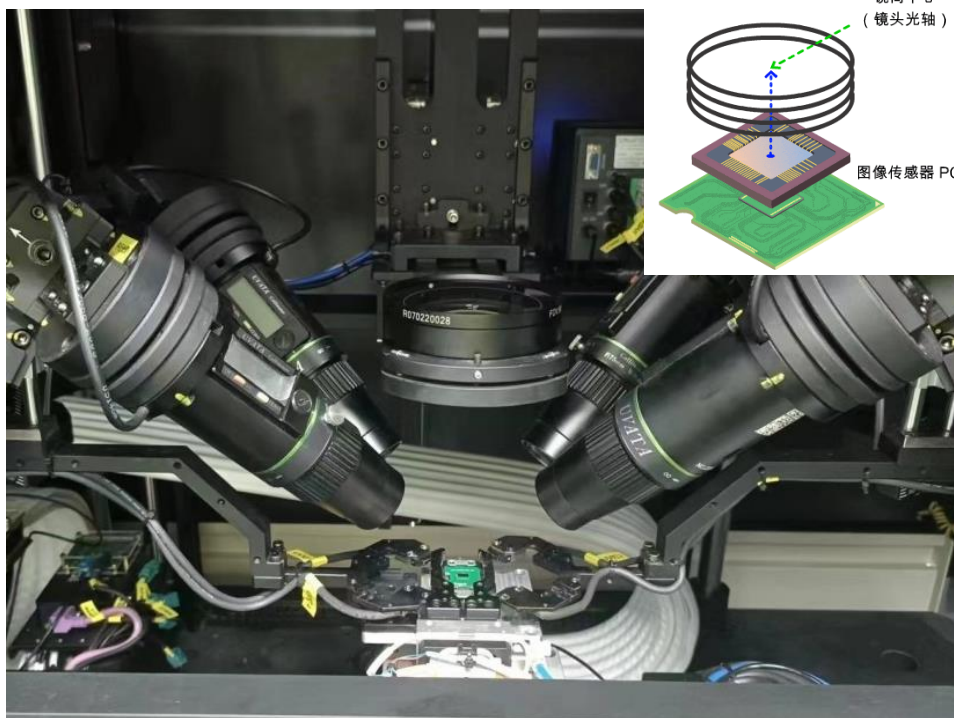
创瑾科技
TRUMJIN

主动对位 (AA) 摄像头粘接技术

*Camera active alignment camera
bonding technology*



AA，其全称是Active Alignment，即主动对位，是确定零配件装配过程中相对位置的技术。



在摄像头封装过程中，涉及到图像传感器、镜座、PCB、镜头、线路板等零配件的多次组装。

在图像传感器的分辨率不断增加和单像素尺寸不断减小的情况下，镜头与传感器的相对定位的准确性要求越来越高，目前传统的封装设备已经不能满足。

AA制程如何做到摄像头组装的精准性

六轴运动模块

光学环境搭建

高速图像采集

先进软件算法

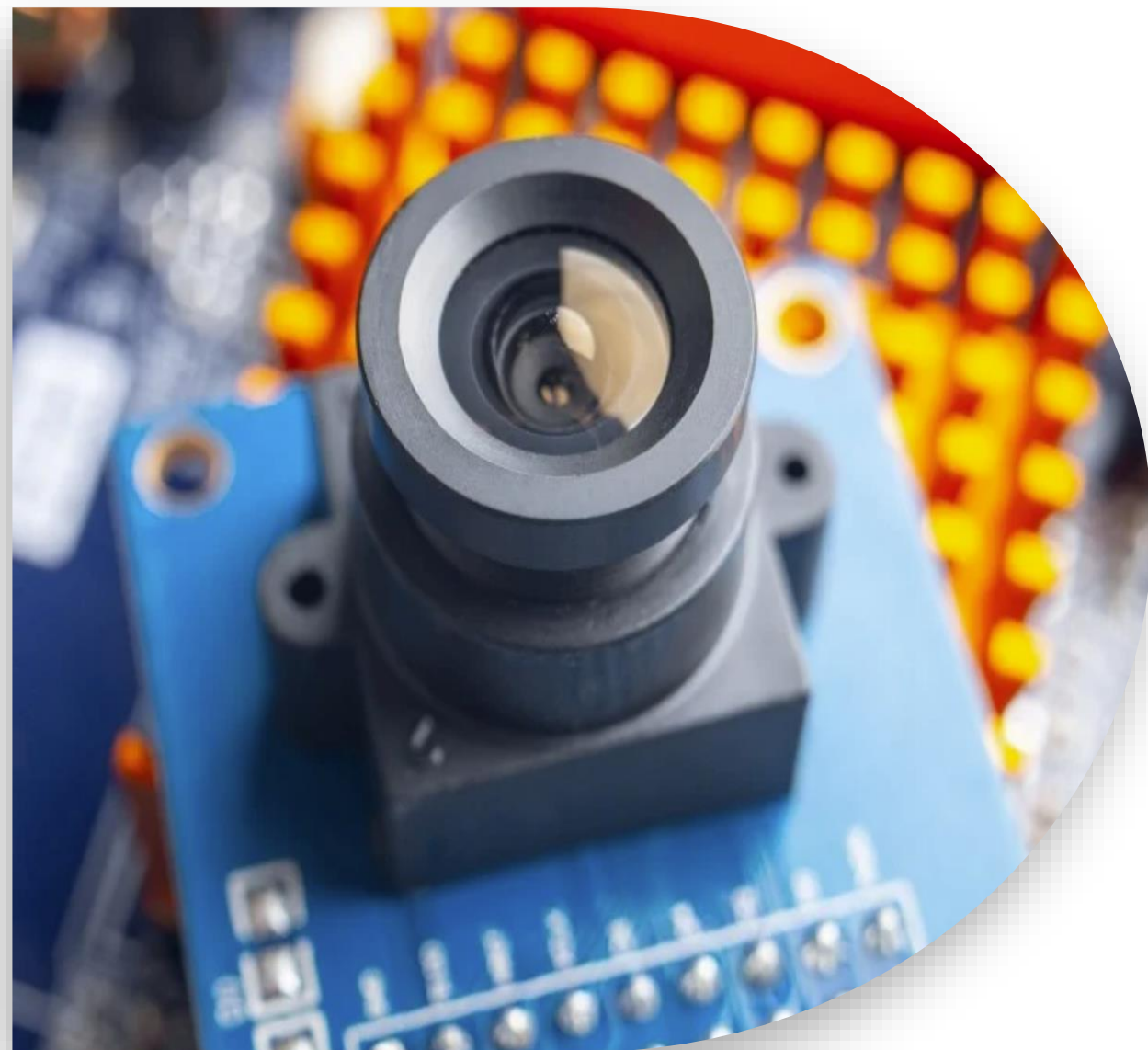
通过AA工艺的主动校准技术，可以修正各组件的机械公差，保证摄像头的成像质量以及产品的一致性。



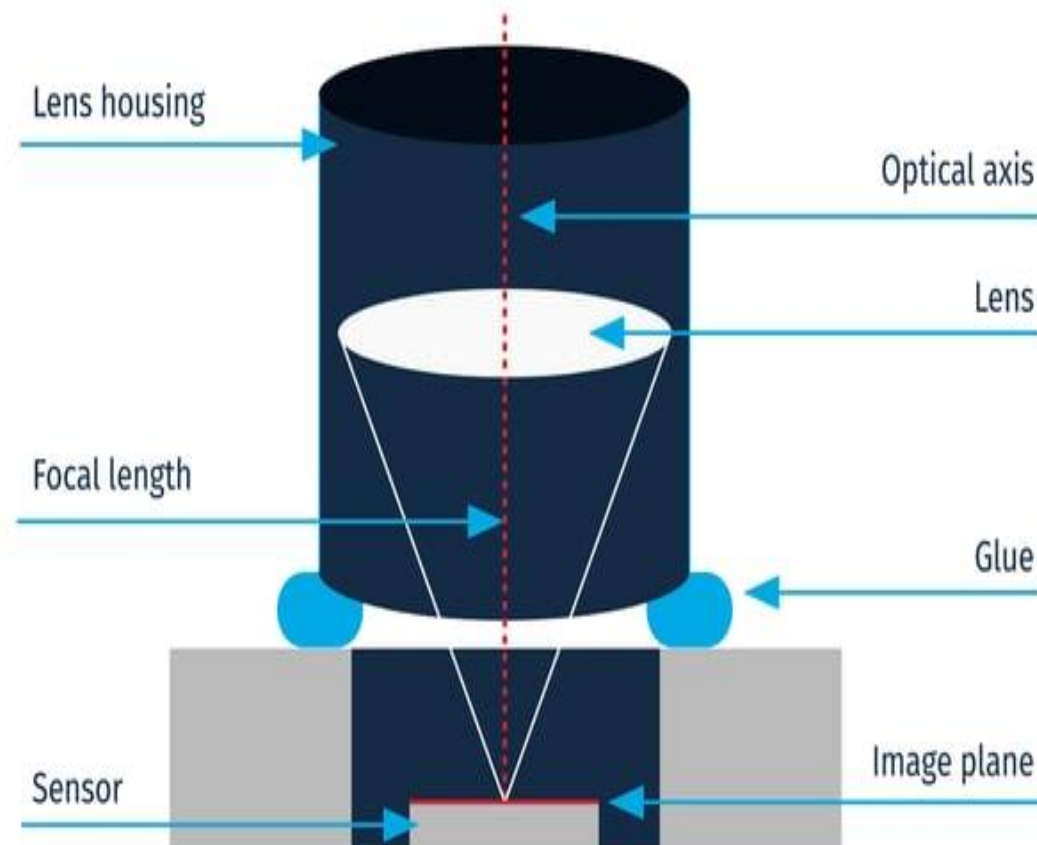
CCM全制程工艺

The Process Of CCM





AA胶具有UV加热双重固化机理的胶粘剂



AA胶用于镜头与底座的固定

1、UV固定，加热固化

摄像头模组AA制程胶在波长范围320nm—420nm的UV光照下，1~5秒内实现初固，保证被粘接材料无相对位移，然后加热到80~100℃环境下进行固化，形成机械粘结力和长期信赖性。

3、机械强度高，低收缩，低应力

避免在玻璃镜头上产生收缩和应力，影响组件的尺寸和结构设计稳定性等。

5、耐冷热温循环测试

一般手机摄像头业内要求AA胶通过双85，温冲等测试

2、粘度适中，高触变性

AA胶需要粘度适中，高触变性，避免施胶过程流淌。

4、较好的附着力和粘接效果

AA胶对芯片、PCB、PPS、LCP、PBT都有比较好的粘接力

6、低卤素配方设计

可通过欧盟REACH、ROHS2.0认证测试





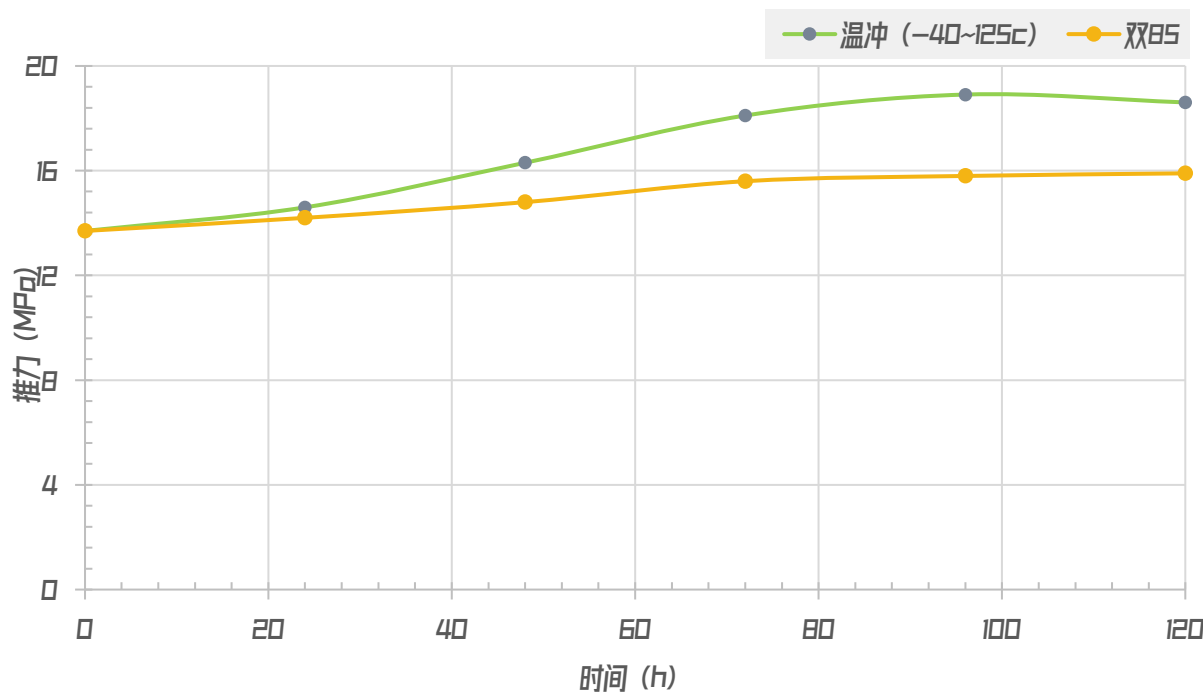
产 品 名 称			摄 像 头AA胶
类	型	环 氧	
型	号	H2050/H2051	
规	格	30ml/50ml	
粘	度	20000-30000mpa.s	
固	化	UV+热固	
贮	存	-20℃	
保	质	期	6month
应	用	摄像头模组AA制程	

汉立康 摄像头AA胶与DELO786性能参数对比

Properties	H2050	H2051	DELO786
UV Curable (365nm 6000mj/cm²) [mm]	2.2	2.0	0.76
appearance	Milky	Milky	Milky
chemistry	Epoxy	Epoxy	Epoxy
curing profile	60min@80°C	60min@95°C	60min@80°C
viscosity(5rpm) mPa.s	23900	19000	20400
Thixotropic index	5.3	6.0	5.4
CTE1 [ppm/k]	34.3	39	37
CTE2 [ppm/k]	61.6	72	63
Hardness [shore D]	93	92	>90
Elongation at break [%]	0.27	0.30	0.9*
Shrinkage volume[%]	1.4	0.56	1.6*
Water absorption 24h @25°C [%]	0.2	0.1	0.08
Water absorption 24h @100°C[%]	0.5	0.3	/
Storage Modulus [MPa]	10230	7000	7500
Tg[°C]	137	110	179
PPS/PBT 推力[MPa]	7.2	8.0	8.3
PPS/PBT 推力 85°C&85% 1000h[MPa]	3.7	4.0	4.4

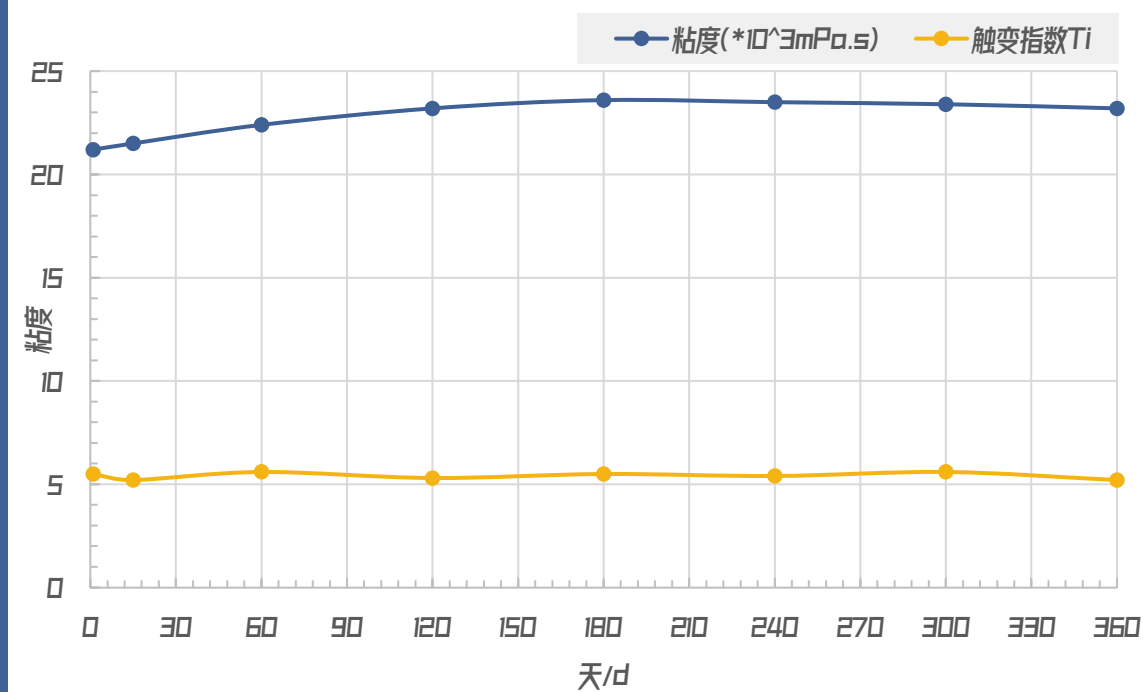
汉立康 摄像头AA胶环境测试与储存稳定性

H2051可靠性验证



E525T/NTB982G3 胶厚 100um

-20℃储存胶水粘度变化



存储稳定性

创瑾科技 (TRUMJIN®) 位于湖南长沙, 集研发、生产、销售于一体, 立足电子胶粘剂领域, 致力于更高性能的胶粘材料的研究与开发。公司拥有一支由工程院院士领衔的技术团队, 孵化中科院及国内各大高校科研成果, 为全球客户提供专业的产品和技术支持。创瑾科技秉承“匠心、创新、智慧, 至美”的品牌理念, 矢志推动国产高端电子胶粘剂行业的成长和发展。产品涵盖粘接、密封、三防、灌封、导热、导电六大应用领域, 技术研究涉及环氧、丙烯酸、聚氨酯、硅胶四大方向, 以电子制造行业的核心胶粘需求为出发点, 通过应用市场的横向布局、技术研究和成果转化的纵向探索相结合的模式, 快速响应并及时满足市场需求。



湖南创瑾科技有限公司
Hunan Trumjin Technology Co., Ltd

中国湖南省长沙市宁乡经济技术开发区谐园北路
中国长沙智能终端产业园5号栋
Tel: +86-731-87827556
www.trumjin.com

