**芯片ESD/EOS测试**

EOS/ESD造成的客退情形不曾间断，IC过电压承受能力较低，产品就有损坏风险。
 对成品厂商而言，除了要求IC供货商测试到所要求的ESD防护等级，对于所选用的IC，其承受EOS的能力也更加关注。

**GRGT技术服务**

广电计量（GRGT）能协助您进行测试 ，提供Test to Fail的验证与失效模式报告。藉此了解芯片组件脆弱点与静电承受度，作为您后续系统设计、芯片电路设计调整、甚至后续RMA失效分析的依据。

1. 人体放电模式(Human Body Mode)测试；
2. 机器放电模式(Machine Mode) 测试；
3. 组件充/放电模式(Charged Device Mode) 测试；
4. 制具式组件充/放电模式(Socket -Charge Device Mode) 测试；
5. 闩锁效应(Latch-up) 测试；
6. 静电放电闩锁测式(Transient-Induced Latch up)；
7. 系统级静电放电模式 (System ESD Test–ESD GUN TEST)；
8. 测试ESD I-V Curve量测；
9. 过度电性应力EOS (Electrical Overstress)测试；

**GRGT服务优势**

* 丰富的ESD测试经验：提供有效的测试方案，让您能轻易找出产品问题点.
* 快速交期：三班制24小时运作.
* 测试结果准确度：静电测试设备搭配自主建立之设备维修保养机制定期定检保障设备输出，将可协助客户取得高精准度之测试结果，降低设备不正常输出造成的测试结果差异。

**参考规范**

MIL-STD(美国军规标准)

EIA/JEDEC(固态技术协会规范)

AEC(汽车电子协会规范)

IEC(国际电工委员会)

JEITA(日本静电防护规章)

| IC ESD参考 规 范 | MIL-STD | JEDEC | AECQ | Other |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HBM (Human Body Mode) | MIL-STD-883 | JESD22-A114JS-001 2017 | AEC-Q100-002 |  |
| MM (Machine Mode) |  | JESD22-A115JESD22-A115 | AEC-Q100-003 |  |
| SCDM (Socket CDM) |  |  |  | ANSI/ESD SP5.3.2 |
| CDM (Non-Socket)  |  | JS002-2018 | AEC-Q100-011 | EIA/ESDA-5.3.1 |

| Latch-Up参考 规 范 | MIL-STD | JEDEC | AECQ | Other |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Room Temp. Test |  | JESD-78 |  |  |
| High Temp. Test |  | JESD-78 | AEC-Q100-004 |  |

| System ESD参考 规 范 | MIL-STD | JEDEC | AECQ | Other |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HBM (Human Body Mode) |  |  | AEC-Q200-002 | IEC61000-4-2 |

**公司简介：**

广州广电计量检测股份有限公司（GRGT）是原信息产业部电子602计量站，经过50余年的发展，现已成为一家全国化、综合性的国有第三方计量检测机构，专注于为客户提供计量、检测、认证以及技术咨询与培训等专业技术服务，在计量校准、可靠性与环境试验、元器件筛选与失效分析检测、车规元器件认证测试、电磁兼容检测等多个领域的技术能力及业务规模处于国内领先水平。

GRGT目前具有以下芯片相关测试能力及技术服务能力：

**芯片可靠性验证 ( RA)：**

芯片级预处理(PC) & MSL试验 、J-STD-020 & JESD22-A113 ；

高温存储试验(HTSL), JESD22-A103 ；

温度循环试验(TC), JESD22-A104 ；

温湿度试验(TH / THB), JESD22-A101 ；

高加速应力试验(HTSL / HAST), JESD22-A110；

高温老化寿命试验(HTOL), JESD22-A108；

**芯片静电测试 ( ESD)：**

人体放电模式测试(HBM), JS001 ；

元器件充放电模式测试(CDM), JS002 ；

闩锁测试(LU), JESD78 ；

TLP；Surge / EOS / EFT；

**芯片IC失效分析 ( FA)：**

光学检查(VI/OM) ；

扫描电镜检查(FIB/SEM)

微光分析定位(EMMI/InGaAs)；

OBIRCH ；Micro-probe;

**聚焦离子束微观分析(FIB)；**

弹坑试验(cratering) ；芯片开封(decap) ；

芯片去层(delayer)；晶格缺陷试验(化学法)；

PN结染色 / 码染色试验；

推拉力测试(WBP/WBS)；红墨水试验：

PCBA切片分析(X-section)；

**芯片材料分析：**

高分辨TEM (形貌、膜厚测量、电子衍射、STEM、HAADF)；

SEM (形貌观察、截面观察、膜厚测量、EBSD)；

Raman (Raman光谱)；AFM (微观表面形貌分析、台阶测量)；

**----------------------------------------------------**

**芯片检测业务：**

**李绍政 13808840060；020-66837067**

**lisz@grgtest.com**