



什么叫散新？

“散新”是广东深圳华强电子市场上电子元器件中的新名词(主要用在 IC 和场效应管以及三极管中),也是改革开放电子业的“新发明”。

什么叫散新?广东沿海陈店、普宁、揭阳、广州有大量从海外走私来的工业垃圾(旧电脑电源 空调 冰箱……),其中会夹带大量没使用过的电子元件,什么元件都有,比如: IC 场效应管 IGBT 电阻 电容等等。这些元件有过期产品(积压器件)、不合格的次品、剪脚产品……等等。这些器件中有正品也有次品和生产年份不一样的产品,为了让器件看上去很靓所以把不同批次的产品和正品次品混在一起,把器件上的原型号磨掉再重新打上型号,甚至打成编带(盘装)包装上再贴上原厂条码、型号**这就叫散新**。

散新器件实质是就是假货。什么叫假货?不是原厂所打的标,不是原厂的批号,经销商自己随意打的标,改的标,改的批号就叫假货。谁用谁倒霉。

可以想想一下不同批次的产品,不同年份生产的产品,正品和次品混在一起后变成统一型号的散新件做成的电子产品会是什么结果?

- 一、产品一致性不好。
- 二、故障率高。
- 三、产品质量没保障。

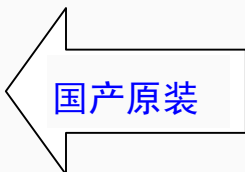
散新件的生产基地主要在潮阳陈店、普宁、揭阳、广州等地,那里有很多高手专业“生产”散新 IC 场效应管。

百科名片

新名词:散新,主要用在 IC 芯片和场效应管等器件上,意思有很多种。

一、 原装件

定义:具备原厂原包装的产品。



如果是从厂家订的，就不用担心了。如果是从代理或者分销商订购还是需要注意一下。 容易出现的问题有：

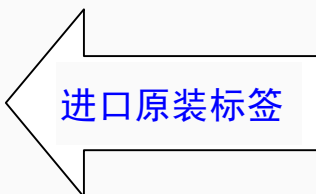
1. 国产原装冒充

很难辨认，只能通过比较，在外盒、标签、包装上还是有些区别。

2. 假原包装

比较标签是否和原装的标签有区别，标签上的批号和芯片上的批号要一致。

原厂的包装都很规整，有的会有防静电袋包裹，但不是所有厂家的产品都会有防静电袋。

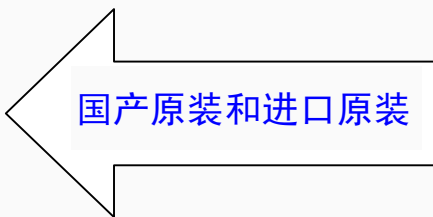
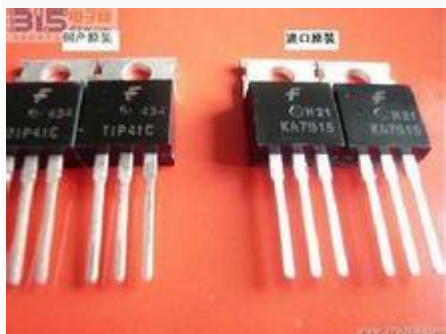


如果是未开封的防静电包装，打开后里面的管子或盘应该是很洁净。如果有塑料泡沫或者防震塑料袋，国外大厂的这些配件国内很难模仿，比较就能看出差异。

从一个管或者盘中拿出几个片子，并排放一起，原装产品打字的内容肯定是一致的，打字、定位孔、脚的位置是比较整齐的，定位孔中的内容也一致。当然也不排除一些厂家在定位孔和打字位置上并不固定，比如 AVAGO。

二、 原装

定义：原包装已经拆开或者已经没有原包装，但是是原厂原装货，现在电子市场上很多的货都是这样的原装货。



如何鉴别： 与散新的第一种类型相同，所以在下一章节具体讲述。

三、 散新

散新按照市场的情况可以分为下列几种情况，引用一位高人“瞭望者”的分析：

1). 真正意义上的散新（即没有原包装的原装货）

A. 客户需求量低于一个整包装，由于价格驱使，供应上把原来的整包装拆开，以高价出售部分数量的芯片，而剩下的一部分的没有原包装的片子。



国产原装和进口原装

B. 供应商由于运输的原因，将原封包装的货物拆开，方便运输。像香港的原装货，要运到深圳等地，为了进关减少关税把原包装拆了，分开多人带入关。

C. 年份老的全新货: 这类货大多是一些置放时间久了，外观不好的货，只能用作散新处理。

D. 还有一部分封装厂来的: 因为往往 IC 的设计单位并不具有自己的晶圆制造厂和封装厂。当一大批晶圆被送往封装厂去进行封装，完成以后 IC 设计单位可能会因为 资金问题，收不回所有封装好的片子，那么这一部分货封装厂会自己拿去卖，因为他也不需要打上自己的标也不会再做包装来加高成本，所以他们就会散卖。

E. 由于封装厂管理的问题，其员工通过非正常途径运出公司的，转手买掉的片子，流入国内的。这类片子因为没有进行最后的包装过程，所以没有外包装，但价格比较优惠有时候比国家级代理的价格还好。

F. IC 设计是针对唯一的生产线，具有绝对的唯一性的，而有些部分厂家在实际生产销售中并没有如此大的生长量和需求量去不停的让生产线生产片子。而工厂方面为了保障生产线的性能，不能完全弃用，所以为了保线生产出来的片子，厂家就会低价卖出给专门收此类货的人。还有一种情况就是封装厂封装之后，超过了一定时间，厂家一直都没有付钱买走的。封装厂也会低价卖出给收货的人。

2). 以次充好的散新（即残次品）

次片即 IC 流水线上下来因内部质量等问题，而未通过设计厂商的测试而被淘汰下来的芯片。或者由于封装不当造成片子外观有破损，而同样被淘汰下来的芯片。

A. 流水线上下来的片子。就是在厂家检验的时候，被扣下来的片子，那些片子不是说有一定有质量问题，而是一些参数的误差比较大。因为往往厂家对片子的精确度要求很高，例如电压电流等东西，允许误差范围在正负 0.01 以内的话，那么一个当标准的片子应该是 1.00 的时候，1.01, 0.99 都是正品，而 0.98 或者 1.02 就是次品了，这些片子被挑出来，就成了所谓的散新了。这样的情况，有的客户对参数要求不高的时候，他只需要精确到 0.02 的时候，那么 0.98 和 1.02 都可以用了，就不会有问题，但是客户的要求高，也要精确到 0.01 的时候，就不行了。同样的，因为片子的脆弱，我们的旧片在加工的过程中，可能会导致参数的误差也有小的变化，这就是为什么有时候同一个货，有些客户用的没问题，有的客户用的有问题。

B. 质检的过程中，因为人工加电脑的检测中，流水线从电脑中过，有时候片子并不是真的有问题，而只是卡住了的时候，工作人员宁可错杀一千也不愿意放过一个坏片，所以就丢了一大把，那么这些就成为所谓的散新。

特点：在很高的质量要求下，反映效果不好，只能满足一般性的需求，货有一定的失败率。因为是处理品，价格上有一定的优势。购买时要有清楚的分析，看他对片子的要求如何。另批号较杂。主要从代理和经销商手中获得。这种货一般不需要加工。

3). 假的散新（即翻新货）

电子市场很多商家经常把翻新货说成散新货，这就需要大家睁大自己的双眼，靠一些小技巧来辨别，这点在后面翻新货章节详细讲述。

总结：市场上散新货种类繁多，第一类散新货（真正的散新货）在质量上还可以放心，第二类散新货（残次品）在报废率和稳定性上就会与原装货有区别，这两类产品由于都是新货，非常难鉴别。第三类翻新货危害就更大了，有可能就是挂羊头卖狗肉，长的一样，其实功能都完全不一样。所以散新货大家最好是避而远之，除非是在有一定保证的基础上购买。

四、翻新

1). 真正意义上的翻新货

一种是旧货翻新。产品从原厂生产出来以后，经过使用，有了一定的磨损，性能各方面跟原厂刚生产出来的时候有差距，经过特殊的加工，是它的外表或者性能恢复到接近原厂刚生产出来的状态。

另一种是由于管脚长期未使用氧化或者管脚磕碰而导致歪脚，进行重新整脚或者镀脚等对片子的外观进行修复。很多年份老的散新货其实都是经过了此类的加工处理，只是市场习惯把这种货也定义为“散新”。

总结：真的是旧片翻新，质量肯定要比所谓的散新的要好，甚至比原厂的质量还好。当然也有些一次性的片子，比如一次性编写程序的芯片，有不可擦除的程序，就几乎不能再次使用。但是您如果购买的是下面文章中将要讲述的假货，可能1片都不能用。

年份老的散新货因为出现氧化或者歪脚等问题可能会出现焊接的问题，导致产生报废率和稳定性上的问题。

2). 假货

我们先来看看“汉芯”造假事件：2002年8月，陈进通过EMS航空快递从美国的飞思卡尔公司（原摩托罗拉半导体部门，2004年2月更名为飞思卡尔）购买了10片MOTO-freescale的‘56858芯片’。陈进已把‘MOTO’的相关字样进行了磨除。因为划痕过于明显，陈进雇佣民工用了两天时间将芯片表面磨成光滑，然后，通过安靠（AMKOR）公司加上‘汉芯’的标识——经过这些流程获得最后获得的产品，这个产品就是后来陈进一直对外宣传演示的“汉芯1号”，汉芯造假在产品上已经准备完成。

如果您购买的是上文所说真的旧片翻新，还能凑活用的话，那假货可能达到100%的失败率。所以最好不要购买翻新货，除非是在有一定保证的基础上购买。

3). 如何辨别是原装货还是翻新货：

旧货的处理流程：主要是通过对旧片进行重新加工，比如磨面、洗面、拉脚、镀脚、接脚、磨字、打字等等。对片子的外观进行处理使片子看起来更漂亮，甚至达到以假乱真的程度。现在旧货的处理也是产业一条龙，甚至包括了防静电袋、制作标签、泡沫、纸盒等工序。

从哪些方面辨别新货还是翻新货：

A. 看芯片表面是否有打磨过的痕迹。凡打磨过的芯片表面会有细纹甚至以前印字的微痕，有的为掩盖还在芯片表面涂有一层薄涂料，看起来有点发亮，无塑胶的质感。

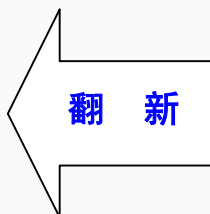
B. 看印字。现在的芯片绝大多数采用激光打标或用专用芯片印刷机印字，字迹清晰，既不显眼，又不模糊且很难擦除。翻新的芯片要么字迹边沿受清洗剂腐蚀而有“锯齿”感，要么印字模糊、深浅不一、位置不正、容易擦除或过于显眼。另外，丝印工艺现在的IC大厂

早已淘汰，但很多芯片翻新因成本原因仍用丝印工艺，这也是判断依据之一，丝印的字会略微高于芯片表面，用手摸可以感觉到细微的不平或有发涩的感觉。不过需留意的是，因近来小型激光打标机的售价大幅降低，翻新 IC 越来越多的采用激光打标，某些新片也会用此方法改变字标或干脆重打以“提高”芯片的档次，这需要格外留意，且区分方法比较困难，需练就“火眼金睛”。主要的方法是看整体的协调性，字迹与背景、引脚的新旧程度不符如字标过新、过清有问题的可能性也较大，但不少小厂特别是国内的某些小 IC 公司的芯片却生来如此，这为鉴定增添了不少麻烦，但对主流大厂芯片的判断此法还是很有意义的。另外，近来用激光打标机修改芯片标记的现象越来越多，特别是在内存及一些高端芯片方面，一旦发现激光印字的位置存在个别字母不齐、笔画粗细不均的，可以认定是 Remark 的。

C. 看引脚。凡光亮如“新”的镀锡引脚必为翻新货，正货 IC 的引脚绝大多数应是所谓“银粉脚”，色泽较暗但成色均匀，表面不应有氧化痕迹或“助焊剂”，另外 DIP 等插件的引脚不应有擦花的痕迹，即使有（再次包装才会有）擦痕也应是整齐、同方向的且金属暴露处光洁无氧化。

D. 看器件生产日期和封装厂标号。正货的标号包括芯片底面的标号应一致且生产时间与器件品相相符，而未 Remark 的翻新片标号混乱，生产时间不一。Remark 的芯片虽然正面标号等一致，但有时数值不合常理（如标什么“吉利数”）或生产日期与器件品相不符，器件底面的标号若很混乱也说明器件是 Remark 的。

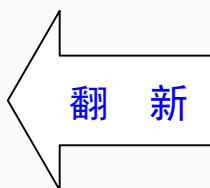
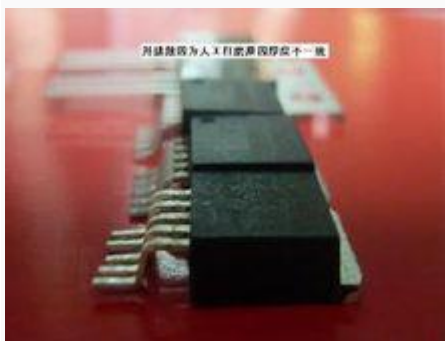
E. 测器件厚度和看器件边沿。不少原激光印字的打磨翻新片（功率器件居多）因要去掉原标记，必须打磨较深，如此器件的整体厚度会明显小于正常尺寸，但不对比或用卡尺测量，一般经验不足的人还是很难分辨的，但有一变通识破法，即看器件正面边沿。因塑封器件注塑成型后须“脱模”，故器件边沿角呈圆形（R角），但尺寸不大，打磨加工时很容易将此圆角磨成直角，故器件正面边沿一旦是直角的，可以判断为打磨货。



F. 看商家是否有大量的原外包装物，包括标识内外一致的纸盒、防静电塑胶袋等，实际辨别中应多法齐用，有一处存在问题则可认定器件的货质。

如果有些芯片我们无法用肉眼和经验来判断的我们可以借助一写工具，如放大镜和数码放大镜打磨翻新过的芯片表面有细微的小孔是我们肉眼难以看的出的我们就必须借助设备来观察！有几个要点：

A. 看打字，一般翻新的重新打字的（白字）用“天那水”（化学稀释剂）可以把字擦除的一般为翻新货，原装货是擦不掉的。

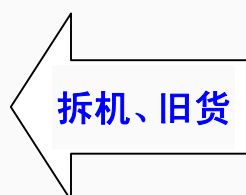


B. 看引脚，原装货的引脚非常整齐且像一条直线，而翻新处理过的则有的脚不整齐且有些歪。

C. 看定位孔，观察原装货的定位孔都比较一致，翻新的有的深浅不一或者根本就真个打磨平了，有的如果仔细看可一看到原有定位孔的痕迹。在实际工作中还要仔细观察观察，有的造假工艺相当的高，要慎重！

五、旧货，拆机件

定义：产品已经使用过，通过热风或者油炸的方式从电路板上取下。



有的商家可以对旧货或者拆机件进行简单的检测，有的可以直接继续用，有的则需要进行翻新的工艺之后才能使用，上机有一定的失败率