

电影院3D 眼镜眼镜分类 之主动立体眼镜

很多人买了3d眼镜回家,都不知道如何使用,当然也看不出立体效果. 主要是由于3D 立体的方案很多,不同的方案使用的方法不一样.这得先区分你使用的是什么3D 眼镜类型.现在主要分类

首先按大类来说, 3D 眼镜分为 3 大类, 即:

- 1.被动偏光 3D 眼镜;
- 2.主动快门式 3D 眼镜;
- 3.被动分色 3D 眼镜。

一. 被动式偏光 3D 眼镜(电影院使用最普遍)



图 1：被动式偏光 3D 眼镜

特点：

1. 被动偏光 3D 眼镜可分为圆偏光和线偏光，圆偏光又可分为 RD 格式和 MI 格式，而线偏光又有角度之分可分为 0/90 度和-45/+45 度方式两种 3D 眼镜。现在电影院使用的比较普遍的是圆偏光 RD 格式的 3D 眼镜，它占市场分额的 90%以上，目前影院大部分影厅都是采用单机圆偏光 3D 设备，当然 IMAX 巨幕厅使用的是线偏光 3D 眼镜，而中国巨幕有使用线偏光 3D 眼镜也有使用圆偏光 3D 眼镜；另 4D 5D 6D 7D 立体体验影院，也是采用的是偏光立体方案噢，只是他们大部分是采用的是双机叠加偏光立体方案，至于商家为什么喜欢推荐用双机方案，当然是可以多出一台投影机了，其实现在大型的电影院早就可以用一台投影机实现偏光 3D 立体了。
2. 眼镜比较便，重量不到 10g,佩戴舒适，不需要电池供，更多比较请参考下图 3 详细对比表；
3. 缺点：需要配金属银幕才能配套使用。相对来就鬼影率比快门 3D 方案要高。主要是由于 3D 设备（单光路 3D 设备，双光路 3D 设备，三光路 3D 设备），金属银幕，玻璃窗口及投影机投射比等都会对偏光 3d 成像有比较直接影响，如果这些选用得当。偏光 3D 的鬼影率还是可以控制在理想范围。

1	项目	Shutter 3D(电子快门3D)	REALD 3D(圆偏光3D)
2	例图		
3	属类	主动式	被动式
4	市价	100-400元/幅	2-5元/幅
5	电池	需要更换电池或充电	不需要
6	重量	40-80克/幅	3-6克/幅
7	兼容性	无统一标准,不同厂家眼镜不兼容	标准统一,不存在兼容性问题,与电影院通用
8	款式	由于眼镜成本高,款式少	款式多样,可选性强
9	倾向	开始淘汰	由上述优点,大型电影院普遍采用,易购买

二、主动快门式 3D 眼镜



图 2 主动式快门 3D 眼镜

特点:

1. 兼容性: 此种眼镜需要配合 3D 同步信号发射器使用, 3D 信号发射器与眼镜需要基于同一种通信媒介(红外, DLP-link, 2.4GHz, 蓝牙)与通信协议(不同厂家可能有不同的通信协议)来使用, 不然可能存在不兼容问题。正由于此, 此种眼镜通用性不强, 不了解眼镜与 3D 发射器的电

影院，可能存在买回来不一定能使用；

2. 快门式 3D 眼镜重量比较重，使用者可能戴眼镜久了，鼻梁比较累，重量一般 30-80g.
3. 主动快门式 3D 眼镜需要电池供才能有工作，需要经常更换电池或充电，在有光环境下使用，可能会感觉比较闪，所以需要全黑环境下使用，另眼镜的单价比较贵，一般电影院需要收取影迷押金才给使用；
4. 由于以上缺点，电影院几乎不使用或早就更换偏光立体方案，3d 眼镜生产厂家也基本停止生产，不好采购，或采购成本更高；

优点：对银幕无要求，3d 鬼影率很低或几乎无察觉。

三. 被动式分色 3D 眼镜

被动式分色 3D 眼镜又可以分为两种，一种是光谱分色 3D 眼镜，也叫杜比 3D 眼镜，它是由杜比公司研发的一种 3D 技术，由于眼镜采购成本很高，价格约：300-500 元/副，生产厂家少，只有极少数电影院采用。



图 3 光谱分色 3D 眼镜

而另一种被动分色 3D 眼镜就是我们常见的红蓝 3D 眼镜，这种 3D 眼镜可

以在普通的显示屏上可以使用，对目前唯一一种对设备无要求的 3D 方案，它采用是软件分色处理来形成 3D,但它的 3D 成像效果偏差，所以只适合于娱乐体验使用，不适合于商业用途。



图 4 红蓝 3D 眼镜

综合上述，电影院基于成本与维护方便，电影院一般会选用被动式圆偏光 3D 方案，由 3D 眼镜采购成本低廉，影院可以采用租售眼镜方式，避免 3D 眼镜管理带来的成本。且眼镜的价格能在影迷的接受范围，最主要的眼镜款式多样，适于个性化需求。

研拓电子 YANTOK 是 3D 设备、3D 眼镜生产厂家，公司主要有 3D 同步信号发射器,主动式快门 3D 眼镜, 电影院通用被动式 3D 眼镜,被动式偏光 3D 单光路,双光路 3D,三光路 3D 等相关产品生产,并可以为各品牌商或设备集成商提供 ODM 贴牌服务。

更多产品详细介绍，使用条件及报价，可咨询我司研拓电子 YANTOK 官网

www.yantok.com



深圳市研拓电子有限公司