

彩色幻燈片的

保護與保存

吉林
5月19日
5月23日
5月25日
5月26日
5月27日
5月28日
5月29日
5月30日
5月31日
02
市長春路25

像所有的攝影材料一樣，彩色幻燈片有它們的特別保存方式。其主要目的有二：一、提供安全的貯存環境，使幻燈片容易取用。正確的保護與保存方法，使影像的損壞減至最低，達到永久存放的效果，並且使幻燈片的收集有系統化及便利取用。目前一般人對貯存環境有不良影響的基本因素大多不了解，例如，你可知道：

一、一般PVC製造的保存頁，會分解形成鹽酸和故出有害的氣體，損壞幻燈片。

二、烯樹脂(Vinyl)製成的保存頁會留下破壞性的油性殘渣，而且會起皺、收縮和底片藥膜面黏在一起，形成污點和斑紋。

三、木頭貯存櫃會散發出有害的氣體，損害幻燈片。

四、高溫、潮濕、強光和灰塵會對彩色影像造成損毀。基於以上四點我們可從環境因素和選擇正確的貯存系統二方面來讓各位了解如何保護與保存你的幻燈片。

A 環境因素的影響

由於所有的攝影感光材料都是有機體，會被空氣、溫度、濕氣和光線所影響，所以大自然的環境對幻燈片有極大的關係。

一、溫度與濕度：基本上溫度、濕度對大部分的攝影材料，其重要性都是一樣的。

一般室內溫度從15°C至21°C，相對濕度從30%至50%，還可以接受了。低溫對幻燈片的保存是有利的，但是要避開低溫配合高的相對濕度，例如地下室否則會引起發霉。溫、濕度不規則的變化，或是循環，容易引起化學變化和細菌的滋長是相當不利於幻燈片永久保存，因此閣樓、地下室或任何容易受環境變化(如夏天白天溫度很高，到了晚上溫度又降到很低)影響的地方，都不適合貯存系統的安置，所以

保持過、濕度的一致是很重要的。相對濕度超過60%以上，藥膜會膨脹，使它們容易受到接觸而引起細菌的侵蝕。台灣的天氣相當潮濕而且溫度較高，個人建議一般較容易做到好的貯存環境是利用除濕機來控制濕度在50%以下，並且利用冷氣機使溫度維持在20°C以下。

二、低溫貯存：是使用冰凍法來達到永久保存的目的，其方法是把幻燈片放入專用冷凍貯存袋如 Storage Kodak Envel

os Cold 或防潮密封材料內，再把袋子放入冰箱冷凍室或冷藏室內。因為超低温可以阻止化學變化，而這些活動可能造成影像的損毀。但是在使用冷凍法之前，應先了解正確的處理方式。在把幻燈片放入冰箱時，避免把過多水氣含量一起封入袋子內，所以應該在相對濕度50%，溫度21°C以下的環境裏，來處理幻燈片。

另外從冰箱取出幻燈片使用，應先在室溫下回溫一小時以上，再從袋子內取出幻燈片，以防止濕氣的產生。

三、光線：幻燈片上的彩色染料如果於長期光線照射下會造成褪色。在幻燈機燈光投射下，Ektachrome 比 Kodachrome 有較久的保存年限，但在一般環境下，剛好相反。一般而言，每15秒更換一次幻燈片，不僅較會吸引觀眾的注意力，也可以保護你的幻燈片。

四、灰塵：空氣中的灰塵包含了許多有害物質，如由工廠、汽車排出的化學污物都會磨傷幻燈片。為了減低灰塵量，隨時保存貯存幻燈片地方的乾淨，拿取幻燈片時戴著棉質白手套，使用空氣濾清器都是好的方法。戴手套拿取幻燈片是為了防止指紋因為指紋上的酸性油脂會污染影像促成細菌的生長。如果幻燈片有了微菌、指紋

和油污可以使用 Kodak Anti-Static Film Cleaner 來清潔。剛拿出來幻燈片便可以以把 Ektal Permatrim 塗在上面，可以防止指印、刮痕和細菌的滋長，延長因為長期幻燈機投射下造成影像褪色的年限。

五、選擇正確的永久保存系統 (Archival Storage System)
當計劃貯存你的幻燈片時，首先考慮你的需要：
一、是否要做長期貯存或者是要經常取用？
二、使用幻燈片是單張、單張取用或是整組使用？
三、喜歡一本、一本的方式或是櫃子式的貯存方法？
四、你是否攜帶小型、可攜帶式的貯存系統？

對以上四點考慮後，你可以選擇你的貯存系統。
◎幻燈片保存頁：較容易使用，也較易擴展你的收集。有吊架式和三孔式……等，用使櫃子或檔案夾來貯存。避免使用製造的保存頁。國外美術館或博物館為達到永久保存效果，都使用昂貴的聚丙烯 (Polypropylene)、聚乙烯 (Polyethylene) 製造的保存頁。

◎盆子：由金屬成聚丙烯、聚乙烯製造的，都可以提供安全穩定的貯存單位。
◎櫃子：選擇烤漆處理過的鋼櫃是最佳的，避免使用木櫃，因為黏膠和油漆會散發出有毒的氣體損害幻燈片。

因此為了永久保存，保護你的幻燈片，選擇永久性保存系統，配合良好的貯存環境，是最理想了。