

蛋白印相

松果体古典攝影工藝大師班

授課講師 吳傑生

10/28(六)

- Albumen Print -

蛋白版印相法可以說是19世紀最出風頭的攝影工藝之一，在1850年由法國人路易·德西雷發明，透過在紙張的表面塗布蛋白液將紙張的孔隙填起來，使感光液不會過份吸入紙張纖維的深處，再配合清晰度更佳的火綿膠玻璃底片(Wet Plate Collodion)來印製，大大改善了過往鹽印相紙(Salted Paper)不夠清晰的問題，德國知名的蛋白相紙製造商Dresdwn Albumizing在蛋白最興盛的時期，曾創下一天要用掉七萬顆雞蛋的紀錄，可見當時蛋白照片風行的程度。

蛋白印相(Albumen Print) 配方與操作

以下為本次課程使用的配方，提供給同學們參考，特別警告及提醒：各種化學藥劑有不同的危險程度，在調配使用時請一定要了解化學藥品之特性及注意事項，務必在使用前做好必要的準備措施。

步驟

1. 製作蛋白液

鹽化蛋白液

蛋白液(約15顆雞蛋) 500ml
氯化銨或氯化鈉 15g
蒸餾水 15ml
冰醋酸(28%) 2ml
檸檬酸鈉 15g(不一定要加)
kodak 水斑防止液 2滴

打發之後放到冰箱一天後過濾，放冰箱七天後使用。

2. 蛋白紙塗布

漂浮法或是刷子塗佈

漂浮法：準備一個盆子，將紙張四邊反折後，漂浮於蛋白液上。靜置約一分半後拉起，確保蛋白液不再滴落之後，將紙張吊掛晾乾後備用。

刷子塗佈法：

以較柔軟的筆刷或是玻璃棒塗佈於紙張上，a4大約使用3ml左右的蛋白液。

多層蛋白塗佈

若是在紙張上塗佈多層的蛋白液，將會增加紙張的光澤度，可以用漂浮法等方式重複操作。但是塗佈多層蛋白液時容易將第一層的蛋白液刮起，故須先將第一層的蛋白液做硬化。

蛋白硬化劑

以700ml異丙醇+30g氯化銨(氯化鈉)加水至1000ml
將乾燥後的蛋白紙以漂浮法硬化蛋白後乾燥備用。

3. 蛋白相紙敏化

準備硝酸銀溶液(15%)

硝酸銀 75g

加蒸餾水至 500ml

4. 曝光

以紫外線燈或太陽曝光。

5. 鹽浴水洗

10g檸檬酸 + 30g鹽加水至1000ml

搖晃五分鐘，會有乳白色液體溶出，過多時換水。

6. 水洗

流水洗五分鐘。

7. 調色(可選)

5ml 氯化金0.02%

5ml 硫氰酸銨2%

加水至100ml

黃金調色劑，搖晃5~20分鐘，使照片能夠穩定保存。

8. 定影

以10%硫代硫酸鈉，定影5分鐘。

可以洗約10張8x10。

9. 去海波

以化學方式去除殘餘定影液。

2%亞硫酸鈉，持續搖晃3分鐘。

10. 最終水洗

以流水沖洗45分鐘。