

FLASH PHOTO

電子閃光燈攝影

張漢彪編著 · 萬里書店出版



電子閃光燈攝影

張漢彪編著

香港萬里書店出版

電子閃光燈攝影

張漢彪編著

出版者：萬里書店有限公司

香港銅魚涌芬尼街2號D

電話總機：5-647511~4

承印者：海聲印刷廠

柴灣新安街四號15樓B座

定價：港幣十八元

版權所有 * 不准翻印

(一九八五年四月第二次版)



前 言

電子閃光燈現在已經發展成爲攝影機最重要的附件，其地位遠遠凌駕於三腳架之上。根據日本一九七九年的出口統計，電子閃光燈的出口數目接近七百五十萬打，價值接近二百八十五億日圓，僅次於35mm單鏡反光機和鏡頭而已。事實上現在已經有不少相機本身附有小型的電子閃光燈，可以在任何情況下拍攝照片。

電子閃光燈由問世至今，大約是四十年左右。現在的電子閃光燈有的做得十分輕小而可盈握，最簡單的品種售價不過數十元。當然也有大型強力的閃光系統售價逾萬，但那是職業攝影師所專用。

這本書是以業餘攝影者的立場，討論電子閃光燈的選擇、保養和使用。希望你能藉此拍出更好的閃光照片。



目次

前 言	I
1. 電子閃光燈的特點	9
攝影用的人造光	9
電子閃光燈與閃光燈泡之戰	10
電子閃光燈與持續人造光之戰	11
閃光燈泡已逐漸被淘汰	11
電子閃光的特點	12
光源的色溫	12
閃光燈的同步	13
閃光持續時間的問題	14
造型燈	14
2. 光與影	15
光的強度與距離	15

影的現象	16
影的作用	18
反光面與光的強度的控制	19
反光的性質	19
閃光燈的反光罩	21
反光傘	21
反光板	22
其他反光面	23
漫射片	24
3. 電子閃光燈的原理	25
電子閃光的原理	25
閃光管的形式	26
閃光所需的電源	26
爲什麼需要電容器？	27
指示燈有什麼作用？	28
閃光是如何觸發的？	29
4. 電子閃光燈的基本規格	30
閃光燈的選擇	30
閃光燈的種類	31
閃光燈有哪些基本規格？	33
光量輸出	33
回電時間	34
閃光角度	35
閃光持續時間	36
所使用的電源	36
使用乾電池或蓄電池的閃光次數	37

體積及重量.....	38
其他的基本設備.....	38
閃光燈的簡單選擇方法.....	39
5. 閃光燈的新設備及附件.....	41
系統閃光燈.....	41
電眼自動閃光設備.....	42
閃光管及反光罩調節方向設備.....	43
自動閃光足夠曝光指示燈.....	43
分級減弱閃光設備.....	44
改變反光罩閃光角度的設備或附件.....	44
反光板及反光傘附件.....	45
分體電眼.....	46
濾色片.....	46
電源轉換器和蓄電池充電器.....	47
閃光燈與電子計算機的結合.....	47
專用閃光燈.....	50
6. 閃光燈的保養.....	52
為什麼閃光燈需要保養？.....	52
選用適當的電源.....	53
電容器.....	54
鎳鎘蓄電池.....	54
鎳鎘蓄電池的充電.....	55
鎳鎘蓄電池的壽命.....	56
長壽電池.....	56
7. 閃光的曝光.....	57
影響閃光照片曝光的因素.....	57

決定閃光曝光的方法	58
閃光指數	59
從閃光指數計算曝光	60
主體色調	61
拍攝現場的反光情況	61
自行決定閃光指數	61
近距閃光	62
反射閃光的計算	62
反光傘閃光	64
多燈閃光的計算	64
閃光測光錶	65
閃光測光錶的使用方式	65
閃光測光錶的選擇	67
主體色調對測光的影響	69
自動閃光燈控制曝光的原理	69
電眼測光角度的影響	70
主體色調對自動閃光的影響	70
反射自動閃光	71
8. 機上閃光	72
最簡便的閃光攝影方式	72
機上閃光的缺點	73
背景上黑影的問題	73
紅眼現象	74
前後景物亮度的差異	75
機上閃光拍攝人像	77
反彈閃光	78

9.	用閃光燈作戶外補光	79
	閃光燈在日光下的應用	79
	怎樣用閃光燈作戶外補光？	80
	自動閃光燈可用作補光嗎？	81
	其他在戶外採用閃光的情況	81
10.	閃光燈離機閃光	82
	閃光燈離開相機拍攝有什麼好處？	82
	閃光燈離開相機使用時要些什麼工具？	83
	閃光燈離機怎樣決定曝光？	84
	閃光燈的位置	84
	閃光燈離機反射閃光	86
	輔助反光板的應用	86
11.	多燈閃光	87
	單燈閃光爲什麼不夠用？	87
	多燈閃光需要用什麼閃光燈？	88
	多燈閃光還需要用些什麼設備？	88
	閃光燈的位置	90
	闊光和窄光	92
	主燈和輔助燈的照明比率	94
	多燈閃光怎樣計算曝光？	95
	用閃光測光錶測量多燈閃光	96
	背景燈	96
	背光燈	97
12.	用閃光作近距攝影、翻拍和特技攝影	98
	近距閃光可能產生的問題	98
	近距閃光的曝光	99

閃光燈是否照着主體？	100
鏡頭設計與近距	101
用閃光燈翻拍	101
翻拍的幾個例子	102
其他特技攝影	103
附錄	106
電子閃光燈指數換算表	106



用一支閃光燈拍攝的人像。在相機左側以威達 ∞ 型閃光燈一支，利用反光傘將光反射到主體上。分體電眼設於相機上作自動閃光。閃光經反射後十分柔和，但仍具立體感。



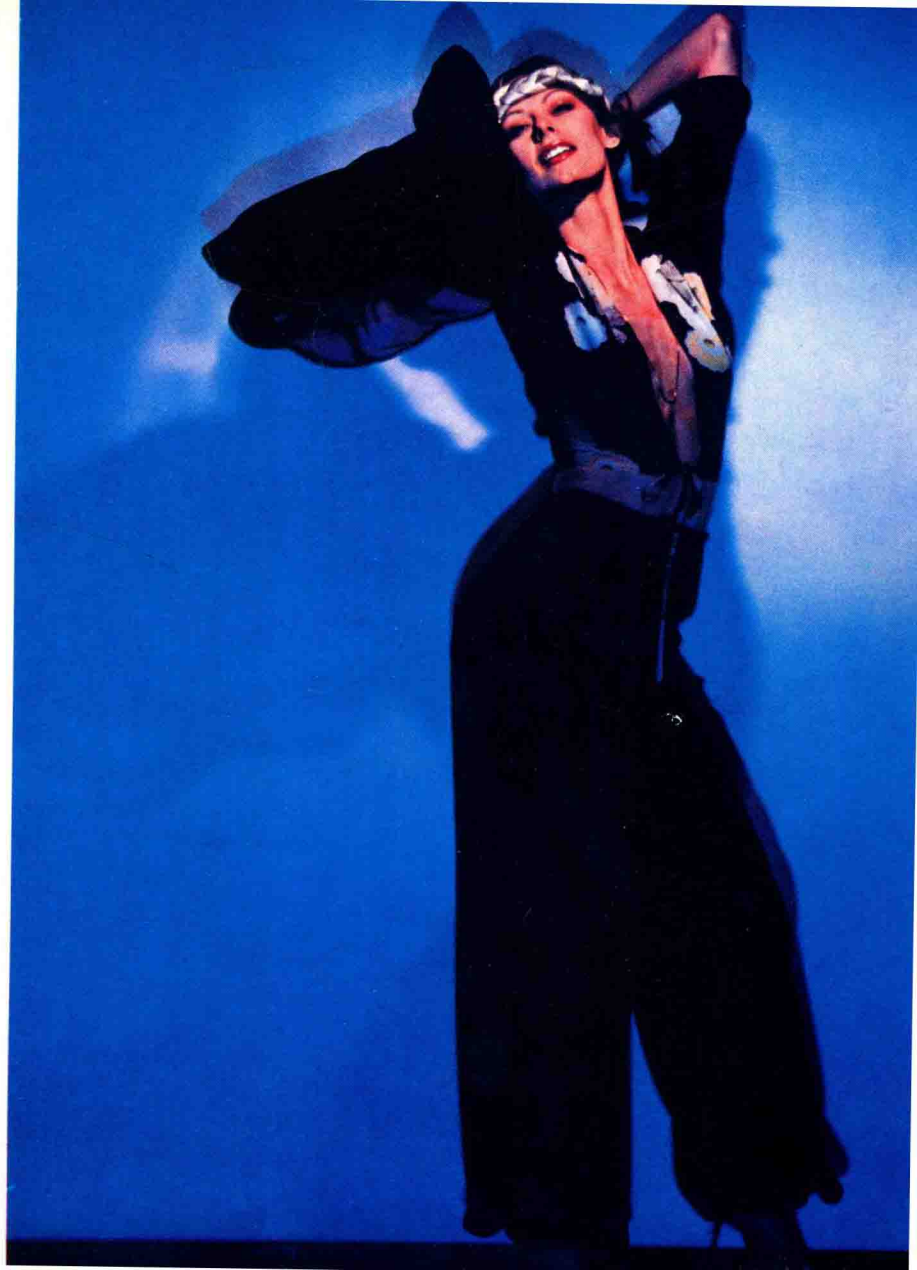
用一支閃光燈拍攝的靜物。

在相機左側以威達 283 型閃光燈一支照射，分體電眼設於相機上作自動閃光。

A. 閃光經反光板反射到主體上，陰影較柔和。

B. 閃光直接照射主體，陰影呈硬調。

模特兒位於白牆前，在模特兒前方地下照相機拍不到之處放有一支配有藍色濾光片的閃光燈。作為主光的閃光燈配用135mm透鏡以及4X中性密度(ND)濾色片，由高處照射。





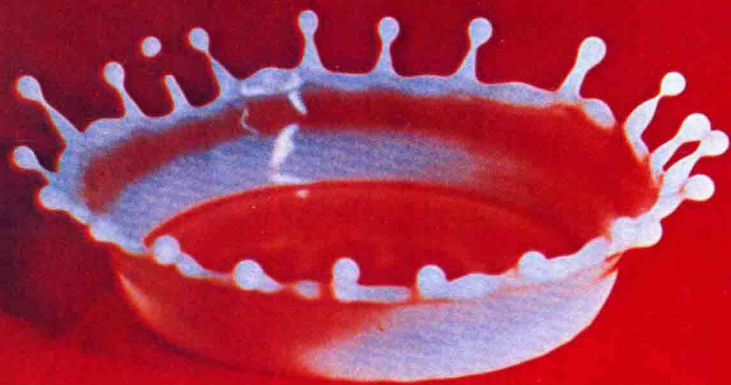
背景為中灰色的牆，上面為較低的白色天花板，相機左側放有大型反光板。用兩支閃光燈拍攝，主燈位於相機左側，輔助燈放於模特兒後照射背景。

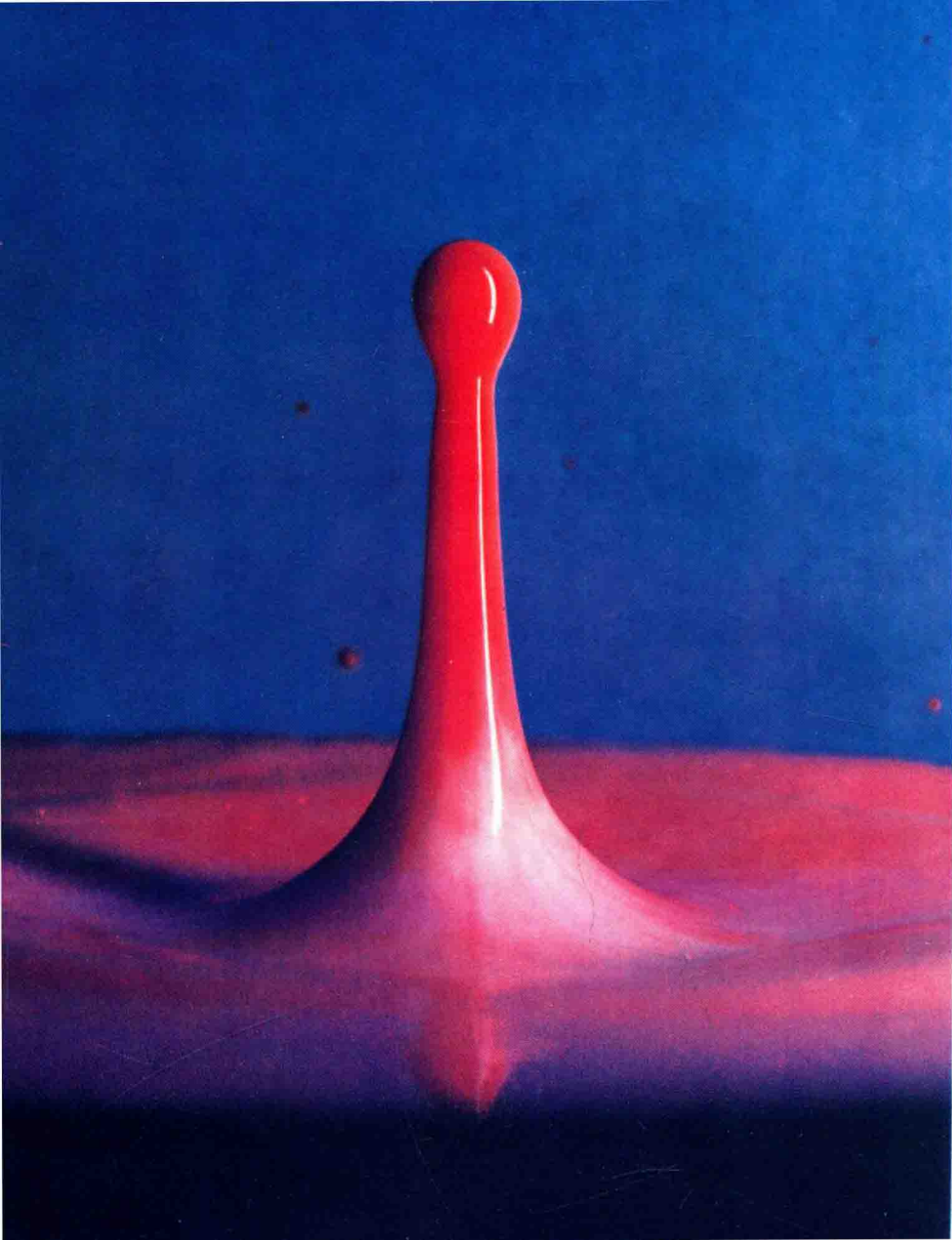
A. 主燈向左利用左面反光板將閃光反射拍得的照片。

B. 主燈向上利用天花板將閃光反射拍得的照片。

C. 調節主燈的仰角和轉向，同時利用天花板和反光板反射閃光所拍得的照片。

牛奶皇冠。牛奶滴落濺起的一剎那，用閃光燈拍攝記錄下來的狀態。閃光速度為五萬分之一秒。





這是牛奶滴落時用閃光燈拍攝到的狀態，閃光速度為二萬分之一秒。

撑桿跳。利用多次閃光法拍攝到的撐桿跳的連續動作。

