現代世界的興起

期末報告 2012/12/25

第一組:相機的歷史價值與意義

組員:施乃琪 洪筱昀 彭湘涵 姜秀

一、器材與配件的演進過程與趨勢

1. 針孔成像
　　根據文字記載，早在戰國時代墨經裡已有關於針孔成像的說明「景倒，在午有端」，而西方世界則是到十幾世紀才開始有相關的發現。針孔成像的原理即為簡單的光線直進，當光線字物體的每一點上發出並射入小孔，便會在小孔後的屏幕映成上下左右均相反的影像。世界上第一台相機便是利用針孔成像的原理而製成。
2. 第一張照片
　　關於世界上第一張相片眾說紛紜，較為普及的說法是由法國攝影先驅Nicéphore Niépce於1826年在法國Le Gras小鎮所攝的自家庭院風景，這張相片因而被命名為《Window at Le Gras》。Nicéphore Niépce在一個大暗箱內設置塗有瀝青的錫紙板，接著進行曝光。之後以石油和薰衣草油清洗紙板，曝光位置就顯影出極為模糊但確實可辨識的影像；另外有關於世界上「第一張包含人像的照片」的討論，由Louis Jacques Mand Daguerre在1838年攝於巴黎的一張照片碰巧把在街頭擦鞋的男人納入視野，因而留下世界上第一個照片中的身影。
3. 銀鹽紙質負片
　　銀鹽負片的基本製作法是將一張紙塗佈氯化鈉溶液，然後將其漂浮於硝酸銀溶液，使紙的表面形成一層感光的氯化銀顆粒，待其乾燥後就成為銀鹽負片。
4. 濕版攝影
　　普及於1850年代英國的攝影技巧。在玻璃片塗上火棉膠溶液並浸泡於硝酸銀中，使其具有感光性，並在尚濕潤的狀態中攝影且直接成像。因此必須在欲拍攝時才製作濕版，事後立即定影。這種方式比起底片攝影，因為更能夠強烈反射出紫外線而拍出炫目的光影。
5. 乾版攝影(1879，銀鹽硬片→軟片)
　　1871年，英國醫生Richard Leach Maddox利用動物膠〈或稱明膠〉替代火棉膠，製成了乾版底片。
6. 底片：
‧柯達（Kodak）：1888 年，伴隨著「您只需按一下按鈕，其餘的我們來做」的口號，George‧Eastman為消費者帶來了第一部簡易相機。從此，他使笨重而複雜的攝影過程變得簡單易用，並且幾乎人人都可以做到。
　　1880 年 4 月，Eastman開始製造乾版底片出售，隨著新公司的不斷發展，公司至少有一次面臨分崩離析，那就是在經銷商手中的乾版出現問題時。伊士曼先生將這些瑕疵品全部收回，並用好產品替換。賠償那些版花掉了我們最後一美元，他說。但是留給我們的更加重要，那就是聲譽。欲使攝影變成平常事物，如同鉛筆一樣方便的想法促使Eastman開始發展更輕薄的底片。最初的實驗方向使用比玻璃更靈活的片基，將照相乳膠塗在相紙上，然後將相紙裝入軟片架。該軟片架則用於取景相機，代替玻璃片支架。1888年，美國[柯達公司](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9F%AF%E8%BE%BE%E5%85%AC%E5%8F%B8%22%20%5Co%20%22%E6%9F%AF%E9%81%94%E5%85%AC%E5%8F%B8)生產出了新型感光材料——柔軟、可卷繞的「膠捲」。這是感光材料的一個飛躍。
　　可惜近幾年來因傳統底片工業沒落，柯達的營運狀況大受影響，連年關閉工廠、收回對Disney的贊助，甚至一度申請破產保護，實在地見證了一項發明從誕生到衰老的過程。
‧AGFA：是一間成立於1876年的德國的公司，初時業務為製造染料和塗料。經過與其他紙業、化工公司的合作與併購，於1913始開始生產電影底片，並因一戰後興起的本國電影公司而提高了銷量。1932年推出至今仍然通用的AGFA color彩色底片，1936年更引進有異於底片龍頭Kodak的新技術發行AGFA color-Neu底片。現從事發展和製造用於生產、處理、複製影像的類比和數位產品，亦生產攝影器材。
‧百家爭鳴：當製造軟片的技術普及化後遂誕生了許多間底片大廠，如義大利Ferrania  Solaris、中國Lucky、德國Rollie、日本Fujifilm……等，各家底片因化學藥劑的比例差異，而對顏色有不同的敏感度，因此感光後就形容五花八門的色調與氛圍，相較於講求高傳真的數位相片，底片盛行的年代由百家爭鳴的廠牌們定義了世界多變的顏色。
7. 底片機時代：
‧機械單眼相機(Single Lens Reflex)：簡稱SLR相機，使用一塊放置在鏡頭與[底片](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BA%95%E7%89%87)間的鏡子把來自鏡頭的圖像投射到對焦屏上。大部分單眼相機通過目鏡觀察[五稜鏡](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BA%94%E6%A3%B1%E9%95%9C)反射來的圖像，但也有其它形式的取景器，例如俯視取景器。機身上設有選擇ISO感光度、快門速度、自拍定時器以及閃光燈熱靴等裝置，調節光圈和對焦則是在可拆換的鏡頭之上。
‧傻瓜相機：大多具自動對焦、測光的功能，後期也流行起可打印日期的機型，使用者只需負責構圖然後按下快門即可得到品質不錯的相片。
‧旁軸相機(Range Finder)：簡稱RF，又被稱為雙眼相機。不同於單眼相機，使用者無法直接看見通過鏡頭的光線得知所成的像是否合焦，只能通過與鏡頭連動的光學測距取景器來確認。
‧拍立得：音譯自最有名的創始廠牌Paloroid，是將顯影劑與底片一起裝設於機身內，能夠在拍攝後幾秒立即得到相片的相機。但是由於
‧玩具相機(Toy Camera)：沒有絕對的定義何種相機屬於玩具相機，但大家普遍將具有固定光圈、泛焦、功能簡陋等特性的相機歸類其中，從早期雜誌贈品、股東會紀念品乃至誠品書店復刻的骨董相機均有機會被稱為玩具相機。
8. 數位化時代：
‧數位相機(Digital Camera)：簡稱DC，以光感應式[電荷耦合元件](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E8%8D%B7%E8%80%A6%E5%90%88%E5%85%83%E4%BB%B6)或[互補式金屬氧化物半導體](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BA%92%E8%A3%9C%E5%BC%8F%E9%87%91%E5%B1%AC%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%89%A9%E5%8D%8A%E5%B0%8E%E9%AB%94)[傳感器](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BC%A0%E6%84%9F%E5%99%A8)用來取代傳統相機[底片](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BA%95%E7%89%87)的化學[感光](http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E6%84%9F%E5%85%89&action=edit&redlink=1)功能。將各項功能提升後的機種被稱為「類單眼」，通常會增加不同模式的調控鈕，並且有更佳的放大倍率。
‧數位單眼(DSLR)：以與DC相同的方式感光，配備有各種模式甚至具備錄影錄音功能，基本配備則類似於SLR，除了由於成本和技術的限制而使感光元件的大小不易達到與SLR相同的片幅。
‧輕單眼(Eletronic Viewfinder, Interchangeable Lens)：又被稱為Mirrorless Interchangeable Lens Camera，與DSLR最大的差別即在於少了反光鏡，因此需以電子觀景窗顯示被轉換為數位訊號的影像，但也因此能縮減厚度更便於攜帶。

二、技術的進步和取向

1. 特定規格底片之淘汰
‧110：底片大小為13× 17 mm，由Kodak公司於1972 年推出了一個以暗盒為基本新格式底片；它實際上是 126 底片的迷你版本。110及126 底片均是專門設計以適用於柯達 Pocket Instamatic 系列的相機；這一系列的相機在業餘攝影界廣受歡迎，它更成為了當時家家必備的相機。

　　此迷你底片存活了數十年，直到 2009 年 9 月富士決定停止生產時便為其歷史暫時劃上句號。但近年底片攝影對世界的影響逐漸復甦和普及，讓大眾重拾研究稀有攝影格式的興趣。突然地，攝影愛好者和底片收集者開始四出尋找仍倖存的 110 底片和相機，或許我們當中有些幸運兒可找到以下這些超棒的 110 相機：“Instamatic”原本是柯達於 1963 年推出一系列容易上手、廉價並易於裝上底片的相機名字。

‧120：由[Kodak公司](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BC%8A%E5%A3%AB%E6%9B%BC%E6%9F%AF%E8%BE%BE%E5%85%AC%E5%8F%B8)於[1901年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1901%E5%B9%B4)所開發的，使用於他們的Brownie No. 2攝影機。由於底片大小為135底片的四倍大，在放大影像時十分有利，因此多被用於商業攝影〈可大幅輸出〉。

1. 機身細節的進步：

在相機短短不到兩百年的歷史中，事實上經歷了相當多的改良。從最原始僅能被稱為「帶有鏡頭的暗箱」，接著逐一出現光圈、對焦環、自拍定時器，而這些設置又隨著科技益發精細，直到數位相機出現後直接將機身上的裝置內建於程式表單，自此攝影者得以使用更精準細緻的組合來拍出完全符合自己要求的相片。

三、目的與追求

1. 精準度：精準度又指照片的清晰程度。一件物體的清晰程度受到相機的焦距(景深)所控制。
‧1550年義大利的卡爾達諾將雙凸透鏡置於原來的針孔位置上，映像的效果比暗箱更為明亮清晰。
‧1558年義大利的巴爾巴羅又在卡爾達諾的裝置上加上光圈，使成像清晰度大為提高。
‧[1861年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1861%E5%B9%B4%22%20%5Co%20%221861%E5%B9%B4)[物理學家](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%89%A9%E7%90%86%E5%AD%A6%E5%AE%B6)[詹姆斯·麥克斯韋](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A9%B9%E5%A7%86%E6%96%AF%C2%B7%E9%BA%A6%E5%85%8B%E6%96%AF%E9%9F%A6)發明了世界上第一張彩色照片。
‧1888年美國柯達公司生產出了新型感光材料「膠捲」。同年，柯達公司生產出了世界上第一台安裝膠捲的可攜式照相機。
‧1975年美國柯達公司發明第一台數位相機。
‧LOMO風格：一種隨性的、沒有任何束縛的、回歸攝影本源的影象記錄方式。其特色有過度飽和、失衡曝光、模糊等。起因是俄國Lomo這間光學廠所生產的簡易相機因功能陽春而總是拍出不甚「完美」的相片，在主流與非主流、商人炒作之下，許多類似的廉價相機均被歸類為所謂Lomo相機，也出現了兩間大企業Lomography與Superheadz，專門復刻這些相機以全新塗裝，於是掀起一陣潮流。
‧結論：近年來因為數位相機的發明，因為其便利性，使得相機更為大眾所接受。而相機更是不斷地推陳出新，越是新推出的越是能拍出更加精確的相片。但是近幾年又開始流行起來的復古、隨興風格，卻反而更加地能反映出當下攝影者的心境，而不只是當時那一剎那的景物，這也 是說攝影是為了表達攝影者本身，而不只是為了客觀去寫實被攝物。
2. 畫質與片幅的技術性進步：
首先須瞭解畫質不等於畫素。影響數位相機畫質的因素很多，畫素只是其中一部分而已。會造成同樣畫素但畫質不同的原因主要有兩個，一個是鏡頭品質，一個是感光元件（CCD或CMOS）的尺寸大小。CCD是使用一種高感光度的半導體材料製成。目前，互補式金屬氧化半導體影像感測器(CMOS)隨著半導體製成技術的逐漸成熟，如今低解析度(百萬畫素以下)的數位相機業者逐漸採用CMOS替代CCD。
片幅：片幅尺寸不同，粗略可分為全幅、APS、APS-C、APS-H及4/3系統等五大規格。數位相機剛推出時因為技術問題，感光元件面積皆小於底片的面積，到了近來，技術的突破，使得廠商有能力作出感光元件面積等同於底片的面積，稱為「全片幅」。
3. 風格：
‧紀實：顧名思義為記錄現實，自然講求真實並能良好傳達某個時刻的重要性，因此會。新聞報導攝影、文獻攝影都包含於其中。

‧戰地：戰事頻仍的年代，遠離戰場的各國都希望能掌握第一手戰地資 訊，因此出現許多戰地記者專門深入戰場捕捉畫面。由於需達成即時性、寫實性，而來自前線的照片往往左右國內的民心與期望，拍攝手法在光線上並不會特意琢磨，講求以構圖為選擇工具拍下力量強大的畫面〈例如讓硝煙瀰漫整個畫面、以適當角度凸顯戰事的嚴重性或者疏朗情形〉。最為知名的戰地攝影記者即為參與記錄過諾曼第大登陸的羅伯‧卡帕。
　　近年來軍隊裡出現了專業的攝影小隊，接受特殊訓練並被視為士兵，配合使用高科技儀器如夜視鏡、電腦等，戰地攝影也能成為精確多元而非僅是黑白的攝影風格。
‧街拍：泛指在街頭不預設特定目的的拍攝行為，透過行人與周遭環境結合，加上攝影師的個人意志而形成的一種風格。在此領域十分有名的攝影師有日本的森山大道。
‧藝術：拍攝對象包含人像、藝術品。為給予視覺上立即的衝擊，被攝體經常以奇特的姿態、妝容出現，整體色調不平衡或者詭譎。不容易被廣為接受但風格十分強烈，常作為商業用途或者個人展覽而存在。
‧商業：由於最重要的目的就是幫助客戶創造產品競爭力，畫面中主題著重商品特徵，因此常以大光圈拍攝，並使背景簡潔細節分明。大多在攝影棚內完成，近幾年也時興「外拍」方式，透過美麗的建築或風景襯托販售商品的吸引力。
‧日常：為日本流行的風格。主要拍攝靜物、可愛動物、植物或者兒童。光線柔軟、色調通常清淡偏藍，原先是因為國產底片的特性而如此，後來甚至衍生所謂「日系風格」並受許多愛好者追捧模仿。

歐美的日常攝影通常會拍攝一系列照片，利用地理上的優勢而有多元風格，主題常有個人臥室、雪地、草原甚至自家冰箱每日的變化，攝影師有時也佐以不同的拍攝手法〈例：重曝〉而建立自我獨特風格，在資訊通達的網路世界裡成名。

四、各國特有相機與其文化背景的關聯

1. 蘇俄
‧Lomo：全名Leningradskoye Optiko Mechanichesckoye Obyedinenie，是1914年在俄國沙皇的軍隊中專門製作軍用光學儀器的單位，很快地就轉變成蘇聯在工學儀器跟及軍事科學的一個組織，號稱當年歐洲最為先進的光學儀器製造商，也曾經和許多蘇聯體制下其他光學軍事工廠合作過使得日後市場上出現許多被稱為狹義Lomo相機的產品。最有名的相機型號為LC-A，是一台具程式測光功能的小型半自動相機使之能簡易地操作，而所搭載的32mm廣角鏡頭其本身缺陷是導致成像多具暗角、發色濃郁等特色，經過歐美商人大力炒作後近年被視為經典。

＊討論：
俄羅斯帝國自18世紀開始現代化並四處擴張，成為歐洲列強之一，然經歷十月革命、農業國迅速轉型工業國並實行農業集體化等進步歷程，接著挾戰勝納粹之勢在冷戰中發展成為超級大國。在經濟活動方面根據調查，俄國人喜買進口耐久品，如日本大牌Nikon與Canon在國內都有十分驚人的市佔率，由於俄國社會主義的背景加上成為自由經濟開放市場的歷程至今不過二十幾年，商品與品牌資訊尚稱匱乏，對國民而言外國品牌就是品味、進步、權利、自由的象徵，當今俄國人都傾向於購買先進且專業昂貴的器材（反而日本近年來十分流行古董相機專門店），加上戰爭期間國內光學廠曾遭受德國入侵，奪走設計圖、設備甚至工程師，種種因素說明了俄國在相機工業的發展上僅能曇花一現的緣由。
2. 德國
‧徠卡（Leica）：最初以Leica I問世於[1925年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1925%E5%B9%B4%22%20%5Co%20%221925%E5%B9%B4)，是世界上最早的35mm[相機](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9B%B8%E6%9C%BA)，亦最早確立35mm軟片格式（24mmx36mm）。1930年發布帶有39mm螺紋可換鏡的徠卡I螺口版，擁有能與鏡頭對焦系統耦合的測距儀的Leica II則於1932年發布，而後Leica III的出現將快門速度的下限降至1秒，而IIIa則將上限提高到1/1000秒。1954年，萊茨發布了徠卡M3（Leica M3），引入多種創新系統成為至今價碼依舊高居不下的經典銘機。1964年開始生產一系列SLR。Leica在歷史上有許多項光學方面的創新，如非球面鏡片、多層鍍膜鏡片和稀土鏡片，反而進入數位市場後的表現頗為平凡。許多公司根據徠卡的測距儀設計製造了自己的相機型號，其中包括日本Leotax、早期Canon、前蘇聯FED、Zorki、美國Kardon、法國Foca、英國Reid的一些型號和上海牌58-II型。
‧康泰時（CONTAX）：原是德國Zeiss公司於1932年開始生產[旁軸相機](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%97%81%E8%BB%B8%E7%9B%B8%E6%A9%9F%22%20%5Co%20%22%E6%97%81%E8%BB%B8%E7%9B%B8%E6%A9%9F)所使用的品牌，[二戰](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BA%8C%E6%88%B0)後隨德國的分裂Zeiss亦一分為二，西德Zeiss以Contax為名（後改名為全大寫CONTAX）繼續生產旁軸相機，東德Zeiss則開始生產[M42](http://zh.wikipedia.org/wiki/M42%22%20%5Co%20%22M42)接環的[單眼相機](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%96%AE%E7%9C%BC%E7%9B%B8%E6%A9%9F%22%20%5Co%20%22%E5%96%AE%E7%9C%BC%E7%9B%B8%E6%A9%9F)。1961～1983年間經過休廠、被轉手等風波，最后被日本[京瓷](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BA%AC%E7%93%B7)公司併購，但2005年京瓷宣佈宣佈自該年9月起終止CONTAX事務，CONTAX於是再度沈寂。

＊討論：德國位處歐洲中部，氣候與礦產資源均良，以地理條件而言十分據優勢。歷史上參與了兩次世界大戰，經歷過戰後的鉅額賠償所導致的通貨膨脹，以及戰後延宕未決多年的分裂，卻都能夠從谷底翻身，如今更名列以不同標準定義的世界前五大經濟體內。在相機發展的歷史中，德國的廠牌始終有專精且原創的特性，因此吸引其他強國如蘇俄、日本紛紛以其為標的模仿，這顯示了德國文化中精準嚴謹的民情，以及優異的工業發展表現。

1. 日本
‧富士（Fujifilm）：因為當時的日本政府計畫建立一個國內的底片工廠，於是於1934年富士公司以日本第一個底片製造商為目標而成立了。富士起初生產底片、電影底片與Ｘ光片，1950年間進入光學鏡片的市場，而後更跨足相紙、化妝品、醫療器械、電腦儲存裝置等領域。雖身處競爭者眾的日本，富士自1982年至今始終是世足賽的主要贊助商之一，而其所生產的Fuji X-TRA 400底片亦是現今最容易購買、被最多人使用的底片。
‧奧林巴斯（Olympus）：由於創始人以「製作世界第一的顯微鏡」為使命並希望透過顯微鏡製造國產化促進醫學發展，在1919年的創建之初主要業務為顯微鏡和體溫計，之後以照相機廠家的身份確立品牌並從事胃鏡開發。正式踏入相機工業是1935年於歐洲總部開設[光學](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%85%89%E5%AD%B8)研究中心，專門研發各款鏡頭，1948年推出全日本第一台配有快門系統的35mm相機Olympus 35，隨後接二連三推出許多具備創新技術的全幅、半幅相機，同時不忘創建初衷也生產着益發精密的顯微鏡等光學儀器，甚至也製造過微型錄音機，2002年也推出全球首部專門分析DNA基因電腦。依序於德國、美國、法國設立分部的策略亦顯示Olympus的經營頭腦和企圖，然而2010年卻因假賬醜聞一度股價大跌瀕臨危機，所幸情況回穩後仍繼續經營，近來也以復古的外型推出數台市佔率可觀的大片幅微型單眼。
‧尼康（Nikon）：創建於[1917年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1917%E5%B9%B4)，當時原名日本光學工業株式會社。為響應日本政府提倡軍用光學儀器國產化的目標而被設立。作為老牌軍工企業尼康除了多款機械式相機和數位相機，亦曾經生產過戰鬥機、轟炸機的瞄準具，與潛艇的潛望鏡等等軍工產品。
‧佳能（Canon）：[1933年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1933%E5%B9%B4)，彼時幾乎所有高品質相機皆來自歐洲，於是由注意到此現象的吉田五郎等三人集資創建了Canon，名為「精機光學研究所」，初衷為研究和製造高品質日本製相機。[1934年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1934%E5%B9%B4)夏開發出第一台相機「觀音」。次年該公司才改名為「Canon」。Canon最初的相機都是仿製[萊卡](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%8E%B1%E5%8D%A1%22%20%5Co%20%22%E8%90%8A%E5%8D%A1)螺旋口照相機的，由於最初Canon沒有自家的光學製造廠，所以早期的鏡頭均Nikon製造，之後Canon自行製造的鏡頭鏡頭並使用「Serenar」的品牌，直至今日仍受到大量Leica RF相機使用者的喜愛。1955年，Canon透過在美國紐約設立辦公室開始涉足國際，1957年則以獨立的歐洲分支Canon Europa從日內瓦開始進入歐洲市場。1960年代Canon結合電子、物理、化學技術開始發展光學和精密科技，接著更拓展事業至事務機器，製造出日本第一台印表機。[2009年](http://zh.wikipedia.org/wiki/2009%E5%B9%B4)11月17日Canon以7.3億歐元現金價收購荷蘭專業輸出設備商Oce，以擴張其印表機業務版圖，並協助強化該公司在全球辦公室設備市場的領先地位。

＊討論：日本自戰後直到現代都一直在衰退、泡沫化、黃金期裡起落，從世界的角度看來時而是經濟強國，時而是自顧不暇的亞洲邊陲。但是在金融表現以外日本深厚的文化沃土尚有許多令國民感到驕傲的來源，因此始終未曾真正摔落到谷底，而多樣化的文藝活動（祭典、節慶、飲食習俗等）亦養成了寬容多元的民風。綜觀上述幾間日本大廠，能發現他們一致有多元化發展的特色，相機事實上僅是整個企業營運中未必舉足輕重的一部份。然而由於在各個領域都期望做出亮眼成績，因此日本這幾間廠牌普遍有追求技術方面大躍進創新、持續細節改良、永續經營的企圖……等特性。
2. 香港
‧Diana：於1960年代由香港的Great Wall Plastic Factory生產，大部份外銷往美國和英國，起初是一種新奇的贈品相機，因此以廉價的塑膠製成機身以及鏡頭，導致成像柔軟朦朧、漏光、過片障礙……等使用問題，相片充滿夢幻的美感，因而得到藝術愛好者的支持。隨著底片的式微，以及更新更高級的相機如Kodak Instamatic的出現，Diana相機以及其仿冒品大約在1970年代即停止生產，直至近幾年才由Lomography公司推出復刻版“Diana+“，包含120、135底片格式以及一系列特殊塗裝版本和各種配件如專屬閃光燈，重新掀起潮流。
‧Holga：由一位香港商人T. M. Lee所設計，英文名字來自粵語「好光」的發音，於[1982年](http://zh.wikipedia.org/wiki/1982%E5%B9%B4)首次在香港生產，本意為給勞工階層記錄日常家庭生活，並且使用當時大陸最通行的120底片的塑膠相機，在35mm底片的興起後Holga的市場轉向其他海外地區，卻因此意外受到這些海外地區的攝影師所垂青。近年來使用Holga所拍攝的作品更屢次獲得國際藝術攝影或新聞攝影的獎項。

＊討論：香港在歷史定位上始終令人有茫然搖曳之感，在國民政府瓦解時接收了難民潮，在短短五年間使人口自180萬暴增至220萬，大量的新移民提供廉價勞動力之餘亦帶來新技術與資金。彼時不少外資將辦事處由中國各大城遷至香港，加上韓戰時中國實施禁運，種種因素迫使香港轉型為工業形態並成為製造業中心。而後1980年代各方爭執不休的主權問題一方面使香港動盪不安，卻也同時引起傳統上流社會的政商精英更加關心相關事務，而創造了盛極一時的榮景。Diana和Holga就是在這樣的時代下興起的相機工廠，兩者間極大的相似性——塑膠材質、廉價定位、美麗外觀、大量複製化生產均來自香港這座城市本身的特質，包括佔了人口大多數、被視為主要客群的勞工階層，既繁華又空虛的人民心境，特殊的歷史與金融背景，使得沒有任何跨國相機企業的香港僅憑這兩家品牌便揚名世界多年。

五、軼聞

1. 墨子的實驗：
早在戰國時期，墨子就進行了世界上最早的“小孔成像”的實驗，發現了“小孔成像”的光學原理。當今的世界攝影術和數碼影像的光影，追本溯源都是從墨子的凸透鏡和“小孔成像”原理中發展過來的。墨子因此被西方稱為“攝影光學理論和實踐的開創者，是探索光影成像的第一人”。他們的實驗內容是在一間黑暗的小屋朝陽的牆上開一個小孔，人對著小孔站在屋外，屋里相對的牆上就出現了一個倒立的人影。為什麼會有這奇怪的現象呢？墨家解釋說，光穿過小孔如射箭一樣，是直線行進的，人的頭部遮住了上面的光，成影在下邊，人的足部遮住了下面的光，成影在上邊，就形成了倒立的影。這是對光直線傳播的第一次科學解釋。
2. 孩子的單獨照：
今時今日，即使用最新款的數碼相機，要拍攝小孩子也絕不容易，因為他們太愛走動了！所以你可以想像得到，在許多年前，在那個曝光時間需要很長的年代，拍攝一張小孩子的照片似是不可能任務。
所以，當時的人就想到由母親抱著孩子，讓他們坐好，但若果想要孩子的單獨照片，就唯有要求母親蒙面了！
3. 相機在中國：
最早的照相機是由供職于中國海關的法國人儒勒·依蒂耶（Jules Itier，1843－1846在職）1846年帶進中國的。
那時，國人對這種新技術還感到很好奇，但到第二次鴉片戰爭時，國內排外心理空前高漲，看到西方士兵手持攝影機四處拍照，便附會那是「收人魂魄」的工具。

六、相機為近兩百年來世界歷史所建立的成就

　　相機從出現至今雖然不過一百多年，然而由於本質中貼近生活的實用性、輔助工作的便利性、甚至跳脫冷冰冰的用途也能涉足藝術界的特性，使得相機在眾手推動下一直處於進化的狀態裡。如同歷史中各項發明，當被某個國家視為值得作為主力的工業時，便會傾注人力、科技等資源好好發展，創造工作機會之餘，自然便帶動了國家的進步。而上個世紀戰爭頻仍的背景，和國家脫不了關係的大量軍事需求亦構成了相機全力演化的背景，一方面為文字報導以外提供更形象化的記錄，另外也因特殊的設計而光耀了國家。

　　從文化角度看來，相機是一種精細的工藝品，如許多國家皆曾經模仿改良德國Leica相機的機件設計、外觀，對德國而言這實為一種文化層面的外交手段，間接而平和，相機在此其中功不可沒。

　　至於相機於藝術領域的貢獻，由近幾年來大量的攝影展即可見一班。即使是藝文活動量不如世界指標性城市紐約、東京、維也納的台北，也能在咖啡館、獨立畫廊甚至與攝影師相熟的髮廊便辦起各式攝影展。雖然相機是以全民為客群的器材，但真正深入接觸了解的群眾仍舊有限。近年來被復刻、改良得炫目吸引人的相機不但開創了新商機亦使更多人開始對攝影感興趣，相對於過去藝術學校、攝影學校出身的專業攝影師，出現許多自學而不落窠臼的新興攝影愛好者。這些現象都成因都來自相機這項發明，說明了相機從歷史中直到現今的地位，都不僅僅是單一領域的一樣發明，而能寬容彈性地在嚴謹或者創意的用途中來去自如，為全人類的生活帶來更多可能性。