

挑戰數位科技的新紀元:以 EVIL 相機為例

The Research of New Impact for EVIL Camera

葉蔚明(Wei-Ming Yeh)

國立台灣藝術大學 廣播電視學系副教授

摘要 自從 2009 年以來，許多在日本的相機廠商，開始推出一種主打女性市場，嶄新規格的相機 (EVIL)，它是介於單眼及消費機之間的新規格相機，其特點是：去除單眼相機行之有年的反光鏡設計，但保留了單眼可以更換鏡頭及高畫質的優點，將機身大小縮小到接近消費機的尺寸，其俐落的造型受到許多消費者的注意。目前根據資料顯示，原本就有「深耕」多年的 Panasonic, Olympus 等 Micro 4/3 家族，加上新力推出 NEX-5, NEX-3 (May, 2010) 之後，其「粉粉」的觸感，在日本已經掀起一股旋風，導致 EVIL 相機的市場占有率不斷攀升，而 Nikon 高階主管 Makoto Kimura，驚豔為「改寫攝影歷史的相機」“*Redefinition of photography*” (July, 2010)，宣稱要立即加速開發新一代的 EVIL 相機。本研究以科技及美學的觀點，參酌國內外權威資料，探討 EVIL 相機的優缺點及前瞻性，分析日本及國內消費者的偏好，期盼提供客觀的資料，給愛好攝影的人士，及相關業界及學界的參考。

關鍵字：Electronic Viewfinder, Interchangeable Lens Compact, Optical Viewfinder, Translucent Mirror Technology

Abstract

Since 2009, many small camera manufactures in Japan have developed some products with active bonuses for better image quality, digital effects, and compact shape. Among these brilliant devices, we found only the “Mirrorless Interchangeable Lens Camera (MILC) as well as Electronic Viewfinder Interchangeable Lens (EVIL)” system may challenge the marketing share of DSLR/DSC, which have been dominated by Canon and Nikon for quite a long time. In addition, after Sony promoted its new NEX-5, NEX-3 in May, 2010, and president of Nikon, Makoto Kimura, declared that the EVIL system will “*Redefinition of photography*” in July, 2010, and will announce its first “counter-back weapon” before the end of this year. In addition, The Olympus E system of Four Thirds cameras is likely to be completely mirrorless in two years, according to Olympus America's DSLR product manager. That is the reason what we are probe into this highly competitively market with brilliant creative design, and hope to offer an objective suggestion for consumer and both industry and education administrators.

Keywords: Electronic Viewfinder, Interchangeable Lens Compact, Optical Viewfinder, Translucent Mirror Technology

1. 緒論

從 2008 年起，數位相機的發展趨勢，拜科技之賜，以下列 4 個大方向為主：

(1) 提高畫素(主流約 1200 萬畫素以上，DSLR 超過 2000 萬畫素以上)

- (2) 增加客製化功能 (Customized Effect)
- (3) 提升光學變焦的倍率(主流 30x 光學變焦)
- (4) 減低重量級體積(以 EVIL 系統最顯著)

本研究從新一代、高效率的晶片開始，從整合的觀點出發，探討目前在 DSC 市場中最具有潛能及銷售利基的 EVIL 系統，希望透過專業的數據，提出研究心得及建議，作為以後相關研究的參考。

1.2. 研究目的

本研究希望透過跨領域的資料整合，從專業及大眾消費及不同的觀點，以品質、操作分析、市場分析、趨勢透析等角度，實際探討數位相機市場的變化，相關廠商的應對、可能的衝擊做深入的了解，並剖析主流廠商的經營理念、媒體規劃等策略，透過專業的統計數據，剖析其商機及發展方向，提出具體的參考資料，期盼在數位時代的高競爭、高淘汰的激烈市場中，知己知彼，為業界及學界，提供具體的建言，共同再創制勝的先機。

1.3. 研究方法

本研究歷經多年的準備，首先有系統的蒐集多種專業雜誌、資料庫、專案報告等資料，並仔細比對並參照實際測試、銷售業績、消費者心聲，加上實際探訪專業人員，逐漸去蕪存菁，確定整篇報告之精確性及完整性。本研究的研究方法是以初級資料的調查及次級資料的蒐集，同時參考自 2009 年起多篇國際級論文，經過數度更新而成。

1.4. 文獻探討

目前有關於最新的整合性數位相機之研發、市場分析的正式論文及書籍，可能是屬於跨領域的學門，較少見諸於國內學術性的刊物或研討會之中，研究參酌頗多國內外資料其中較具代表性的如下。

- W
- Robin Rowe, Popphoto, 2010/09/16, "A look at Next Gen Cameras"
- Chris Cheesman , Amateurphotographer, 2010/07/12, "Nikon president: „Redefinition of photography“ on cards".
- Michael R. Tomkins, The Image Resource, 2010/05/16, "Samsung WB5500: 26x megazoom digicam"
- Rick User, DCView, 2010/05/02, "New Sony Bionz processor" ● Stephen Shankland, CNET, 2009/11/02, "Sony's Bionz processor"
- Elaine Lee , DCView 2009/10/31, "Toshiba has promoted new BSI CMOS"
- Mark J. Pescatore, Videography, 2009/01/20, "The DSLR HD Video Debate"
- Stephen Shankland, cnet, 2008/12/03, "Photo world begins grappling with video SLRs"
- Katie Scott, 2008/09/19, "Do DSLRs need HD video capabilities"
- David Pogue, The New York Times, 2008/10/24, "Amazing Video With a Still Camera".

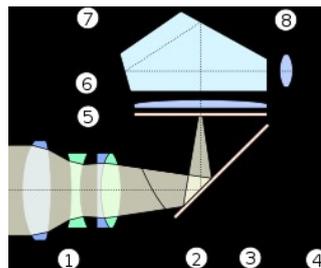
1.5. 研究限制

Sony α NEX	Sony α NEX-3, NEX-5 (still cameras), Sony Handycam NEX-VG10 (video camera)	Sony E mount	23.4 mm \times 15.6 mm APS-C	46.1 mm (1.815 inch)	18 mm	Contrast-detection autofocus	June 2010
Micro Four Thirds	Panasonic Lumix DMC-G1, GH1, GF1, G10, G2, GH2, GF2 (still cameras), Panasonic AG-AF100 (video camera); Olympus PEN E-P1, E-P2, E-PL1, E-PL2	Micro Four Thirds	17.3 mm \times 12.98 mm 4/3"	38 mm	20 mm	Contrast-detection autofocus	October 2008 (G1) Feb. 2011(GF2)
Samsung NX	Samsung NX10, NX5, NX100, NX11	Samsung NX mount	23.4 mm \times 15.6 mm APS-C	42 mm	25.5 mm	Contrast-detection autofocus	January 2010
Leica M	Leica M8, M9; Epson R-D1, R-D1s, R-D1x, R-D1xG	Leica M mount	35.8 \times 23.9 mm Full-frame (M9), 27 \times 18 mm Half-frame (M8), 23.7 \times 15.6 mm APS-C (R-D1)	44 mm	27.80 mm	Rangefinder	March 2004 (R-D1)
Sony α SLT	Sony SLT α 33, SLT α 55	Sony Alpha mount	APS-C	49.7 mm	44.5 mm	Face detection autofocus	August 2010
Ricoh GXR	Ricoh GXR	Sealed interchangeable sensor lens unit system	Depends on each sealed interchangeable sensor lens unit: APS-C, 1/1.7", 1/2.3"	—	—	Contrast-detection autofocus	November 2009

Source: http://en.wikipedia.org/wiki/Mirrorless_interchangeable_lens_camera#mw-head

2.2. 歷史的回顧傳統的 DSLR 相機在觀景器的設計上是採用光學觀景器(Optical Viewfinder) · 使用了數十年 · 改進又改進現在幾乎已經是零缺點了 · 但在數位時代裡可能還是有改進的空間 · 例如 EVIL 系統相機就完全移除了觀景器 · 而 Nikon 等大廠力推新一代的電子觀景器(Electronic Viewfinder) · Sony Alpha DSLR 採用 半透明的(Translucent Mirror Technology)方式 · 也是另外一種選項(2010)。

圖 1: 傳統 DSLR 光學電子觀景器



Source: <http://www.mirrorlessrumors.com/new-nikon-patent-discloses-mirrorless-camera-with-evf/>

2.3. 造型優雅的 EVIL 相機

Evil 相機最早在日本問世，其「粉粉」的造型與質感，特別是在公開場合時，將之緩緩由精緻的名牌包包中取出時，那種「感覺」確實是很特殊的，媒體特別強調這可能不是現有笨重的 DSLR 或廉價的 DSC 所能比擬的，因此在日本短短的 1 年左右就有很好的業績，實在是令人訝異。

圖 2: 頗具質感的 Sony EVIL 相機



Source: http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=296945

圖 3: 以精緻取勝的 Olympus E-PL1

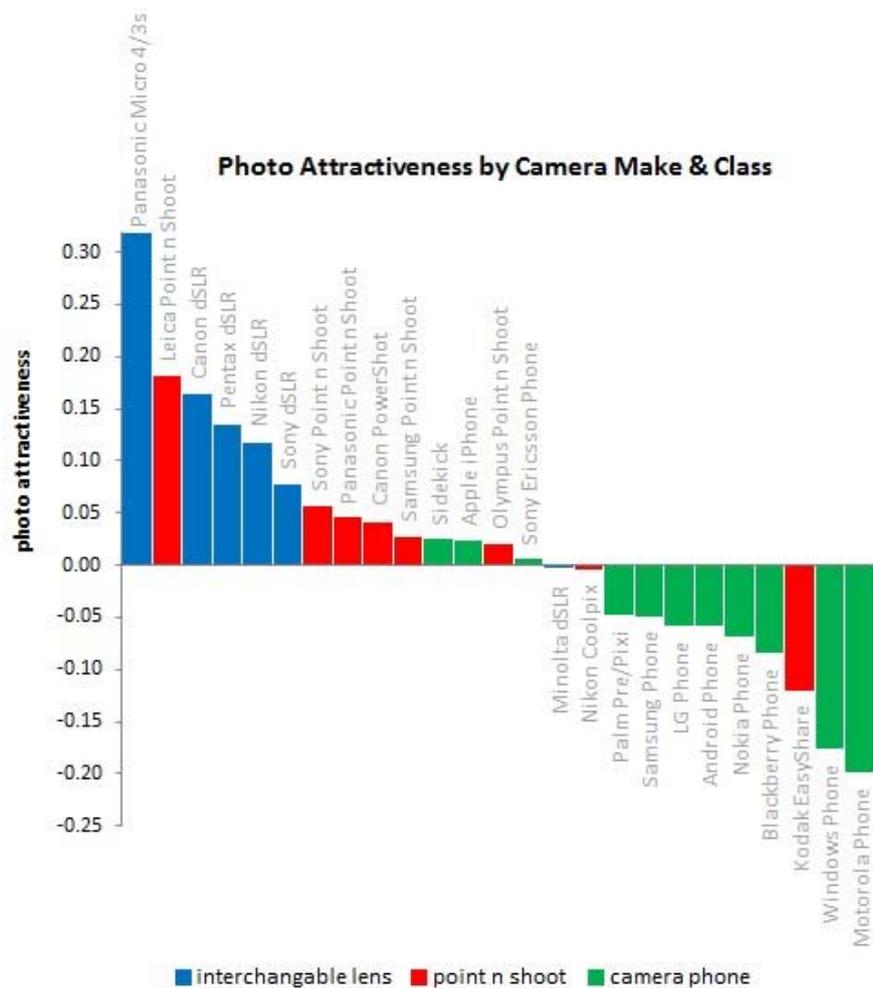


Source: http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=296945

2.4. 市場占有率不斷攀升

EVIL 相機最早是由 Micro 4/3 系統的 Panasonic、Olympus 打出名號，2009 年 Sony 的 NEX-5，NEX-3 奠定江山，我們可以從市場的消長看出其端倪。

表 2: EVIL 相機問市後的整體 3C 市場發展趨勢



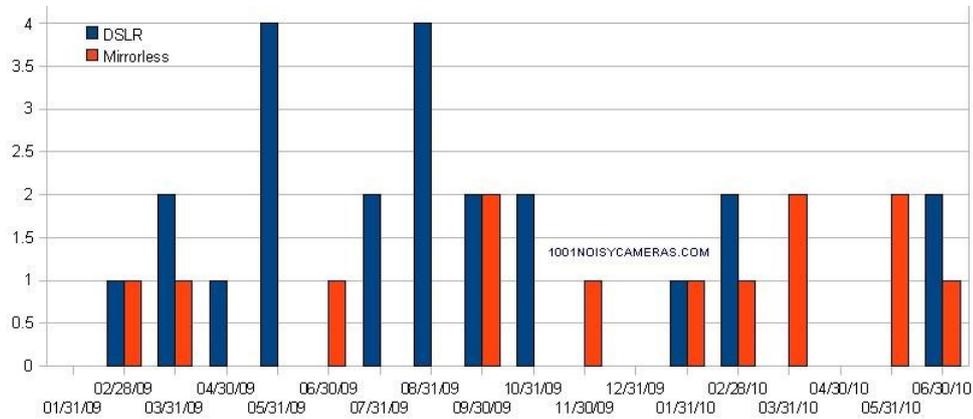
Source: <http://www.mirrorlessrumors.com/panasonic-m43-takes-the-most-sexy-pictures-on-the-web/>

從上述資料可以發現：

(1).EVIL 相機(含 Micro 4/3 系統)整體的占有率已經到不可忽視的地步(Aug. 11,2010)

- (2).部分較為滯銷的手機(含有 photo 功能) · 衝擊較大
- (3).高階精品級的萊卡 M 也水漲船高

表 3:EVIL 相機與 DSLR 日本市場競爭情形



Source: <http://www.1001noisycameras.com/2010/07/announcement-wars-dslrs-vs-mirrorless-interchangeablelens-digital-cameras.html>

表 4:EVIL 相機在國內市場的影響力

Y/M	DSLR	EVIL	DSC	DSLR-Like
2010/01	10%	1%	81%	8%
2010/02	9%	1%	82%	8%
2010/03	11%	1%	77%	11%
2010/04	10%	1%	76%	12%
2010/05	10%	1%	77%	12%
2010/06	11%	2%	74%	13%
2010/07	9%	6%	70%	15%
2010/08	10%	8%	66%	16%

Source: Canon Taiwan.Oct.2010.

從表 4 可以得知:

- (1).DSLR 影響有限
- (2).高階類單眼相機前景樂觀

3. 結論與建議

EVIL 相機在台灣推出後，其市場定位及競爭者有: DSLR、DSLR-Like、Boutique camera(如萊卡等)，加上虎視眈眈的高階手機(萬元以上的 iPhone 等)，競爭之激烈可謂空前。

此外，從 GNP 及消費取向的觀點而言，考慮「粉領」族對攝影的接受意願等因素，國人皆有異於日本，因此如何選擇最有質感、最高 C/P 值的產品，就端看個人的智慧了。

參考文獻

1. W. M. Yeh (2011) , ICCDA 2011 : The Marketing Research of EVIL System.
2. W. M. Yeh (2011) , ACACM 2011 : The Study of New Trend for DSC Scene Effect Technology
3. W. M. Yeh (2009) , ICMLC 2009 : Association of DSLR and DSLR Confidence Level Using Proportional Odds Model, 442-444
4. Peter Burian (1999) · National Geographic : Photographic Field Guide · 332.
5. 賴昱璋 (2003) · 數位影音多媒體產品分析與商機探討：可攜式娛樂設備隻產品發展趨勢與商機分析 · 資策會 · 99~101 。
6. 法新社 (2004 年 7 月 10 日) · DSLR 的時代來臨了。
7. 彭永松 (2004) · 單眼數位相機完全解析 · 38 。
8. 張繼聖 (2005 年元月) · 衝刺！DSLR 新時代 · DigiPhoto · 34 。
9. 陳乃塘 (2005 年 4 月) · 數位史詩數位相機(下)當光學鏡頭遇上數位 CCD · PC Office · 198-201 。
10. 陳雯玲 (2005 年 3 月) · 數位嘉年華：紅與白之間的對話 · DigiLife · 29 。
11. 高郁惠 (2005 年 3 月) · 只要對味，手機我想換就換 · DigiLife · 34 。
12. 楊馥蔓 (2005 年 3 月) · 照像手機也能拍出好照片 · DigiPhoto · 127 。
13. 徐延之 (2005 年 3 月) · 數位相機的生命週期 · DigiPhoto · 1 。
14. 林銘祥 (2007 年元月) · Shopper Guide · PCShopper · 141 。
15. 陳漢容 (2007 年 11 月) · DSLR 防手振終極測試 PK 賽 · digitalhome · 59~66 。
16. ANAN (2007 年元月 22 日) · 回顧 2006、展望 2007 年 DSC 消費型數位相機新趨勢 · 聯合報電子報。
17. Kyle (2007 年 3 月 7 日) · 台灣數位相機代工往 50%佔有率前進 · 科技政策研究與資訊中心。
18. 林聰毅 (2007 年 9 月 26 日) · 科技+時尚 奢華又實用 · 經濟日報電子報。
19. 陳徵蔚 (2007 年 11 月 5 日) · 人文與科技界線的崩解與融通：漫談技術與品味的差距 · 聯

合報電子報。