

數位出版

Digital Publishing

-----數位的確影響了出版-----

那福忠



2004.7.7 台北

數位內容版權管理與應用發展研討會

SONY

88GB

坊っちゃん

三年間まあ人並に勉強はしたが別段たちのいい方でもないから、席順はいつでも下から粉定する方が便利であった。然し不思議なもので、三年立ったらとうとう卒業してしまった。自分でも可^か笑^わしいと思^{おも}ったが苦情を云う訳もないから大人しく卒業して置^おいた。

卒業してから八日目に校長が呼びに来たから、何か用だろうと思^{おも}って、出掛^でけて行^いったら、四国辺のある中学校で数学の教師がある。月給は四十円だが、行^いってはどうかと云う相談である。おれは三年間学問はしたが実を云うと教師になる気も、田舎へ行く考えも何もなかった。尤も教師以外に何をしようとする^してもなかったから、この相談を受けた時、行きましようと思^{おも}って即席に返事をした。これも親譲りの無鉄砲が祟^とったのである。

引き受けた以上は赴任せねばならぬ。この三年間は四畳半に監居^{かんきょ}して小言は只の一度も聞いた事がない。

ページ

文字
サイズ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 入力モード Q W E R T Y U I O P
 変換 A S D F G H J K L
 小文字 Sp? 大文字 消音
 変換 Z X C V B N M -

本編 辞書 メニュー 戻る 決定

LIBREÍ

由 SONY、飛利浦、eInk 與日本凸版印刷合作研發

平裝書尺寸可以裝 500 本書
 使用 eink 技術、解析度 170 dpi、用可見光照明、與報紙明暗對比類似、售價 \$375

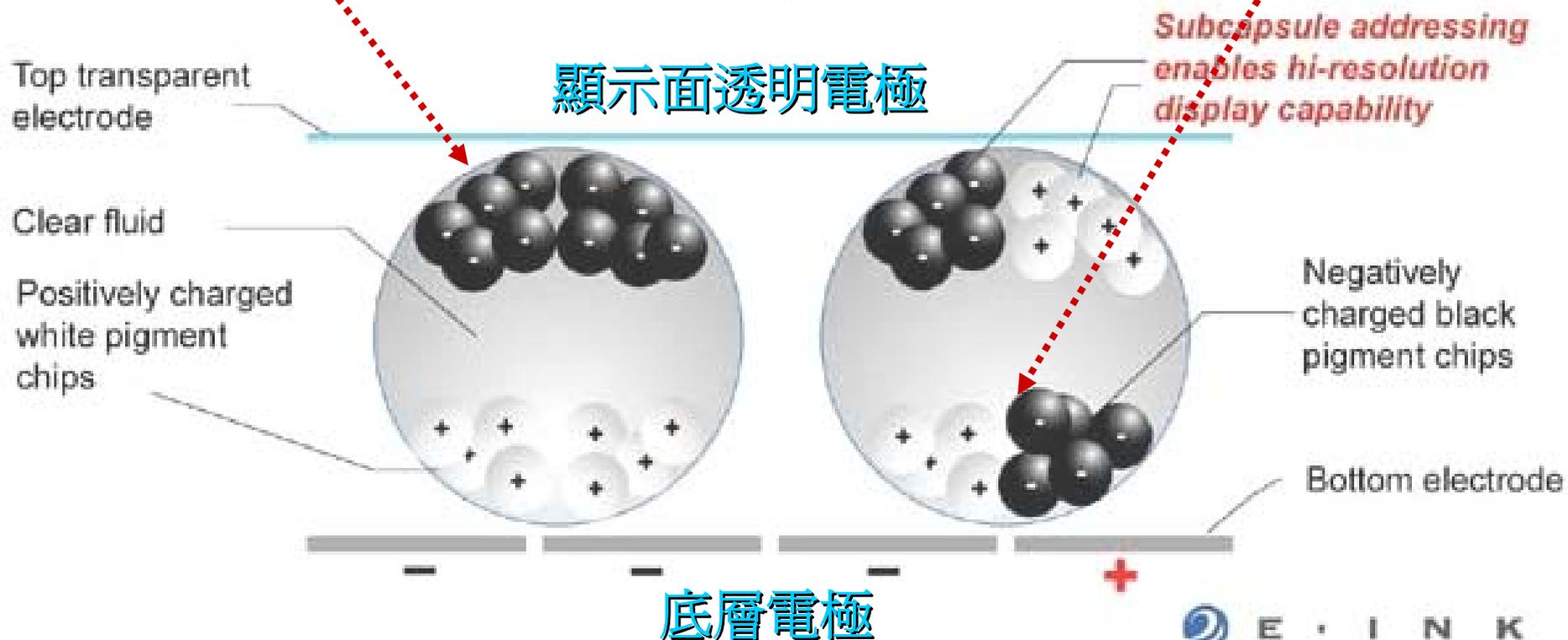


eInk 電子墨技術

透明液體小球內
含帶電白（正）
黑（負）小顆粒

靠電極正負電控
制、透明球內黑
白顆粒上浮成像

切割電極可將小
球分半顯示、藉
以提高解析度。





書報攤

由一批紐約時報退休主管創辦、經營多年、把報紙與雜誌的 PDF 版集中出售、以網路分送給讀者、可以利用電腦或電子書閱讀器上下載閱讀。

目前有一百多家（大部分是歐美）的報紙，藉用 NewsStand 分送電子版的報紙與雜誌。

發行稽核局 ABC (Audit Bureau of Circulation) 規定，電子出版如與印刷出版編排完全相同、包括全部廣告，且售價至少等於印刷出版品售價的四分之一，電子版的發行量就可與印刷版一併計算。

這就是這麼多家報紙與雜誌發行電子版的主因，在製作上只是印刷版的 PDF 轉換，就可以增加發行量，是個不吃力又討好的策略。

Olive software



NewsStand 有不便之處：需下載 PDF 整份報紙，然後才能用 PDF 閱讀器閱讀，大張的報紙在電腦畫面展示，要把字體放大、且不停的捲動畫面。

在畫面上看到的是印刷版面的縮小式樣，不能放大，但可單獨點選任何一篇文稿、圖片、廣告，立即以另一視窗放大顯示。

Olive Software 用 XML 技術把閱讀變成網路模式，整份報紙可以分開一頁頁下載，有如網站



在書店裡印書

BOOKENDS



InstaBook Maker



雷射列印機 + 裝訂機 = **BOD**
Books Print On Demand

Bookends 書店位於美國新澤西州、自五月份起 BOD 印書

兩種尺寸 8.5x11 8.5x5.5 吋

每 10 本書 150 美元、沒有版權
古典著作從 10 美元到 99 美元

服務：推介出版商等顧問服務
200 美元、排版 125 美元、封面
設計 30 美元，轉檔 30 美元

印製絕版書為其目標

Delphax 單色數位輪轉機、加 Muller Martini 自動裝訂系統。

以 600 dpi 的解析度，每分鐘列印 450 呎，印完自動裁切、到下一工作站、依書本大小裁切，最後加上封面裝訂，可指定騎馬釘、或無線膠裝。

以印量 20 到 2500 本書為對象，實際上並沒有限制，可從一本到很多本。

全自動裝訂使數位印刷能量大增，對傳統印刷構成威脅。



DRUPA 2004 展現的結合



在Kodak Versamark 攤位，一台 Muller Martini 傳統印刷機的尾端裝了紅黑兩個噴墨印頭，把紅黑兩色可變資料，重疊印在傳統印刷機剛印好的頁面上，以每分鐘 1000 頁的高速，印製每頁相同與不同的部分，立即把數位印刷的優勢加到傳統印刷設備。

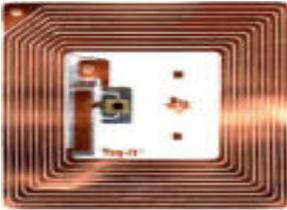
Océ 的 VarioStream 9000 高速彩色數位印刷系統，與全球各地 15 家報社聯繫，藉其數位報紙網路 (Digital Newspaper Network) 取得各地報紙版權印製簡版報紙：倫敦金融時報、華爾街日報、國際版 Herald 論壇、日本朝日新聞、印度時報等，供應會場裡來自全球各地的人潮，其中倫敦金融時報仍以其招牌半透明的新聞紙印製。

Océ 又把各大報的新聞摘要，以縮小版印出，然後與大會每天出刊的展示雜誌 Connections 合訂在一起，免費供人索取。雜誌是傳統印刷以 MAN Roland ROTOMAN 設備印製的，然後以 Schur Mailroom 系統把兩樣產品裝訂在一起。一般雜誌多是報紙的附屬品，DRUPA 則是報紙新聞成為色彩豔麗雜誌的附屬品。

RFID

印刷業的新生意：RFID 標籤

Radio Frequency Identification 無線電波識別



美國 Flint 油墨製造公司子公司 Precisia 全球首創以高速傳統印刷機利用 **導電油墨** 列印 RFID 標籤的天線、然後將預製的晶片自動貼上去，MAN Roland 也表示合作興趣。

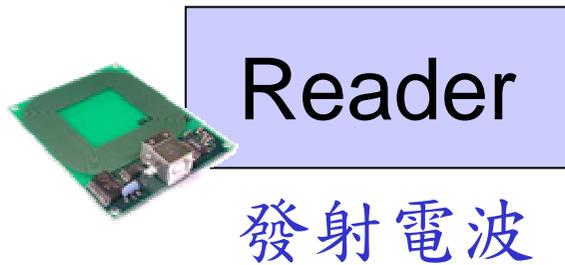
全球第三大的芬蘭造紙廠 UPM Kymmese 加入了這一行業，因為本來就專業標籤用紙的製造，子公司 Rafsec 正巧製造 RFID 標籤，單在芬蘭，每年就需製造一億個 RFID 標籤。

RFID 即將取代條碼，美國的 Wal-Mart 與德國的 Metro Group 已在測試。

RFID

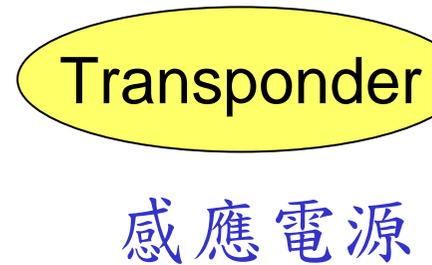
基本運作規格

可以放在任何地方的掃描器



發射電波

可以放在任何地方的標籤



感應電源

無線電波頻率

短距離：幾公分 30KHz – 500KHz

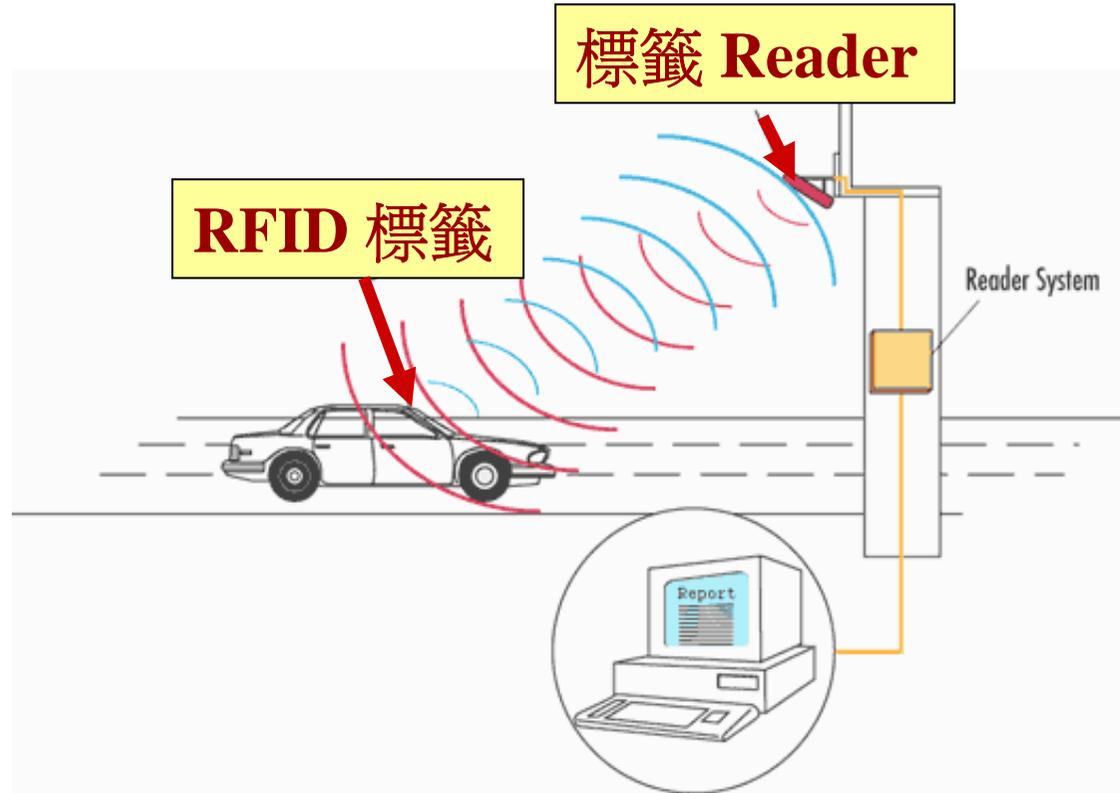
遠距離：三十公尺

850MHz – 950MHz 與 2.4GHz – 2.5GHz

RFID

已經在很多領域應用

不需接觸
不需掃瞄
取代條碼
物流運輸
安全革命



隨著用有機材料製作半導體技術的成熟、以有機半導體製作的晶片可以摻入油墨、與導電天線油墨一齊印製、RFID 由電子業轉為印刷業（已經有人實驗了）

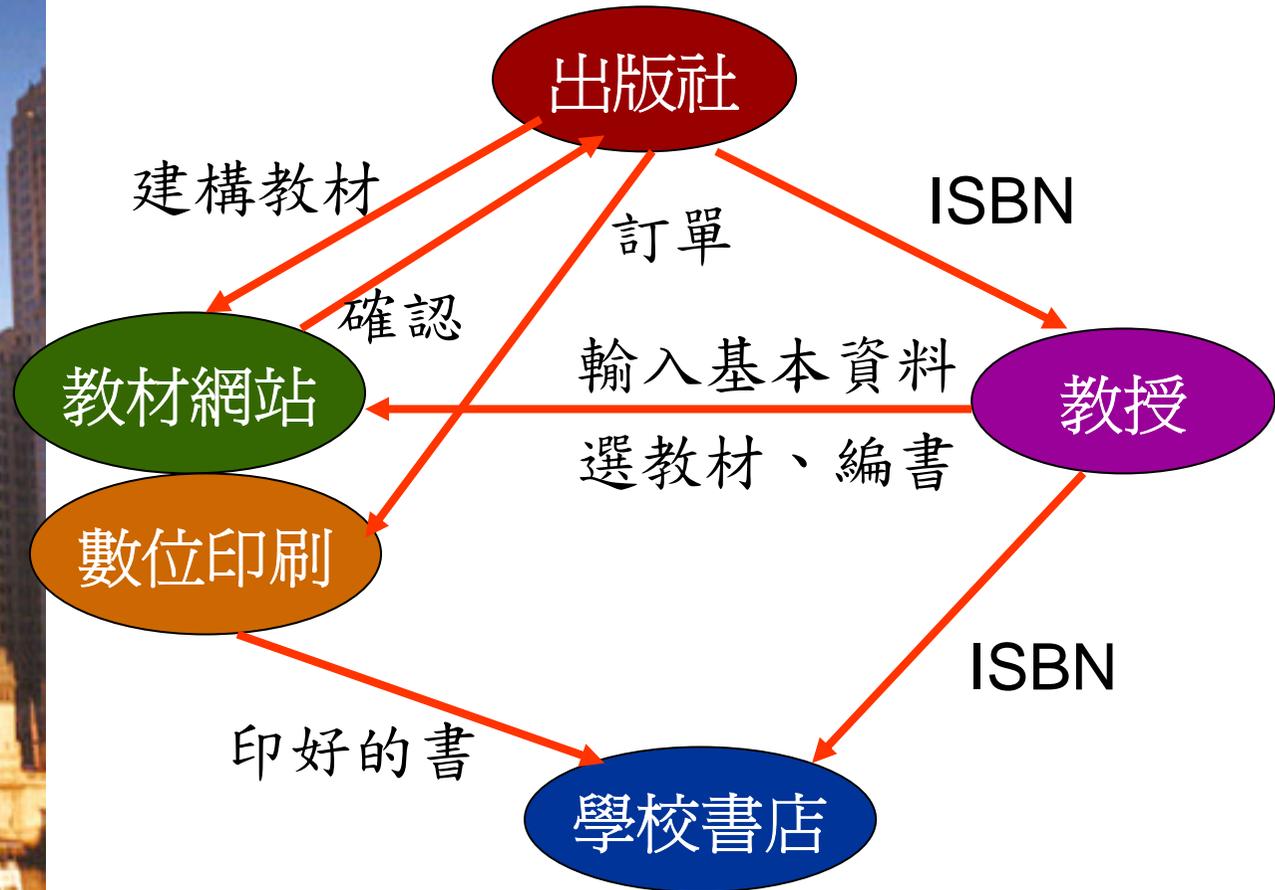
一對一個人化 DM：被認為是有前景的印刷作業

- 美國運通財務報告，有 35% 收到的人回應。
- 通用汽車別克牌汽車促銷信件，有25%收信的人回應，因此售出 7000 輛汽車。
- 一個地區性的福特汽車經銷商，發出個人化的促銷信函，結果區域內的各經銷商收到 7 - 15% 的回應。
- 汽車維修廠、金融機構、保險公司、醫療機構、超級市場個人化的促銷均有 10 - 20% 的回應。
- 一家商店為母親節禮物促銷，印製高度個人化的信函，結果增加了 51% 的營收。
- 一家超級市場印製個人化的減價卷，而且減價卷依超級市場的路徑順序排列，顧客可在市場內走一次就買全了，結果減價卷使用率高達 65%，成效出乎意料。

RR DONNELLEY
& SONS COMPANY



PubSelect On-Demand 印製教課書





Frank Romano

RIT 教授 出版印刷大師級人物

-----印刷的重新定義-----

印刷需求的改變：買方印量減少、時效要求縮短、移轉到有對象的市場 (Targeted Marketing)

自 1999 年以來，（美國）印刷業者損失 160 億美元營收，業者尋求電子出版來彌補虧損，但營收仍少

大家一起重新學習這一「新的舊行業」

美國印刷技術應用統計

Frank Romano

	平版	凹版	柔版 (Flexo)	影印	凸版	數位
期刊書報	40%	35%	2%	5%	0%	29%
包裝紙盒	25%	40%	78%	0%	90%	5%
市場促銷	30%	1%	5%	15%	0%	65%
消費產品	5%	24%	15%	5%	10%	1%
其他印品	0%	0%	0%	75%	0%	0%

	數位印刷佔 %	黑白	彩色
大型印刷廠	40%	85%	15%
中型印刷廠	5%	75%	25%
小型印刷廠	5%	65%	35%
企業內部印刷	50%	70%	30%

2010 年的印刷？

數位印刷	2002	2010
(傳統印刷)	94%	62%
可變印紋印刷	5%	20%
交易單據印刷	1%	8%
網路資料印刷	0%	10%

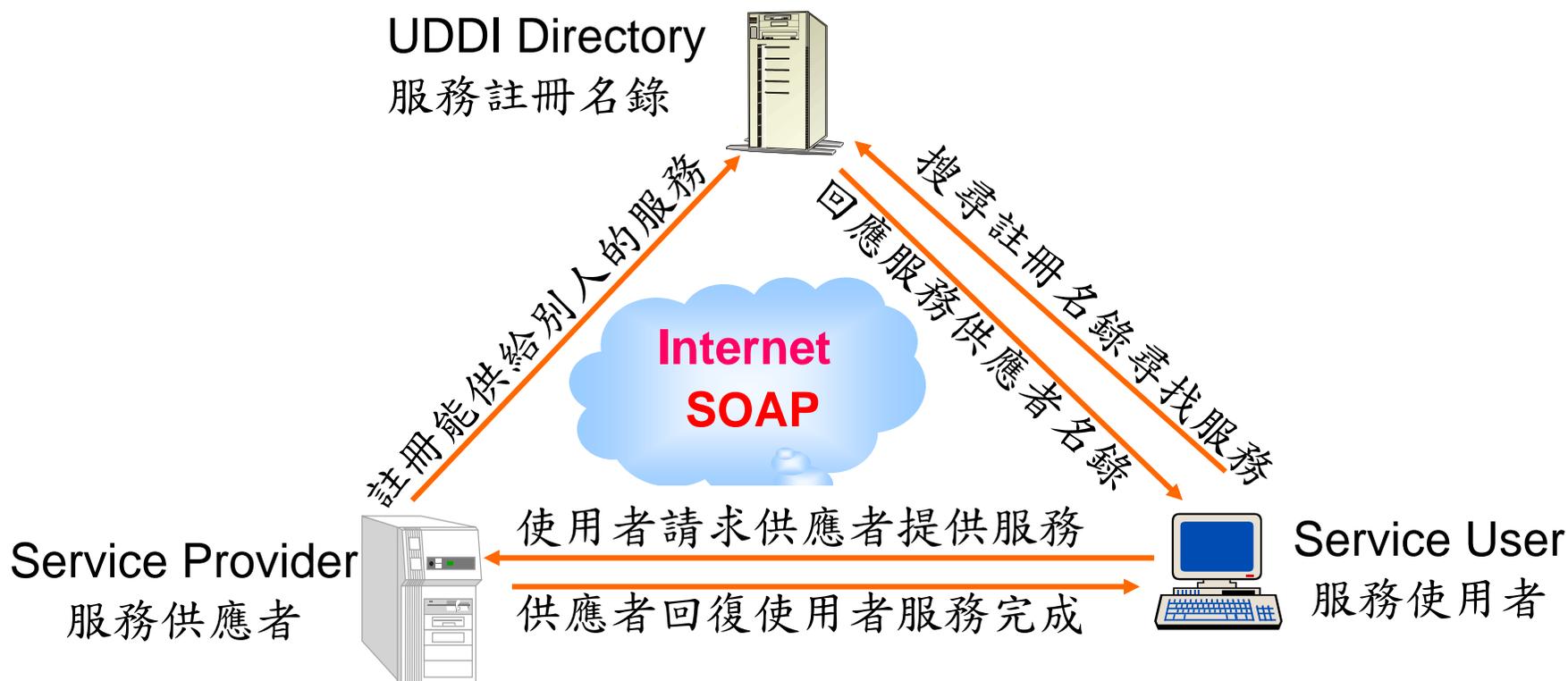
彩色數位列印機列印成本下降、可同機列印彩色與黑白

印前 (Prepress) 轉為「媒體製作前」(Pre-Media)

創意設計由設計人自己完成製作 (掃描機、數位照相機

雙軌 (Hybrid) 作業：平版與凹版、平版與雷射、柔版與噴墨

好東西大家分享：Web Services



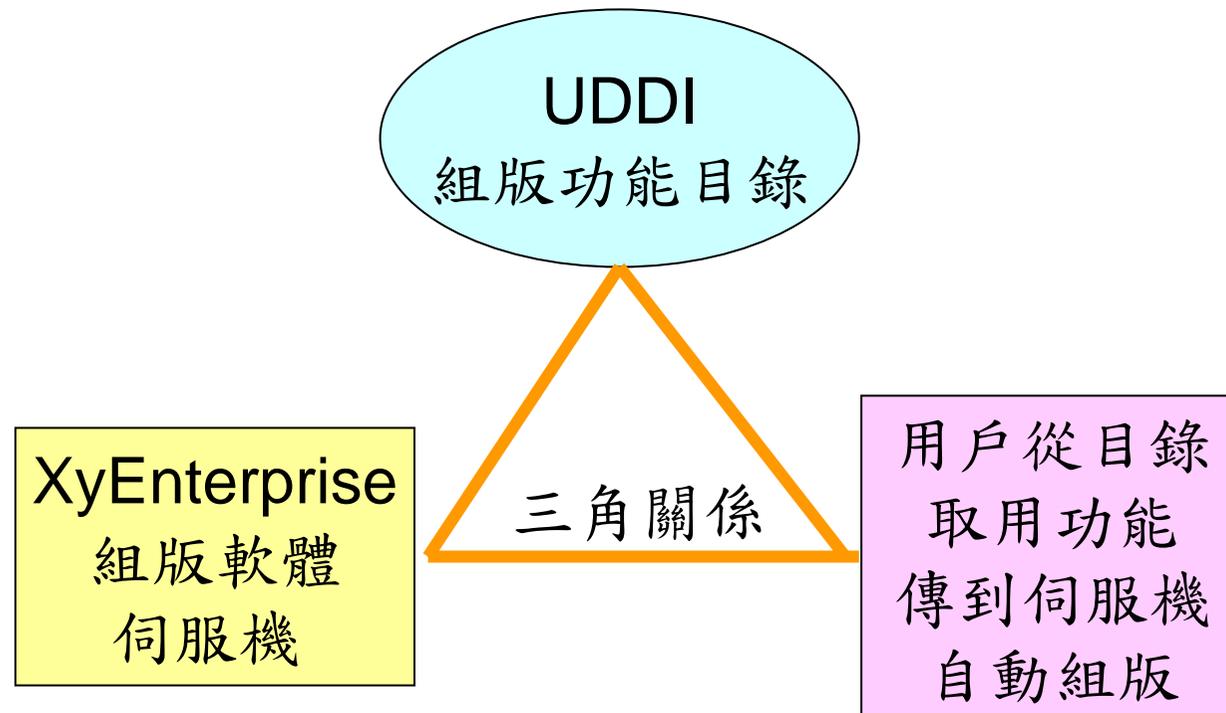
SOAP (Simple Object Access Protocol) 是大家都用的標準

WSDL (Web Services Description Language) XML 語言是資料內容

UDDI (Universal Description Discovery and Integration) 是目錄規格



XyEnterprise 為 20 年的出版系統軟體開發公司
首創業界使用 **Web Services**



用戶不必使用 API、藉 Internet Web 傳送、組版大為簡化



OWL 貓頭鷹？

OWL : Web Ontology Language

是一種 XML 結構語言，用來「處理」資訊內容，而不是一般的「展示」資訊內容。OWL 有高度跨越平台運轉特性，以 RDF (Resource Description Framework) 為基礎，用正規語意 (Formal Semantics) 提供「字彙」。

Ontology：存在學，研究現實的學問，OWL 的「字彙」即在描述「存在」的意義，藉此與其他事物關連。

出版的下一波：語意價值 Semantic Values

資料價值的演變

1945 – 1970

程式運算較資料重要

1970 – 2000 資料與程式同等重要、由封閉轉為開放

開放資料 (HTML)

2000 – 2004 資料重要性超過程式、轉為開放元數據

元數據：Metadata (XML)

2004 –

語意重於資料與程式、進入知識時代

語意網：Semantic Web (OWL)

Semantic Web 目標：任何時間、任何地點、取得任何知識、按自己的需要展現、On The Fly。

數位出版 **Digital Publishing**

---數位影響了出版？---

謝謝大家！

那福忠 frankna@ms1.hinet.net

2004.7.7 台北

數位內容版權管理與應用發展研討會