

台灣學術論文選編

一

國立編譯館 編

126034 .

TS 8-53

93-13

台湾印刷论文选编

上 册



中国印刷物资公司资料室编印

一九八六年二月

126044

TS8-53

93-13

2

台湾印刷论文选编

下 册



中国印刷物资公司资料室编印

一九八六年二月

说 明

根据我公司最近收集到的一部分台湾出版的印刷技术书刊，我们选了116篇文章，约136万字，按内容分类，汇编成《台湾印刷论文选编》，作为内部资料，供印刷界、印刷机械、器材制造业，商标装潢，以及纸张、油墨制造厂的管理干部和技术人员参考。

本书采用静电复制印刷，分上、下两册，上册内容包括企业管理、文字和图象制版、印刷、装订；下册内容有特种印刷、摄影、纸张、油墨、印刷器材等。

本书每篇文章的内容均按照原文翻印。文章中提到的“我国”、“中国”等大多指台湾省。有些文章用“公元”纪年法，有些文章用“中华民国”纪年法，“中华民国”纪年法加1911年即为公元纪年。文中提到的一些外国国名和我们的译法有所不同，使用的技术名词和专业术语有些也和我们使用的不同，还有些名词使用了外文缩写词。我们根据所掌握的资料作了一些注释，但可能还有遗漏，希望读者在阅读时注意。

中国印刷物资公司资料室
1985年10月

名 词 注 释

- 雷射——激光
浓度——密度
浓度计——密度计
软体——软件
硬体——硬件
菊半——四开
弹性版、橡皮凸版——苯胺印版或柔性印版
网版、孔版印刷——丝网版、丝网印刷
轧斯林——天然气液化石油气
西元——公元
品质——质量
单叶喂纸印刷机——单张纸印刷机
卷筒纸喂纸印刷机——卷筒纸印刷机
解析度——解象力、分辨率
磁碟——硬磁盘
嵩度——松密度
张页机——单张纸印刷机
穿线平订——锁线平装
鬼影——印刷重影
海多吉努——对苯二酚
宝拉裁纸机——波拉切纸机
错网——龟纹
米坪量——每平方米纸张的含树脂量
压克力——丙烯酸脂
套对——套准
才 本体——机器（设备）体积
利米树脂——石灰松香
牛顿色圈——牛顿环
肯亚——肯尼亚
纽西兰——新西兰
多明尼加——多米尼加
北韩——朝鲜民主主义人民共和国
南韩——南朝鲜
奈及利亚——尼日利亚
迦纳——加纳
坦尚尼亚——坦桑尼亚
依索比亚——埃塞俄比亚
沙乌地、沙乌地阿拉伯——沙特阿拉伯
千里达——特立尼达
托贝哥——多巴哥
PE——聚乙烯
C.O.D.——化学耗氧量
B.O.D.——生物耗氧量
PP——聚丙烯
PVC——聚氯乙烯
PVA——聚乙烯醇
CIE——国际照明委员会
C.M.C.——羧甲基纤维素钠
CRT——阴极射线管
JIS——日本工业标准
RPM——每分钟转数
ABS——丙烯腈-丁二烯——苯乙烯三元共聚物
BTU 值——英国热量单位= 252 卡
DRUPA——国际印刷和造纸工业博览会
CPU——中央处理装置
PCB——印刷电路板
OCR——光学符号阅读器
RIT——美国罗彻斯特工艺学院
TTL——晶体管——晶体管电路
SLR——单镜头反射式
BDR——基本密度范围

上 册

目 录

印刷现况	1
电脑化的管理资讯系统	6
生产标准——sim PAR 应用	10
合理经济的印刷品质管理	27
MRP 与印刷	31
印刷的计划管理	41
印刷成本与物料损耗	66
印刷工业电脑化浅谈	75
电子排版的文字输入	81
西元二千年出版的主流——微缩影出版	87
由联合报印报系统看印刷中文电脑化	91
从印刷的立场看简体汉字	96
论文字之设计	98
革新凸版作业改良检字架之研究	102
电子出版与印刷工业	109
印刷原稿制作探讨	113
照相制版画面处理技术的变迁与展望	118
浓度的相加性与比率性	127
黑白色调的一种改进方法	142
如何获得到最佳的色调复制曲线	149
电子分色机的基本构造与照相分色方法的比较	168
电子分色机的技术分析	174
电子分色机的现况、应用与展望	185
电子拼版分色机	213
电脑彩色组版系统简介	218
电脑化的彩色自动拼版系统	225
也谈电脑在印刷上的应用	239
GATF 色域图及其应用	245

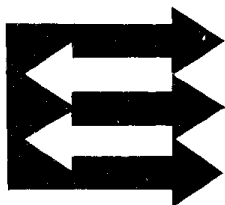
GATF 平版彩色印刷控制导片之应用	268
印刷时所产生的网屏图案	277
印纹控制信号系统	290
印刷套印的色彩控制	296
印刷色序之探讨	301
水墨平衡探讨	307
平版印刷纸适性与故障排除	313
平版印刷油墨故障与排除	318
舒兰乳化实验	327
罗兰印刷机 CCI、RCI 油墨控制系统	338
提高彩印水准之建议	360
报纸印刷品质的评估	366
无网目平版印刷与网目平版印刷之探讨	369
印刷品尺寸标准化的研讨	376
漫谈快速印刷市场	388
轻磅纸的单张给纸印刷	391
剥纸	399
纸张与橡皮布之分离	413
酒精在平版湿润上之重要性	423
酒精湿润系统	430
印刷机械转动元件概述	442
平印机衬垫之试验	454
明日印刷的宠物——菊半轮转印刷机	457
平版印刷机之预防保养	462
轮转平版印刷技术	468
由平版转换到凹版印刷的处理方法	476
卡美隆书籍印刷系统	481
胶装方法及技术	497
拼版与装订的关系	505
裁切机的基本构造	514

下 册
目 录

地图集印制问题探讨	527
网版印刷应用与技术探讨	531
塑胶材料与网印油墨	539
网版印刷套对的精确度	553
网版印刷之电子电路	560
印刷用电子技术	565
印刷电路板的制作	573
无版印刷——影印机的介绍	587
橡皮凸版之研讨	592
电脑报表纸印刷技术与实物	598
织物印刷——印染	607
浅谈建材印刷	613
照相蚀刻及铝板铭牌的制作	618
八十年代的喷墨印刷技术	626
雷射快速印刷之演进及其意义	631
产品与色彩关系	640
谈广告印刷与设计	646
瓦楞纸箱怎样应用于包装上之型式设计及试验之研讨	653
瓦楞纸箱加工技术简介	661
用制版照相的方法做幻灯片的翻拍	670
反射稿复制成幻灯片的技巧	684
摄影光源之色温度与其滤镜之校正	692
近摄摄影之理论与运用	698
创意性的摄影光源	705
如何拍好彩色照片	711
浅谈照片的经营	717
纸——印刷文明的进展	725
废纸的利用与脱墨工程简介	731

2010-5-10

纸张的涂布加工	737
抄纸精纸及纸板所用的机械木浆	743
纸张强度的研究	751
纸浆浓度控制系统的设计	758
造纸废水之特性与处理	764
纸张表面效益之评估——对彩色复制的影响	768
温度和相对湿度的变化对纸张的影响	781
版材与油墨的研究	786
论凡立水	804
印刷油墨常用植物油之介绍与制造	819
对 PE 油墨的认识	827
印墨的红外线干燥与固着	832
U.V. 上光简介	838
U.V. 干燥实物	850
非银感光材料的探讨	880
偶氮无银复制软片理论与实用之研讨	884
利斯软片的安定显象“HSL”体系介绍	894
底片本身的伸缩度	903
探讨 PS 版印刷	906
照相凹版之缺陷及其对策	914
无水平版的探讨	918
无水平版制版及其特性的研究	924
简介多利无水平版制版法	931
重铬酸盐的无公害处理	937
公害问题与印刷相关工业	940
橡皮布的结构与应用	944
阳极氧化铝料的著色与印刷	952
马克贝斯 TR —— 524 反射 / 透射浓度计手册及保养	970
反射式浓度计的认识与应用	978
印刷用标准光源的研讨	988



印刷現況

梁奮鵬・蕭茂生

壹：前言

本文的目的，在於簡要的介紹世界印刷發展現況，希望能帶給您一些幫助。

貳：本文

第一節：拼版（組版系統） Color page Composition

1. Scitex Response 300

以色列 Scitex 公司發展之 Response 300 System 的電子分色拼版系統，係由電子版面組合，而直接作成 4 張分色軟片來。此系列產品被稱為 The Imager Console，乃是因其組版上，具有多種功能。操作人員不必移動位置，以行直接操縱。在色調、色彩、組版控制上，和操作人员同高處有一電視螢幕，用以顯示組版的

效果。利用一枝特製的電子筆，作無墨繪圖與空氣噴修；同時還可以調整版面大小、色彩色調修正、影像移動、勾繪或者自創各種形象。在操作員右手邊有一排控制按鈕，用以控制、製作各種版面，以及處理的機能。此一系統使整個印刷前的準備過程完全自動化。結構上包括：(1)色彩控制台 The Color Console (2) 軟片露光設備 Film Exposure System (3) 中央處理系統 Central Process Unit。本系統的最大優點，乃在於對任何類型的額外副系統，都可以附加在系統上，以配合各工廠的各種不同工作環境。目前已出廠機型有 300 310 330 350，臺灣尚未有廠家採用，其中以 350 型最適合臺灣市場。

2. Hell Chromacom

德國 Dr. Hell 公司自發售其世界性鐳射分色機 DC-300 以來，十年間創造極高的業績。最近

發展的 Chromacom 全自動電腦分色拼版系統，效率更高，操作更簡便，品質更易控制，為一新型鐳射電子分色機。主要為電腦輔助系統，藉軟體程式的控制操作，以完成精細的電子組版和修整工作。目前已推出機型有 DC-300、CP-340、DC-350。國內工廠擁有 DC-300 者約有十數家，擁有 350 者十家左右。基本結構分為(1)原稿掃描部(2)電子控制處理系統(3)記憶記錄單元。

3. Crosfield M570

英國 Crosfield 公司發展的 Magnascan 570 System (電子分色組版機)，是以其 Magnascan 550 為母機，附加排字、拼版系統而組成。主要功用是能主動快速的拼版、免除大量分色片的拼版麻煩，並可由操作人員直接在螢幕上修改及設計版面，目前其系列產品有 Magnascan 460 電子直接分色過網掃描機，Magnascan 550 電子掃描分色機，Magnascan 570 電子分色組版機。國內四海、裕台中華印刷廠，各擁有 Magnascan 460 一部。

4. Dainippon Sigmagraph

日本大日本製造株式會社發展的 Sigmagraph System，特色是使用鐳射感光，彩色分色，修色、過網放大縮小可同時進行。倍率交換由電子控制穩定性高。機械小型化，減少佔地空間，價錢較低廉。目前國內業界擁有此一系統的相當多；如 D S SG 504 連續調電子分色掃描機有四海、秋雨、國豐、中本等廠家，擁有 DS SG-601 型電子直接分色過網掃描機的有天然、新南芬、利誠等廠家；擁有 DS SG-701 型電子直接分色過網掃描機的有中華彩色、四海、秋雨等廠家；擁有 DS SG-808 型電子直接分色過網掃描機的有海華、新豪華、利華等廠家；擁有 SG-1000 型電子掃描分色機的有富山、信誠、利華等廠家。

5. KC KC Digital Litho Sys

美國 Coulter Systems Corporation 發展的 KC-Digital Litho Sys 為鐳射製版系統。從彩色原稿、文字、尺寸、大小，自動分色組版。並依印刷版面之秩序安排，直接做出 4 張印版，可直接上機印刷。將印刷前準備過程一貫化、系統化，以節省時間、材料，提高品質。

目前國內廠家，尚無使用此系列產品者。

6. 其他

除以上介紹五大廠家外，另外如美國 PDI 彩色電子掃描分色機 PDI 253 Color Computer 亦是目前較為優良的產品。英國 Linotype—paul 公司出品之 Linoscan 3040，最適合一般日常作業工作。

第二節：分色彩色預校系統 Color Analysis (Prepress Color Proof)

本系統是用於彩色分色校正色調用。在使用 Color Scanner 行分色原稿時，將分色資料紀錄在磁碟內，同時也將各頁文章、線畫資料紀錄在內。在途中，做照片的色修正，自動定尺寸，並行修剪，作電子版位。再將此資料記憶之後，用校正用 Proof Scanner 加以更正其失誤，最後以全頁資料移入大容量記憶磁碟，以利製版。這種預校系統，在多種場合中，可省却最終印刷校樣的必要性。以下是目前市場上，最具代表性的六家廠商系統：

1. Dupont Cromalin

美國杜邦公司出品的 Cromalin Pre-proof System 作法：將銅版紙上裱以 Cromalin film，以分色網目正片密著晒印，利用真空晒版機，以高壓水銀燈露光，高 95 公分，黃版 14 秒，洋紅版 19.6 秒，青版 21.6 秒，黑版 23.6 秒。然後利用

Appricator 行 30 秒~1 分鐘的塗佈，即可將 Cromalin film 片基揭去，則未受光部（網目正片之黑點）因有黏性，畫像部可使用與印墨同色之 Toner 著色。如此反覆核台 → 露光 → 着色而得四色之彩色校樣，以供內校及再修正之參考。

- | | |
|---------|------------|
| 2. 3 M | Color Key |
| 3. Agfa | Geva Proof |
| 4. Enco | Naps |
| 5. kC | KC Proof |
| 6. | Spectra |

第三節：無銀軟片 Non Silver Film

本系統用以修色為主，其主要廠商產品如下：

- | | |
|------------|-------------|
| 1. Dupont | |
| 2. Fuji | |
| 3. Log E | Laser Mask |
| 4. 3 M | Silver Mask |
| 5. Agfa G | |
| 6. Kimonto | |

第四節：製版系統 Platemaking System

製版作業系指以原稿用直接或間接之適當方法製作印刷版者，種類多，製法各異，但其要求標準均為品質與耐印量。製版較早方式均以手工製版為主，漸漸發展至今已以照相製版方法為主，今後之發展勢必將以電子製版方法為主。活版將往機械、電腦排版方向發展，新型樹脂平版、平凸版之利用將增加。平面版、平凹版將利用負片 PS 版及正片 PS 版、多層平版、紙平版、無網點平版、無水平版及鐳射製版替代。以下是八大製版系統分類：

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. High Speed Plate | 高速版 |
| 2. Long Run Plate | 長效版 |
| 3. Waterless Plate | 無水版 |
| 4. Laser Plate | 鐳射版 |
| 5. Electronic Photo Plate | 電子攝影版 |
| 6. Computer To Plate | 電腦製版 |
| 7. Crosfield Laser Scan | Crosfield 鐳射版 |
| 8. Litho Gravure System | 平凹版系統 |

第五節：平印機 Offset press

平版印刷術係由石版印刷演變而來，至今已有一百八十餘年歷史。平版印刷之領域逐漸擴大，乃是因其原稿製作，製版容易，乾式平印亦隨之普及，加上多色輪轉機之進步等等，現在已成爲利用最多的版式。以下是目前市場上，最主要的幾家廠商：

1. Heidelberg (West Germany)

CPC III Calibration of Dot Area Web Offset Press 電腦控制網點校正輪轉印刷機。

西德西德海德堡公司出品

CPC 爲 Computer Print Control 即電腦控制印刷

2. Komori (Japan)

Lithlorn (Sheet Fed Offset Press) 15,000 sheets/H

日本 Komori 公司出品的 Lithlorn 單頁平印機，每小時印 15,000 張。

3. Hitachi (Japan)

Web Offset Press

日本日立公司輪轉平印機

4. Color Metal (Swiss)

Perle 29S Main Control Console (Delivery Side) 瑞士 Color Metal 公司出品的 Perle

29S平印機。

5. Man-Roland (West Germany)

CCI System

西德曼-羅蘭公司電腦化墨量控制及調節系統

CCI 為 Computer Controlled Inking

6. Polygraph (East Germany)

東德 Polygraph 公司平印機系統

第六節：彩色預校系統及濃度計

Color proofing System &

Densitometer

露光完成，經沖片處理後，須測定其連續調濃度值是否標準。網日照相可以網目百分率測定用濃度計測量。目前間接分色漸遭淘汰，使用網目測定用濃度計以配合曝光電腦作直接分色過網，為目前盛行的作業方式。

1. FAG Proofing Machine

◦ FAG Offset Proof 104

◦ Web Speed Proof 4C

FAG 預校系統，平印 FAG Offset Proof 104

，輪轉高速機用 Web Speed Proof 4C

2 Gretag (Swiss)

◦ Scanning Densitometer

◦ Gretag Reflection Densitometer D162

Trapping, Print Contrast, Dot % Etc

◦ Gretag Color Control Strip

瑞士 Gretag 公司電子掃描濃度計，反射式濃度計 D-162，色彩控制試紙

3. X Rite Company (U.S.A.)

◦ Color Reflection Densitometer

Three Memory System

美國 X-Rite 公司

三記憶系統彩色反射式濃度計

參：結語

印刷器具繁多，不勝枚舉，僅列舉上面所提六部份，敬請參考。

四：附錄

附表：

Estimated Three Printing System In 1990

估計三大印刷系統在 1990 年所佔比例

	W.G. 西德	U.S.A. 美國	Japan 日本
Relief 凸版	30	22 (15)	22
Litho 平版	50	40 (47)	65
Gravure 凹版	20	35 (34)	13

(Brunos Estimation)

附表二

Research & Development As a Percent of GNP

國民生產總額成長百分比調查

	Total 總成長		Civilian Exc. Defense space 扣除國防太空項目淨成長	
	1968	1978	1968	1978
	W. G. 西德	2.0%	2.3%	1.7%
U. S. A. 美國	2.8%	2.3%	1.5%	1.5%
Japan 日本	1.6%	1.9%	1.6%	1.9%

表三

Graphic Arts Research % U.S. Graphic Arts

Patents 專利		印刷成長研究 (以美國為例)		
增加		1978	1979	1980
U. S. A. 美國		57	53	49
W. G. 西德		13	19	20
Japan 日本		18	16	18
U. K. 英國		3	3	2

%

日自商

Technical Trade (Export - Import)

技術貿易(進、出口總額以金額計算)

Country 國別	Index 指數
U. S. A. 美國	9.48
U. K. 英國	1.01
W. G. 西德	0.45
Japan 日本	0.27 (Amount of Money)

參考書籍：

- 印刷學報
- 各廠牌型錄
- 印刷技術論集
- 印刷人雜誌
- 趙仁蓉老師筆記

本文选自台湾中国文化大学印刷學系日夜兩部畢業專刊《華岡印刷學報》第一四期

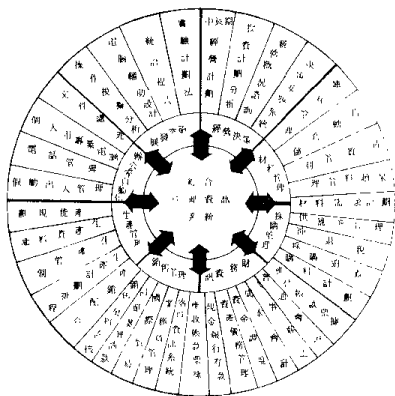
電腦化的管理資訊系統

林文宗

所謂管理資訊系統 (Management Information System) 就是依據所蒐集，所需求的管理資料，由整體規劃，由上而下 (Top-down) 設計的概況，先勾勒出企業體的資訊架構，然後逐步推行，

這種結構當然因體的特性、環境而有所不同，但其理念與哲學却是一致的。附圖是一個MIS架構之概念示例：

以往談管理，往往偏重於人力、資金、材料和



機器等有形資源的管理，而忽略了“資訊”這一項重要的無形資源。現今可說是一個“無資訊即無管理”的時代，資訊是任何組織的一項最寶貴的資源。建立一個有效的管理資訊系統是非常重要的。

由於商業環境的複雜多變以及電腦知識的日益普及，相信電腦化的資訊系統，將是未來發展的一個必然的趨勢。國內各企業也愈來愈積極的向管理資訊系統電腦化的路上發展。因為在建立電腦管理資訊系統後，不論是在經濟景氣與否的情況下，對內方面，能有效地降低成本、妥善的利用經費，至於管理方面，在全部參與的情況下，能夠快速而有效的提供經濟情報，使決策單位與基層單位能夠快速的獲得便於從事市場預測及與相關企業交換的資訊。

要了解什麼是電腦化的管理資訊系統，必須先了解什麼是管理資訊系統。管理可分成策略性的規劃、戰術性的規劃及作業性的規劃三個層次。在作業性的系統方面；有存量系統、會計系統等。戰術性的系統有行銷系統等。策略性的系統則是有關企業的目的、利潤的計劃、資本的支出、預算等方面的問題。電腦化的管理資訊系統，就是使用電腦來加強原來的資訊系統，提高管理效益，也就是如何使用電腦來加強作業、戰術、策略等三方面的決策功能。一般而言，電腦在作業性的規劃方面非常有效益，因為作業性的東西比較容易由電腦來處理，然後產生許多分析性的資料，供戰術性規劃方面使用，電腦在處理了戰術性及作業方面的資料後，會產生許多成本的觀念，以及顯現出諸如現有存貨方面的統計資料、銷售狀況……等，因而，可以幫助做策略性的規劃，但也會有有些狀況電腦無法幫忙預測，如國內外經濟情況的變動、國家的政策、法令規章等。而在作業性及戰術性方面，電腦却有相當

的功能，不但節省人力、財力，還能很快的反應出營運及市場方面的變化，因此，現代的企業是需要具有一個完整的電腦化管理資訊系統。

建立電腦化的管理資訊系統，可以從兩個層次來談：一是建立水平的系統，二是建立垂直的系統。所謂水平的系統，就是要先了解所需要的是那種電腦化管理資訊系統。也就是要先了解企業本質及未來發展方向，譬如在建立電腦化資訊系統前，先要了解會計系統與財務系統、存量系統、行銷系統間有何種關係。如果不先了解其間的關係，就會為了需要一個系統而裝設一個系統，發展到後來，却發現各系統不能連貫起來，以致所有的系統失去彈性，不能發揮管理上的功能。因此，在建立電腦化管理資訊系統前，要先了解整個資料的流程狀況。就以印刷廠來說：首先面對的是訂單處理的問題，因為這是整個製造活動的開始。訂單來後，先要進入訂單處理系統，然後一方面通知會計系統，因為立刻會有應收賬款及採購材料的問題，另一方面又要通知倉儲系統及生產作業系統領料及製造，如果發現材料不足，則須進入採購系統，而採購系統又須與會計系統連絡，因為採購行為會產生應付賬款、採購成本的問題，採購完成則進入倉儲系統。另一方面生產作業完成則進入運輸系統，將成品運送給客戶，再進入會計系統以完成賬款問題。另外，會計系統所產生的資料要提供業務系統，再進入預測系統及策略規劃系統。要能預測未來發展，才能建立優良的電腦化管理資訊系統，所謂“由上往下看，由下往上看”就是這個道理。先了解水平的層面，再由下面一步一步往上看，如此才能有一個不但可以做處理性的工作，而且還可以有助於做策略性規劃的電腦管理資訊系統。建立了水平性的系統後，再建立垂直性的系統。在這方面，可分三個步

驟來談：第一是分析的部分，第二是整合的部分，第三是執行建立的部分。所謂分析的部分，主要是可行性分析與優先順序的排列。在可行性分析中，除了經濟效益方面，還要包括作業上、技術上的可行性分析。除了作業及技術上的可行性分析外，最重要的就是成本效益分析，可行性分析後，就是優先順序的排列。以一些排列優先順序的準則來檢討各系統的順序，做完這些以後，便要研究系統的輸出、輸入規格。在整合的部分是要研究以什麼方法來達到建立此系統的目的。其次就要研究如何選擇適合的電腦系統，也就是在硬體、軟體、應用程式及支援工作均能合乎所需的電腦系統。最後是建立的問題，考慮設計程式及時間分配的問題，然後是維護及評估績效。在這方面中小企業由於組織不大，無法另外成立資訊中心，可委託軟體公司執行。

在最初引進電腦管理資訊系統時，一般人的觀念都會害怕被電腦所取代，其實這是一種錯誤的看法，因為管理資訊系統是企業內被共用的一個服務性部門，不是用來取代，控制或駕馭任何人的。由於引進此一系統後，組織的結構、管理的活動必須改變，因此，會引起一些的質疑。其次的問題是建立溝通的管道，由於電腦本身是一種呆板的工具，必須要有經驗的管理者與電腦程式設計人員共同擬定作業程序或資料程序，而作業程序或資料程序的訂定是標準化的，打破過去傳統所謂的習慣性，因而常無法被一般人接受。

管理資訊系統在組織中的地位，目前在國內都是隸屬於會計部門，因為前面提到，在作可行性分析時，幾乎都是會計方面的工作比較優先。因此，採用此系統時，常常一開始就屬於會計部門，等到以後發展時就屬於會計部門或財務部門。至於它究竟應該放在組織中的那一個位置，則應該從它的功

能方面來看，管理資訊系統的功能不僅僅是在會計方面，它在許多方面都能夠使用到，因此應當是一個獨立的單位，在國外很多都直接在管理者之下，成立一個資訊中心，只有將資訊部門的層次提高，才較易執行其管理資訊的功能。在組織高度分權的情況下，設立一個統一和集中的資訊部門，如何避免在溝通、管理方面產生磨擦，則管理資訊系統必須處在一個比較超然的地位。為了避免協調、聯絡上的困難，一般的作法是設立一個由各部門主管組成的委員會，負責督導及協調資訊部門的作業。

管理資訊部門可分成兩部分：一是系統分析與程式設計，一是資料處理。其中資料處理又可分三個單位，包括資料處理部分，負責向使用單位正確闡釋政策的定義。電腦操作部分，負責電腦處理的工作。資料驗證部分，負責驗證原始的憑證，從事輸入。

在剛開始建立電腦化資訊系統時，容易發生資訊過多現象，這種現象主要是在資訊控制方面不盡理想。也就是不知道那些資訊有價值，因而任何資訊均留下，而產生過多現象。事實上，資訊的價值是很難衡量的，因為所謂的價值，常常是很主觀的問題。但還是有方法可以來評估，以瞭解資訊是否經常使用，如在一定時間內檢查電腦列印報表，有多少真正被使用到，根據資訊的使用率，大致可得常用之資訊。

成功的電腦化管理資訊系統，最重要的還是可行性的分析正確。在可行性分析中，還應包括建議使用者如何一步步的推動資訊系統。此外，應注意系統的擴充性，因為一旦使用電腦資訊系統後，就很難再回復到人工作業系統了。如果在擴充性方面受到限制，往往會在在一兩年後，發現整個設備無法勝任逐漸發展的營運作業，而須重新規劃。此外，