

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：研習)

參加「APEC 智慧財產及資訊技術國際研討會」
研習報告

服務機關：經濟部智慧財產局

職稱：組長 / 主任 / 約聘研究員

姓名：陳國珍 / 劉春明 / 林淑瑛

出國地區：韓國大田

出國期間：九十年十一月十八日至十一月二十四日

報告日期：九十一年二月二十四日

18/
CO9006/50

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 34 含附件: 否

報告名稱:

出席「APEC智慧財產及資訊技術國際研討會」〈變更本局九十年度派員出國計畫第一項〉

主辦機關:

經濟部智慧財產局

聯絡人／電話:

彭瑀／27380007 分機 2920

出國人員:

陳國珍 經濟部智慧財產局 專利一組 組長
劉春明 經濟部智慧財產局 資訊室 主任
林淑瑛 經濟部智慧財產局 綜合企劃組 約聘研究員

出國類別: 研究

出國地區: 韓國

出國期間: 民國 90 年 11 月 18 日 -民國 90 年 11 月 24 日

報告日期: 民國 91 年 02 月 24 日

分類號/目: I8／資訊科學 I8／資訊科學

關鍵詞: 電子化申請, 數位經濟, 顧客導向, 企業化之智慧財產權機關

內容摘要: 由於智慧財產權日益受到重視, 專利、商標案件之申請均大幅上升, 而傳統專利或商標申請案件之處理流程, 從收件、審查、通知、補正、訴願、查詢及付款等均依賴紙本式之作業方式, 且重新鍵入資料, 產生資料處理與儲存之困難及資料正確性之問題。為解決申請案件大量增加、加強行政效率及保持資料之正確性, 以因應電子商務時代, 許多國家已開始實施電子化申請制度。已開發會員利用電子化申請制度, 包括申請、審查、註冊至公告, 不僅提高申請案之數量, 且可增加技術及經濟效益; 開發中會員因缺乏資訊技術之基礎架構及開發與全球資訊網路連結之電子化申請制度之能力, 是使其延緩加入全球數位經濟之主要原因。本次研討會之目標即為協助會員發展策略執行計畫 發展各經濟體之自動化, 加強能力建構及人力資源發展, 對申請人及一般公眾提供以資訊及顧客為導向之加值服務, 克服及平衡各經濟體之數位落差及資訊技術, 建立智慧財產權主管機關之企業化環境。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

內容摘要

由於智慧財產權日益受到重視，專利、商標案件之申請均大幅上升，而傳統專利或商標申請案件之處理流程，從收件、審查、通知、補正、訴願、查詢及付款等均依賴紙本式之作業方式，且重新鍵入資料，產生資料處理與儲存之困難及資料正確性之問題。為解決申請案件大量增加、加強行政效率及保持資料之正確性，以因應電子商務時代，許多國家已開始實施電子化申請制度。

已開發會員利用電子化申請制度，包括申請、審查、註冊至公告，不僅提高申請案之數量，且可增加技術及經濟效益；開發中會員因缺乏資訊技術之基礎架構及開發與全球資訊網路連結之電子化申請制度之能力，是使其延緩加入全球數位經濟之主要原因。

本次研討會之目標即為協助會員體發展策略執行計畫——發展各經濟體之自動化，加強能力建構及人力資源發展，對申請人及一般公眾提供以資訊及顧客為導向之加值服務，克服及平衡各經濟體之數位落差及資訊技術，建立智慧財產權主管機關之企業化環境。

目 錄

壹、 目的

貳、 過程

參、 心得報告

第一章 美國之電子化申請制度

第二章 日本之電子化申請制度

第三章 澳洲之電子化申請制度

第四章 大陸之電子化申請制度

第五章 韓國之電子化申請制度

第六章 世界智慧財產組織之資訊技術計畫

肆、 建議

附件 研習課程資料

參加「APEC 智慧財產及資訊技術國際研討會」 研習報告

壹、目的

世界貿易組織(WTO)與貿易有關之智慧財產權協定(TRIPs)於1995 年生效，且隨著資訊及通信之迅速發展，經由網際網路相關程序取得智慧財產權已經成為智慧財產權主管機關之主流，致使智慧財產之社會發生實質之改變。因此，每個國家已經開始制訂其資訊技術實行計畫及建立有效之二十一世紀智慧財產之基礎架構。

已開發會員利用電子化申請制度，包括從申請、審查、註冊至公告，不僅提高申請案之數量，且可增加技術及經濟之效益。開發中會員因尚未建立完善之資訊技術基礎架構及缺乏開發與全球資訊網路連結之電子化申請制度之能力，是使其延緩加入全球數位經濟之主要原因。

智慧財產逐漸發展成全球知識經濟之主要動力，世界智慧財產組織(WIPO)對開發中經濟體之全球資訊技術支援活動不遺餘力。

本次研討會之目的在藉由對實踐電子化政府及其他智慧財產相關行政措施之議題加以廣汎探討，以縮短開發中及已開發會員經濟體間之數位落差。

貳、研習過程

本次研討會係韓國特許廳(Korean Intellectual Property Office,簡稱 KIPO)利用 APEC 貿易與投資自由化與便捷化(TILF)特別帳戶基金補助辦理。提供汶萊、智利、中共、墨西哥、香港、印尼、馬來西亞、巴布新幾內亞、秘魯、菲律賓、俄羅斯、新加坡、我國、泰國及越南等十五個經濟體，每個經濟體各派三名政府機關代表參加。目標為協助會員體發展策略執行計畫—發展各經濟體之自動化，加強能力建構及人力資源發展，對申請人及一般公眾提供以資訊及顧客為導向之加值服務，克服及平衡各經濟體之數位落差及資訊技術，建立智慧財產權主管機關之企業化環境。

本次研討會邀請世界智慧財產組織(WIPO)之秘書長 Dr. Kamil Idris 演講「克服全球知識經濟之數位落差」，WIPO 資訊官員主講「WIPO 資訊計畫之背景及現況：IMPACT 計畫、PCT 電子申請計畫、及 IPDL 計畫」，國際電信聯盟(ITU)代表主講「資訊、安全、網路及資料交換之全球趨勢」，及來自非洲智慧財產權組織(OAPI)、美國、日本、中共、澳洲、韓國之講師分別講述該國電子化規劃進行情形，課程內容安排充實，達成各經濟體就電子化申請制度經驗之交流與資訊交換。

參、心得報告

第一章 美國電子化申請系統

一、前言

美國專利商標局(USPTO)全力推動「專利申請案電子申請系統」(Electronic Patent Application Filing System, 簡稱 EFS)、「商標電子申請系統」(Trademark Electronic Application System, 簡稱 TEAS)及電子申請管理工具(Tools for Electronic Application Management, 簡稱 TEAM)。自案件申請開始，申請人可到專利電子業務中心註冊，即可經由網際網路提出電子申請，意即網站提供可免費下載之軟體，該系統並可計算規費，並可確認申請內容，且予加密後即傳送申請案至 USPTO 之電子郵件室，並可透過專利查詢系統(PAIR)及電子申請系統(EFS)查詢相關申請案办理流程及進度，達成迅速而安全性高之目標。

目前美國專利商標局亦提供線上申請的服務，透過電子申請系統(Electronic Filing System，EFS)以及專利申請訊息搜尋(Patent Application Information Retrieval, PAIR)的軟體，發明人可申請一顧客帳號(Customer Number)，並由線上完成數位認證(Digital Certification)及獲得一組包含授權碼(Authorization Code)及參考號碼(Reference Number)的序號(Access Code)。

二、電子商務中心

美國專利商標局已在其網站設立了電子商務中心(Electronic Business Center, 簡稱 EBC)，經由網路的連結，已在 USPTO 註冊登記的民眾可以以電子方式安全的與 USPTO 進行交易；嗣後陸續發展出來的服務系統亦將納入。目前該中心包括專利申請查詢系統(PAIR,

Patent Application Information Retrieval)、電子申請系統(EFS, Electronic Filing System)、和基因序列公告系統(PSIPS, Publication Site for Issued and Published Sequence)等三大系統,提供的服務項目包括:

- (1)提出電子申請;
- (2)查詢專利申請案狀態;
- (3)提供與 USPTO 進行安全交易的註冊登記之協助;
- (4)提供專利核准前公開或公告相關之基因序列資訊。

三、電子申請之優點

(一) 專利

- 1.任何時間均可申請專利(每週七天,每天 24 小時)。
- 2.可由網際網路申請專利。
- 3.EFS 自動確認提出之申請案符合 USPTO 之作業規則。
- 4.立即取得電子申請收據,包括申請案號。

(二) 商標

- 1.縮短郵寄申請案收據之時間:由 14 天縮短為 24 小時。
- 2.實質上零錯誤。
- 3.減少處理步驟(費用及形式覆核)。
- 4.TEAS 暫存檔可重複使用。

四、使用軟體及改進措施

迄 2001 年 9 月止,商標電子申請案件為 118,400 件,佔申請案 24%;專利案電子申請為 1,746 件,其中發明 1,599 件,公開 141 件,基因序列 6 件。

專利以電子申請案件數量少，USPTO 必須至 2005 年 6 月後才能強制要求均以電子式提出申請，先就其軟體內容及其改進措施敘述如下：

(一) 軟體

1. 專利申請案說明書編寫工具(PASAT)

直接鍵入或由其他文件複製文字

2. 電子包裝及確認引擎(ePAVE)

包裹、壓縮、加密、並經由網際網路安全地傳輸至 USPTO。

(二) 改進措施

1. 2001 年秋季

(1) EFS 伺服器版

(2) PASAT 增加功能

- a. 簡化軟體安裝
- b. 增加備份文件轉換成 XML 格式
- c. 增加鍵盤快速鍵

(3) ePAVE

a. 電子申請

- (a) 隨時可提出複數讓與申請不須伴隨專利申請案提出；
- (b) 暫時專利申請案；
- (c) 說明書支付件資料(例如電腦列出之文字檔)。

b. 改進

- (a) 錯誤訊息清晰化；
- (b) 改善檔案管理環境；

c. 使用者要求之增加功能

2. 2002 年 9 月

- (1) 國內案及國際案申請可用單一授權
- (2) PALM 之整合：直接將 EFS 資料輸入 PALM 以改善申請案收據之品質。

(三) EFS 國際和諧化時程表

1. 2001 年 4 月：與 JPO,EPO 及 WIPO 集會，討論申請案格式之標準化。
2. 2001 年 7 月及 9 月：開會決定申請案格式及議定書。
3. 2001 年 12 月：WIPO 公佈國際申請案及申請議定書之標準。
4. 2002 年 1 月：WIPO 試行 PCT 電子申請。

五、電子申請管理工具(Tool for Electronic Application Management，簡稱 TEAM)

(一) 電子申請管理工具係將相關系統整合為一

2001 年 11 月完成規劃，預計 2004 年秋季完成，包括：

1. 電子申請系統(Electronic Filing System，簡稱 EFS)
2. 辦公室自動化通訊子系統(Office Automation Correspondence Subsystem，簡稱 OACS)
3. 販售服務管理系統(Order Entry Management System，簡稱 OEMS)
4. 專利申請案影像系統(Patent Application Capture and Review，簡稱 PACR)
5. 專利申請查詢系統(Patent Application Information Retrieval System，簡稱 PAIR)
6. 專利案件落點及監視系統(Patent Application Location and Monitoring System，簡稱 PALM)

7.收費會計管理系統(Revenue Accounting Management System，簡稱 RAM)

8.電子檔案(Electronic File Wrapper，簡稱 EFW)

(二) TEAM 執行所面臨之挑戰

1. 勞資關係
2. 計劃範圍之掌控
3. 顧客接受度
4. 辦公室遷移
5. 作業流程之衝擊
6. 職員
7. 顧客之期望
8. 修正作業之自動化
9. 雙軌作業
10. 計劃技術面之執行
11. 專利例外之處理
12. 法制

(三) TEAM 計劃管理架構

行政架構分三階層

- 1.決策委員會：資深 USPTO 管理階層，負責政策決定及管理監督。主要業務部門代表有專利、商標、資料服務辦公室、品質管理辦公室、國際事務辦公室、法律官辦公室、財務及行政主管辦公室。每月聚會一次及特別需要時集會。
- 2.協調委員會：業務及作業代表，提供管理之方針。分下列工

作小組之領導及代理：協調委員會、HR/LR 工作小組、自動化工作小組、訓練工作小組、公報工作小組、專利初步審查辦公室工作小組、審查工作小組、法務工作小組、顧客工作小組。每星期開會一次。

- 3.工作小組：交互分配工作小組工作，包括：作業概念之發展、高階需求及 Beta 測試標準。提供每天技術、程式、及策略管理之方向及指導。

六、小結

美專利商標局請 IBM 協助規劃，EFS 與 PALM 系統整合預定於 2004 年完成。2001 年 9 月完成 TEAM 相關投資費用及預估未來節省費用報告，初步顯示可節省三千三百八十萬美元（現值為二千四百一十萬），回收期間為五年五個月。至 2004 年專利電子申請必須達到 44% 方能回收 TEAM 成本。此計畫將著重於安全性及網路架構，並以 message oriented middleware 來整合現有架構。

為確保計劃於 2004 年完成，除將需求限制必要項目外，尚須建立以下機制：

- 1.成立一專案辦公室負責計劃管理，協助協調委員會之每日計劃管理活動，包括計劃、追蹤和控管、以及提供必要之技術監督。
- 2.規劃一完整溝通計劃，提供所有涉及相關之各組織或不同人員，明確指出何人、何時須何種資料，及該資料之格式為何？
- 3.成立一危機管理辦公室。

PSIPS(基因序列公告系統)：2001 年 9 月 25 日開始運作，預計至 2002 年 6 月完成全部伺服器之裝置。

第二章 日本之電子化申請制度

一、前言

日本由於申請案數量快速成長、審查期間長、行政管理處理紙本檔案，在效率、處理流程及儲存空間方面均發生困難，及以紙本檢索相關前案資料之極限性，故日本特許廳分階段實施電子化申請作業。

1984 年推出無紙化作業系統時，係採申請人僅可經連線或以磁碟片形式提出電子申請，與仍可接受紙本式申請之雙軌制進行。1985 年 1 月推出專利文獻檢索系統。1990 年 12 月開始實施電子方式繳納規費或其他費用。1993 年 1 月發行 CD-ROM 光碟公報，1993 年 6 月 1 日起開放申請人或一般大眾可在線上閱覽、送發通知書及決定書，在 1993 年以前之無紙化作業僅限於工作站之操作。日本真正發展電子化申請作業，是在個人電腦快速發展普及後之 1998 年 4 月發展出個人電腦申請軟體，即申請人可由個人電腦申請及與特許廳人員作溝通、收件。繳費亦使用全新的預付款系統，即專利案件費用或註冊費可自動從設於特許廳的存款帳戶中提撥，此方式不僅適用於電子連線申請案，亦適用於磁碟及紙本申請案，較以往更為方便有效。1999 年 3 月成立工業財產數位圖書館(IPDL, Industrial Property Digital Library)，2000 年 1 月推出新式樣、商標、PCT-DO 及上訴程序之無紙化作業。

目前日本申請人可透過個人電腦與特許廳連線，特許廳亦接受一般的紙本或磁碟片所提出的申請內容，而紙本或磁碟乃同樣如電子連線案般轉換成電子資料，並儲存於行政及記錄檔案內，所儲存申請資料在程序審查、分類、實體審查及相關之文書工作完成時，將使用在出版編輯系統之 CD-ROM 上發行。所以實施無紙化後，除週邊組織互動更為密切，又提供了將申請案轉換成電子資料、表格製作及檢

索服務，發展電子申請作業之機器開發及資料庫之建構及蒐集，電子公報之發行及資訊之普及，使日本行政管理更具效率，方便進行三邊資訊交換計畫，以提升審查及文獻檢索速度，進而減輕審查官之負擔，並確保審查品質。

二、日本引進無紙化系統計劃之成效 (圖一至圖五)

(一) 提昇審查速度及正確性，確保審查品質

審查期間由 1988 年的 37 個月，縮短為 2000 年的 21 個月。

(二) 提昇特許廳內部行政效率

1. 建制自動形式審查：發明/實用新型 90% 案件可以自動方式為之，新式樣為 65%，商標為 80%。
2. 電子申請軟體具有多功能(申請、自動格式查核、檢查、通知書接收等)。
3. 申請案及通知之 E 化管理。

(三) 以顧客導向，運用使用者友善之設計

1. 申請人可在辦公室或家中申請。
2. 申請軟體具有格式轉換及查核功能。
3. 各類案件電子申請率：發明/實用新案 96%(年 450,000 件)、新式樣 88%(年 40,000 件)、商標 84%(年 140,000 件)、PCT-DO99%(年 30,000 件)、上訴案件 97%(年 20,000 件)。

(四) 資訊提供服務全面升級

1. CD-ROM 公報

成效：成本降低為紙本的六十分之一；空間由 150m/年降為 1/年。

2. 經由 IPDL 提供線上服務

自 1999 年 3 月起提供服務，包括四千七百萬份文件，每月被點選次數二百萬次；並提供自動翻譯(日翻英)。

(五) 加強國際合作，並支援開發中國家電腦化作業。

三、小結

日本無紙化計劃執行過程可供借鏡之處：

(一) 確立一明確之願景/目標

日本特許廳無紙化系統發展之精神

1. 從收件(電子申請)至結案(通知、註冊、公告)。
2. 實際運用線上網路技術。
3. 將所有檢索文獻電腦化。
4. 特許廳所有作業均在線上終端機處理。
5. 免費提供智慧財產相關資訊

(二) 建制系統之審查及發展

1. 系列之規劃及行政命令。
2. 明確指定系統發展負責人員及注重權威。
3. 資訊分享與意見整合。
4. 在重要時刻作出決定，以防止系統發展退化。
5. 支出之估價、審計、維持。

(三) 符合標準

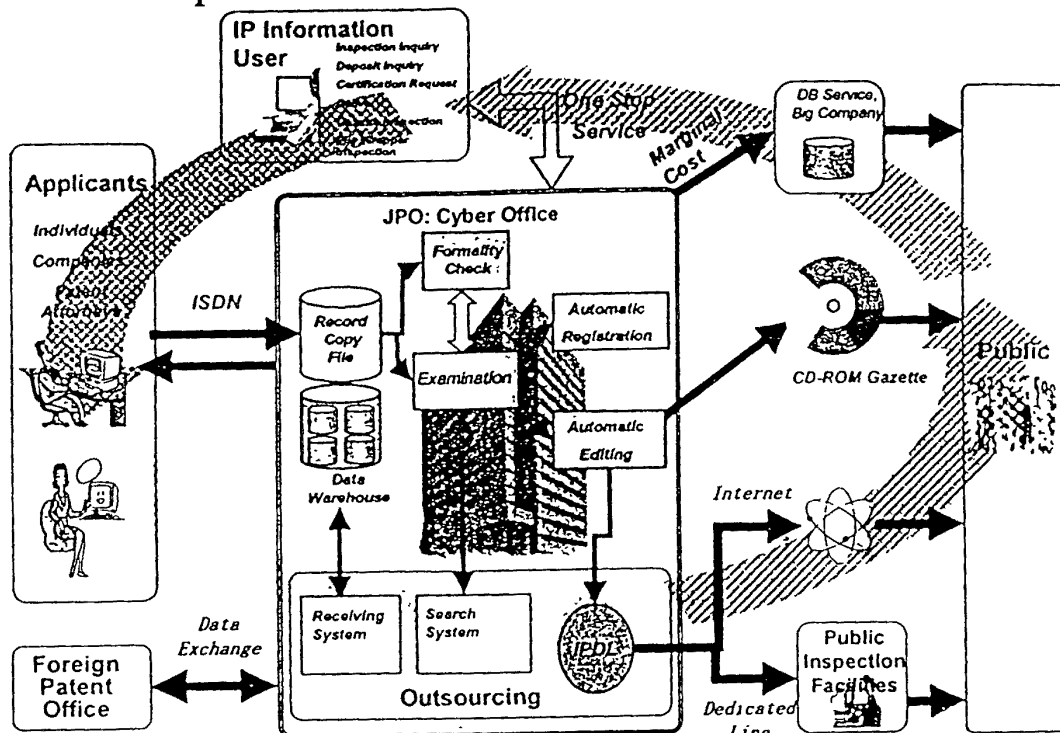
1. PCT 電子申請技術標準。
2. WIPO 標準。
3. 事實上存在標準。

(四) 獲得高比例電子申請案之因素

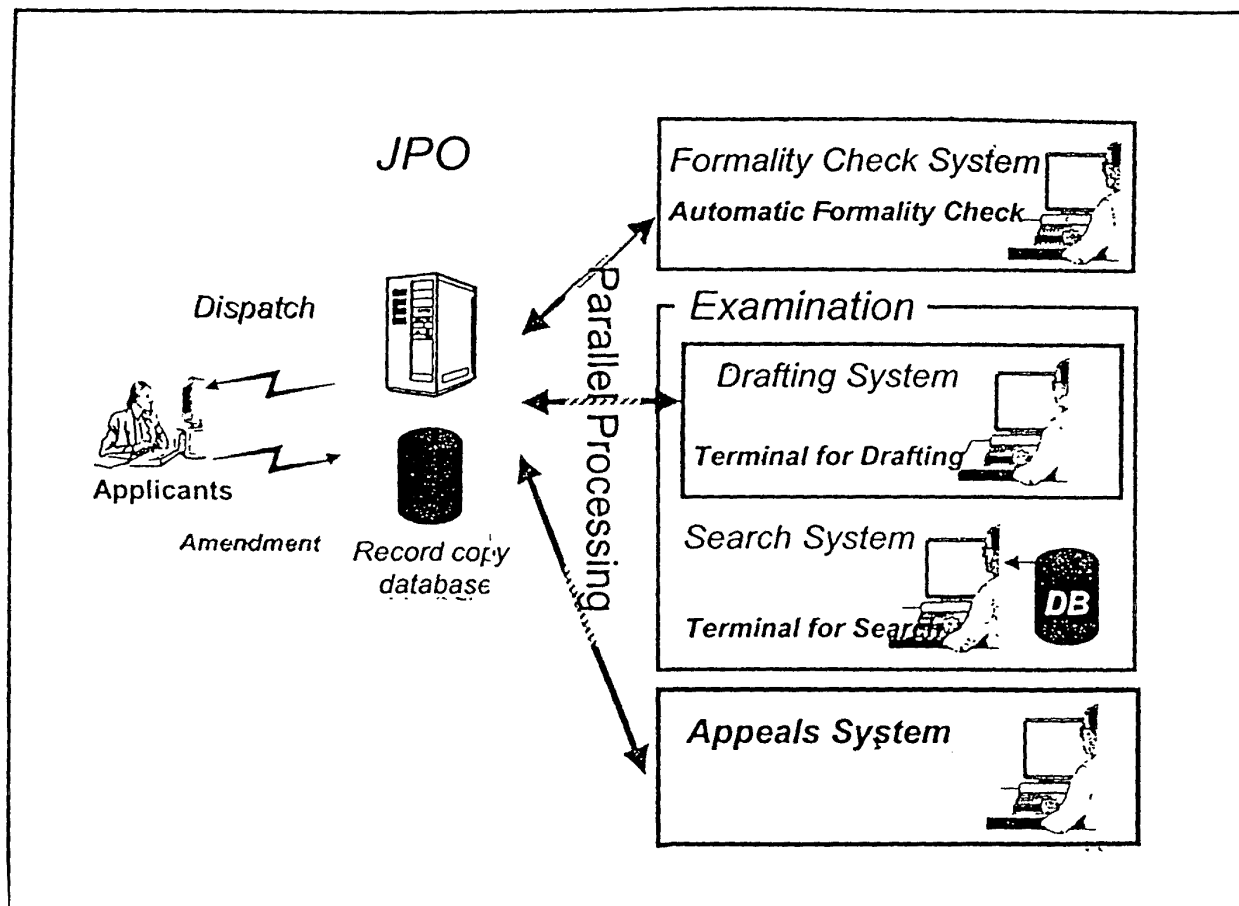
1. 向使用者(申請人及代理人)說明電子申請之價值。
2. 採行電子申請及紙本申請差別費率。
3. 建立支持使用者諮詢服務台。
4. 在日本境內智慧財產服務中心設置終端機及服務人員。

Actual State of Paperless System

- Computerized Procedures from Entrance to Exit -

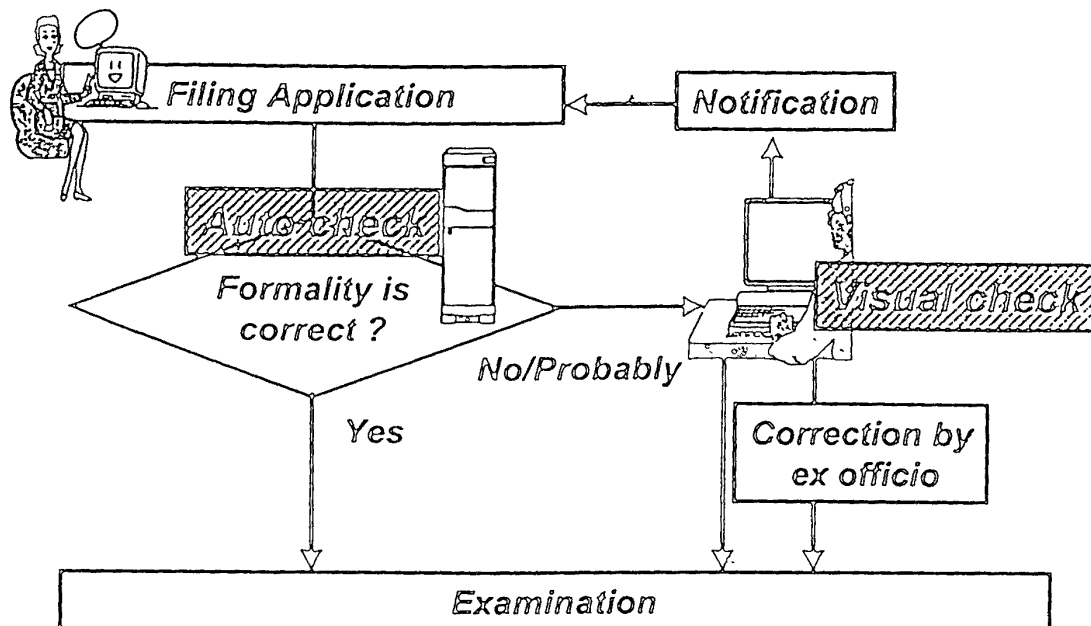


< 圖一 >



< 圖二 >

Automatic Formality Check

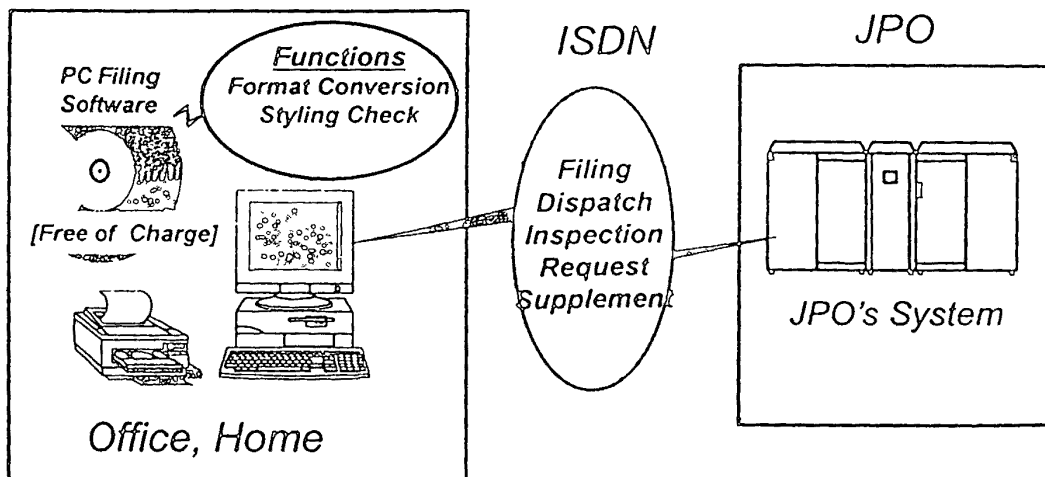


< 圖三 >

Increase in User Friendliness

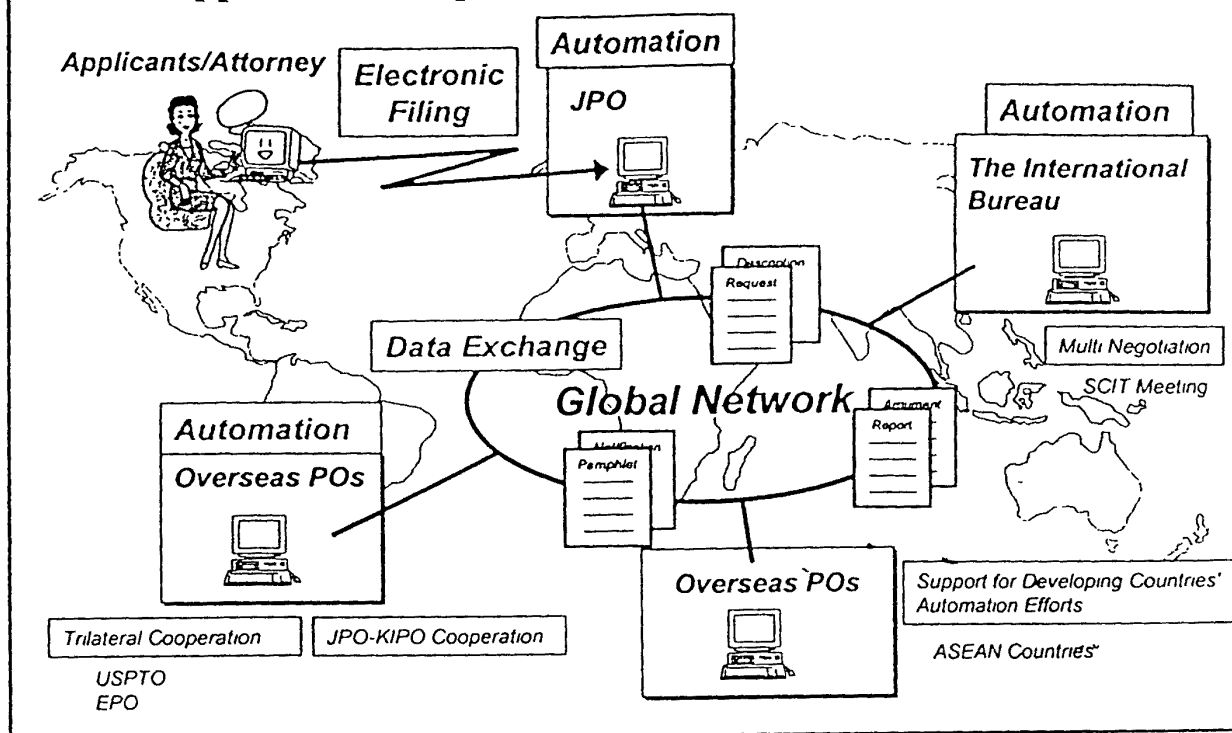
- Electronic Filing from Office or Home -

Applicants



< 圖四 >

Promotion of International Collaboration and Support for Computerization in Developing Countries



< 圖五 >

第三章 澳洲之電子化申請制度

一、前言

澳洲政府積極推動電子商務，設有負責資訊經濟議題之聯邦政府機構 NOIE(National Office for the Information Economy)，研擬、協調及監督整體政策，如所有線上服務(包括電子商務)之法律規定及實體架構，以及監督政府使用新科技之情形。此外，尚設有 OGO(Office for Government Online)促進政府與私人部門運用電子商務。所有澳洲政府部門在 2001 年 7 月以後，需遵守電子交易法，該法確立兩項基本原則為：媒體中立與科技中立。另公共金鑰基礎建設(Public Key Infrastructure；KPI)：提供政府與企業間有關認證、機密、不可否認性等之線上交易問題之解決方式。政府並規劃電子商務合作架構、電子企業網路、資訊科技線上計畫，並監督各機構之進度。尤其注重各部門採行線上申請之進度，每年追蹤檢討。澳洲智慧財產局於 2001 年 5 月起新增一種專利——不經實質審查，且進步性較低，申請人可經由網際網路或以紙本提出申請。申請人必須先經由註冊，取得 ID 後，方可以網路申請。

智慧財產為知識經濟之基石，澳洲智慧財產局為一自給自足政府機構，職員 800 人，90%專利申請案及 60%之商標申請案來自國外，且此類案件透過 12 位代理人向澳洲智慧財產局申請。

澳洲智慧財產局為因應國際及顧客環境因素，積極規劃電子申請，預計 2002 年底完成商標、新式樣及發明專利案件之線上申請。其影響因素為技術快速變化之壓力、其身為國際組織及 APEC 成員、為符合條約及標準之規定，順應世界潮流，以及改善檢索設施，因此積極規劃並建制電子申請相關計劃及設備。

二、規劃過程中組織及作業流程之再造

(一) 需求：

1. 溝通：顧客、協力廠商、職員，全球化、以顧客為導向。
2. 工作流程全面更新：由資訊軟硬體投資中得到價值；並提昇內部效率。
3. 提供服務之型態及詳細狀況。
4. 儲存設備：系統流暢。
5. 回饋及再利用能力。
6. 適當安全機制：可信度。

(二) 電子申請架構須注意事項

1. 組織改造。
2. 與顧客溝通並建立共識。
3. 安全性。
4. 遵守國際標準及法制。
5. 有效推廣教育訓練。
6. 導入線上主流系統。
7. 獲取智慧財產權之利益。

三、整體架構(圖六至圖九)

(一) 以邏輯觀點區分

1. 申請人、代理人、公眾、全球各地。
2. 經由資料輸入系統：紙本申請、傳真申請、店面查詢、電話查詢、線上申請、檢索設備。
3. 透過資料中介子系統。
4. 資料處理子系統：輸入/輸出系統、顧客資料、費用支

付處理系統、費用資料、電子出版系統、管理報告。

5. 資料管理子系統：案件檔案管理、專利申請處理、商標申請處理、新式樣處理、財物系統。

由上述可知專利、商標及新式樣案件在申請受理、收費、形式審查、公告、授權、通知之處理程序及系統均為共用，僅在管理系統時作區分。

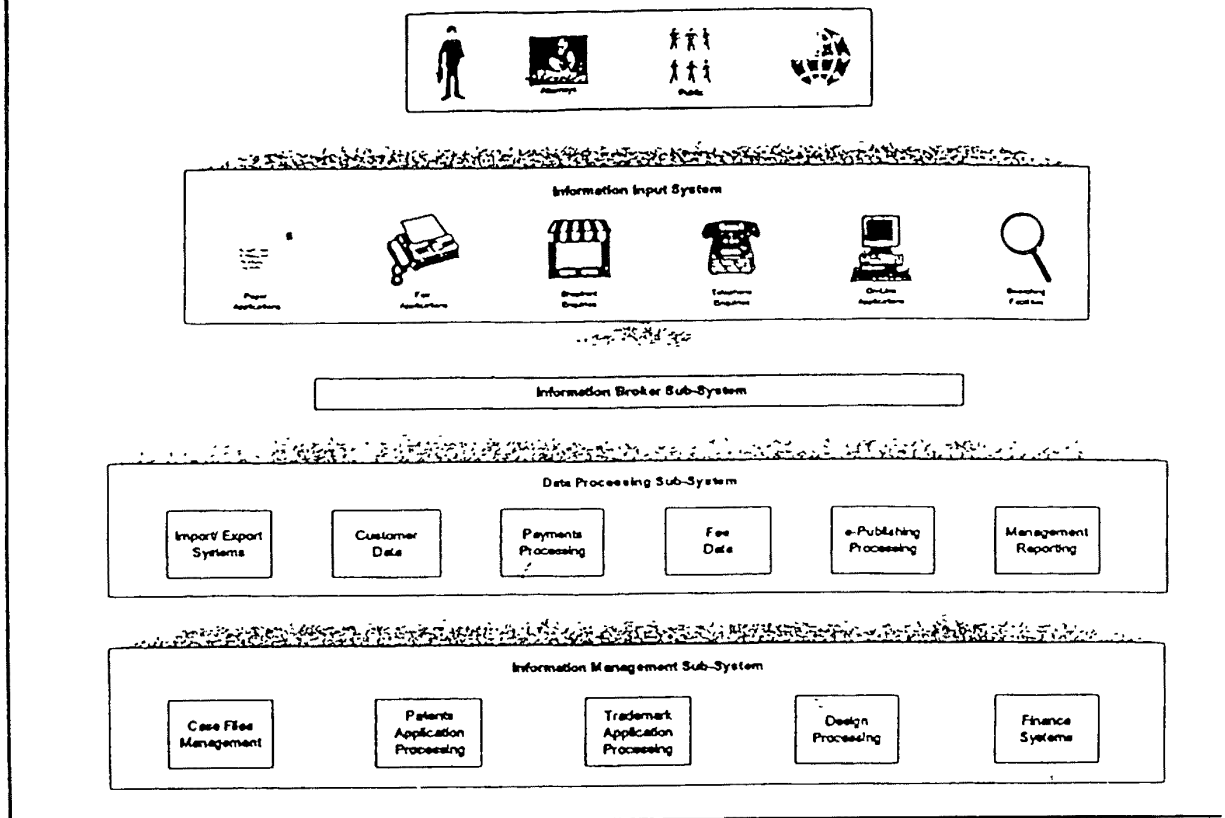
(二) 各系統細述如下

1. 資料輸入系統：紙本申請用掃描系統、傳真申請用傳真支援系統、店面查詢與電話查詢用 SONI、線上申請用 E-中心或企業對企業資料交換(B2B data exchange)、檢索設備。
2. 經資料中介子系統：查核及安全性，又分為業務系統申請服務(BSAS)及通信管理系統(COMS)。
 - (1) 業務系統申請服務(BSAS)：系統進入及權利。
 - (2) 通信管理系統(COMS)：查帳、病毒檢查、安全檔案、時間及日期戳記。
3. 資料處理系統：輸入/輸出系統可提供 PCT 及馬德里協定、顧客資料、費用支付處理系統用 e-gate 或 P-pay、費用資料 CFS、電子出版系統、管理報告(分析及需求處理)；以前為分離，現整合為一。
4. 資料管理子系統：案件檔案管理、專利申請處理、商標申請處理、新式樣處理、財物系統；各系統各自分開，與上述其他系統不同。

四、 小結

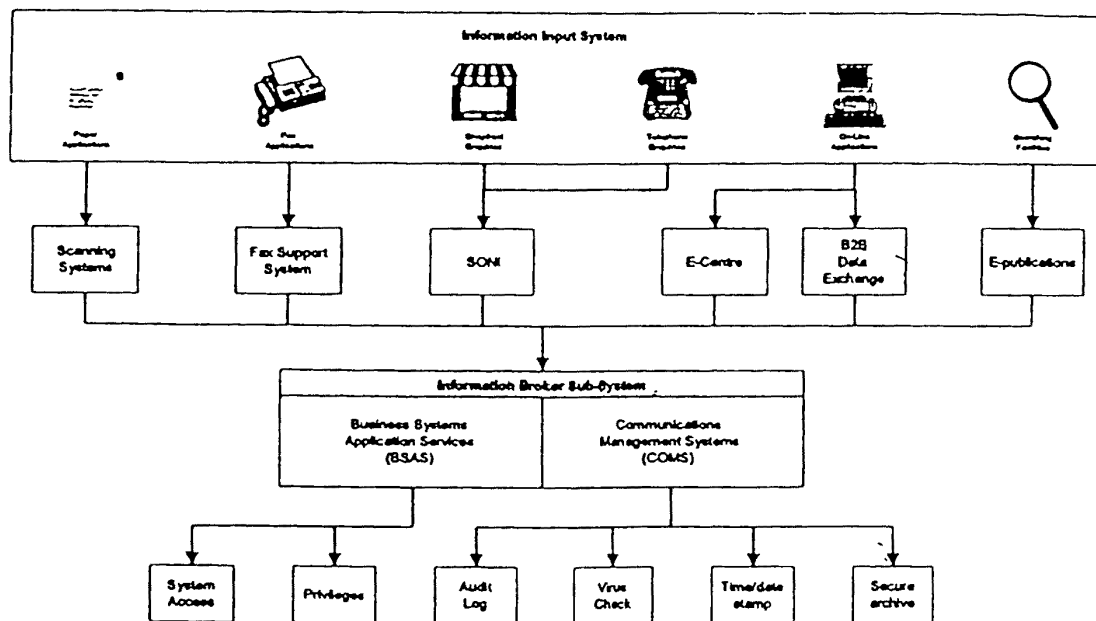
澳洲智慧財產局在規劃時，採多面性改變，系統流程順暢，全面業務流程更新，並掌握電子化之優勢，以顧客為導向，確認未來需求，建立彈性化技術及管理系統。

Logical view



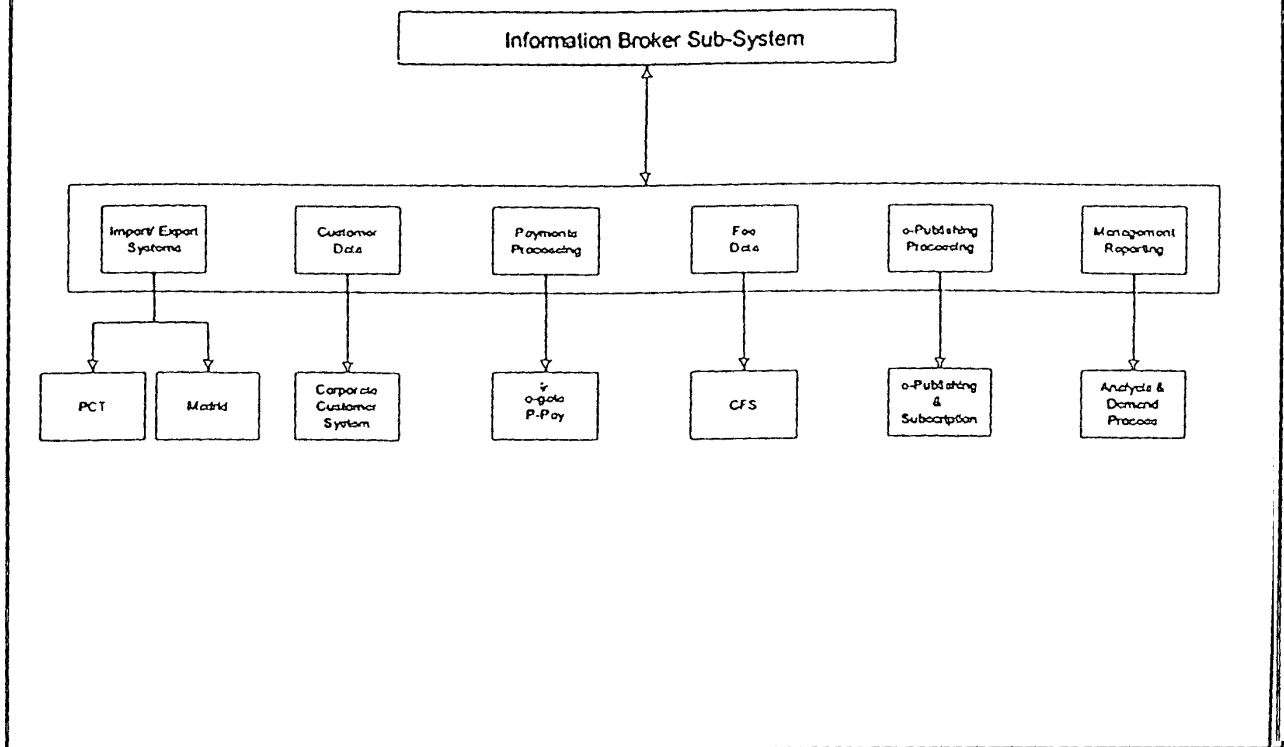
< 圖六 >

Information Input System



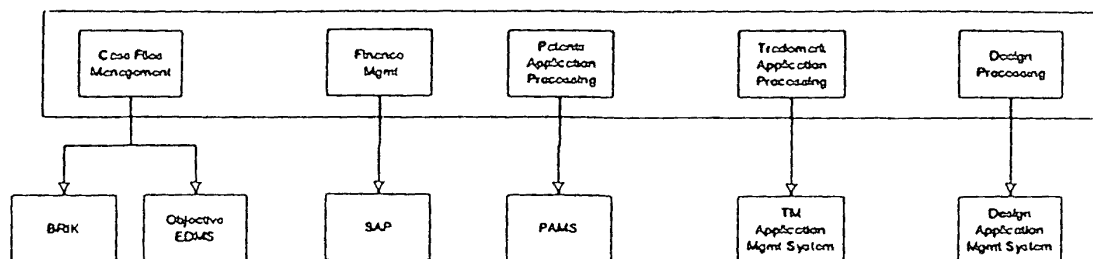
< 圖七 >

Data Processing System



< 圖八 >

Information Management System



< 圖九 >

第四章 大陸

一、前言

大陸於 1980 年成立國家專利局辦理專利管理事項，至 1993 為順應智慧財產權之國際化，重新編制「新」專利局，之後大陸智慧財產權國際化之腳步愈趨快速，於 1994 年成為「專利合作條約」之會員國，其專利局乃當然成為「專利合作條約」之受理局、國際檢索單位及國際初步審查單位。此外，大陸更分別加入「國際承認用於專利程序微生物保存布達佩斯條約」(1995 年 7 月)、「建立工業品外觀設計國際分類洛加諾協定」(1996 年 9 月)、「國際分類斯特拉斯堡協定」(1997 年 6 月)等，成為各國際協定之會員，完成其加入世界智慧財產權(WIPO)所管理之全部專利國際公約。

為進一步全面推展專利事務，再為組織之更新，爰於 1998 年將專利局更名為「國家知識產權局」，直接隸屬國務院，掌管全國專利工作，並統一協調涉外之智慧財產權事項，「國家知識產權局」下設專利局辦理專利申請及審查業務。目前設有六十四個地方專利管理機關、五百多個專利代理機構以及六十二個專利網點，培養近萬名之專利專業人員。

國務院於 2001 年 6 月 15 日批准通過新修專利法實施細則，於 2001 年 7 月 1 日與修改後的專利法同日施行。新細則為簡化程序、加快審查，方便申請人，並為電子申請提供法律依據（參見新細則第 3、16 條）。

二、專利文獻館

專利文獻館新館於 1997 年 3 月啟用，擁有美、日、德、英、法、前蘇聯等 21 個國家及歐洲專利局和專利合作條約的全文專利說明

書，36 個國家和二個國際組織的專利公報和檢索工具書，專利文獻總量達 4,000 多萬件。且為了實現文獻載體無紙化，檢索工具現代化，1991 年即設立 CD-ROM 工作站，1994 年正式建成光碟閱覽室，收集有 17 個國家和 3 個國際組織的全文說明書光碟，於 1992 年以來先後出版 CD-ROM 專利文獻檢索光碟和全文說明書光碟，使文獻存貯載體從紙件、微縮件向光碟轉化方向前進，與國際保持同步發展。

經過十幾年的努力，大陸專利之資訊化藉著 WIPO 之協助及各先進國家之贊助，有了非常顯著之進步，建立大陸專利管理系統，大陸專利訊息檢索系統和大陸專利訊息全文數據庫，建立了世界專利資料庫，涵蓋 37 個國家和兩個國際組織的英文專利公報和摘要。另外利用德國政府貸款於 2000 年建立完成大規模專利訊息自動化計畫。

大陸自行開發的《專利全文網路查詢系統》已在國家知識產權局正式開通，該系統目前已裝入美國專利全文資料。負責提供全世界的專利文獻服務的任務，今年以通過招標方式，與清華紫光股份有限公司，北京中軟環亞科技有限責任公司（原北京環亞盛傑電子有限責任公司）以及重要設備提供主美國 EMC 公司通力合作，成功開發了《專利全文網路查詢系統》，目前已裝入的有美國專利全文資料，資料量起過 26TB。正在裝入其他國家的專利全文資料，供專利審查員檢索，同時在國家知識產權局文獻館電子閱覽室供公共查閱。

從 2001 年 11 月 1 日起，對專利信息和文獻感興趣的人士可以從互聯網的國家知識產權局網站上，免費查閱、下載大陸專利局一百三十萬件專利文獻的全文。可查閱的包括實用新型、外觀、發明三項專利，自大陸專利局接受申請的 1985 年 4 月 1 日起到前一周止的所有專利公報、專利申請全文說明書、權利要求書及附圖等，還有有關知識產權保護的宏觀政策、法規、服務信息。網民還可直接從國家知識產權局網站進入相關政府機構、知識產權管理部門及國外專利局的網

站，獲得大量知識產權保護的信息和數據。還成立了交互性平臺，請專家回答有關知識產權保護和專利申請等有關問題，並將專設電子申請區，為專利申請人在線上提出電子申請打下基礎。

三、小結

2001 年 11 月 1 日，國家知識產權局局長令第十三號及第十四號，分別規定「根據中國專利行業標準在制定中要為社會公眾服務、為國家宏觀決策服務、為行業管理部門管理服務的指導思想，為推進中國在專利申請、審查和出版等方面的標準化，特制定《專利申請人和專利權人(單位)代碼標準》，現予公佈，自 2002 年 1 月 1 日起施行。」及「根據中國專利行業標準在制定中要為社會公眾服務、為國家宏觀決策服務、為行業管理部門管理服務的指導思想，為了推進中國在專利申請代理方面的標準化，特制定《專利代理人代碼標準》及其相關規定，現予公佈，自 2002 年 6 月 1 日起施行。」

第五章 韓國

一、前言

韓國特許廳(KIPO)於1999年1月2日開始推行KIPONET系統(即電子化申請及行政系統)。為發展此系統，KIPO在過去三年內每月投入四千七百人，以及二千六百萬美元。該系統係建置在內外網域基礎下，運用新科技如數位簽章及資料隱藏作為安全控管，以目標導向之資料庫設計作為異動版本管理，以資料倉儲作為處理程序分析。

為能有效轉移到電子化環境，KIPO引進許多方案，所有目的都是為了能成功轉換到KIPONET系統，最重要者，KIPO於1996年即開始受理以磁片電子申請。此外，於1997年5月以CD-ROM出版了專利摘要，官方公報也自1998年5月以CD-ROM發行，並於同年九月完成法律及行政規則之修正。1999年1月20日起發明、新型、工業設計及商標開始線上申請。KIPONET提供完全無紙化受理，審查、註冊、出版、審判以及其他對公眾有用之服務，從而使KIPO局內手續達到最有效率，KIPO也因而可稱為網路辦公室。

緊接著第一階段的自動化計劃之後，KIPO開始進行1999年至2001年之第二階段自動化計劃。目標在於透過穩定及拓寬KIPONET系統，以提高局內與大眾之資訊服務。並且KIPO希望建立全國專利資訊架構，以供國內工業、中小企業、商業使用，創造出韓國具全球性技術競爭力。這需要加強KIPO與韓國工業所有權資訊中心(KIPRIC)技術連接，不僅能夠監視到資料庫與系統，而且能夠發展與改良韓國工業財產權資訊服務(KIPRIS)系統。此外，KIPO藉著增加國內資料庫及檢索系統，最近也在建構一個智慧財產權數位圖書館(IPOL)，包括超過50萬件之發明專利、新型、專利、核糖核酸、胺

基酸序列以及審判文件。更且，2000 年 1 月開始，KIPO 計劃提供 KIPRIC 免費線上服務。

KIPO 自 1999 年 1 月即啟用電子申請系統，申請人可以由網際網路支付費用，但仍須自行備妥繳款收據，再到銀行繳納專利費用，而且申請人所有的繳費通知都須先經過韓國銀行（Korea Bank）和財經部（Ministry of Finance & Economy）才轉至 KIPO，至少需費時三至四天，申請人方得以確認他們的繳費狀態，因而影響專利申請人使用電子申請系統的意願。KIPO 於 2000 年 10 月 18 日開始試用專利規費線上付費系統（On-line Patent Fee Payment System），專利申請人可以由網際網路付費，同年 11 月全面實施。現在申請人利用這套線上付費系統可透過「網路金融系統（Internet Banking system）」提出線上專利申請，然後移至「付費」畫面，執行「自動轉帳」，費用就自動匯入 KIPO 帳戶，申請人並不須申請網際網路金融服務，只要在第一次使用該系統時，經由網際網路註冊取得使用者 ID，即可方便、簡易的使用該系統，不須至銀行繳費，且不會因資料鍵入錯誤而溢付／錯付費用。由於費用係直接匯進 KIPO 帳戶，申請人可立即取得付款確認。線上付費系統是 KIPO 加強電子申請系統的一項產物，目前 KIPO 從專利申請收據到規費繳納的所有程序都是透過網路來進行。

二、KIPONET 簡介

（一）KIPONET 系統之資訊科技

KIPONET 系統的硬體設備包括十九部 HP 9000 UNIX 伺服器與二部用來儲存原始電子申請書及相關註冊文件之 Optical disk juke Boxes 及 EMC disks。其中伺服器系統之配置係以兩套對稱式架構組成，以防止系統因當機而停擺，即使在系統故障時也能在毫無中斷的情況下繼續提供服務，即藉由 clustering 對稱式架構技術及使用 OPS

(Oracle Parallel Server) 以確保資料庫的完整性並將伺服器的利用率提升至最佳的效能層次。

KIPO 為了提升內部行政管理資訊網路的效能，建置了一個高達 622 Mbps 的 ATM Switch Network，這個 ATM 網路能既穩定又快速的方式處理超大量的資訊。KIPO 的員工都能藉由此系統網路架構，使用自己的個人電腦進行審查等相關工作。而且為了擴增線上即時申請資訊系統網路的效能，KIPO 在大田主要辦公室與漢城辦公室之間，建構了一條高遠 T3 (45 Mbps) 電路，同時為防止此 T3 電路在故障中斷時而仍能在無中斷情況下繼續提供服務，特別另建構一條 E1 (2 Mbps) 的電路作為緊急備援電路。

由於安全控管的理由，KIPO 將內部行政管理資訊網路及線上即時申請資訊系統網路作區隔，如此一來，申請人可藉由不同的接取方式線上即時提出申請，如 INTERNET、ISDN、PSTN 及 PSDN 等等。

KIPO 建置了各種不同商業軟體以輔助操作維護 KIPONET 系統，KIPO 操作維護軟體包含了一個支援 HTTP 介面 INTERNET 環境下的網站伺服器 (Web Server)、能正確並快速擷取統計資料的資料倉儲軟體、能處理行政管理資料的關連性資料庫軟體及用來防止駭客入侵的防火牆及 proxy 伺服器，除此之外，KIPO 還提供了一個自動備份軟體和批次作業軟體，此外，還有例行性監視系統操作狀況的整合自動軟體及其他操作軟體等等。

KIPO 製作了一套『電子申請的軟體』，藉此軟體，申請人能輕易地以 SGML 格式準備電子申請文件並線上提出申請，申請人能經由

INTERNET 傳送或接收電子文件。

為了解決透過 INTERNET 傳送或接收電子文件可能產生的問題如穩定性、機密性及權責性等問題，KIPO 利用 Public key Infrastructure (PKI) 技術建立了電子簽章 (Electronic Signature) 及加／解密 (Encryption) 系統。

KIPONET 已採用 PKI 系統以解決經由 INTERNET 進行線上即時申請而產生的安全問題，PKI 系統遵循 IETF RFC 2459 Recommendation，而滿足所有電子文件之需求，如認證性、完整性、機密性和不可拒絕性等等，特別的是 PKI 採用的 ID/PASSWORD 方式是：

1. 對於認證性的處理方式

採用 ITU X.509 V3 Digital Certificate 及 One-Time Password。

2. 為了機密性原則

採用 DES (Data Encryption Standard；symmetric encryption algorithm) 及 RSA (Rivest Shamir Ademan；asymmetric encryption algorithm)。

3. 在完整性及不可拒絕性之處理方式

採用 Hash Function 及 MD5 Algorithm。

總之，KIPONET 系統是一個大規模的 IP 資訊基礎架構，使用不同的技術，快速且穩定地處理各種 IP 業務申請與行政管理等等相關程序。KIPONET 系統之 IT 整體架構圖如圖所示。

(二) KIPONET 系統之操作維運狀況

1. 總行政管理辦公室的操作維運

自 KIPONET 系統開始運作起，KIPO 即提供了二十四小時緊急服務功能，以確保伺服器及通信網路之穩定，為了此項服務，KIPO 創立了總行政管理辦公室（General Administration office），以定期地監視系統運轉，並當系統當機故障時可即時修復。只要申請人或代理人在通信網路上碰到問題，KIPO 的處理問題小組均能立即拜訪客戶，解決問題。使用者的滿意度也是 KIPO 改進此系統的重要依據，又為了提高夜間使用 KIPONET，KIPO 延長了線上即時申請的時間，從 8：30～18：00 延長至從 8：00～21：00，如此對申請人及代理人來說就更方便，且 KIPO 建立了一套 24 小時全日無休的監視系統以避免意外發生並持續強化及改進其系統。

2. 客服小組（User Help Desk）之操作維運

為了更進一步強化 KIPONET SYSTEM 之操作維運，並處理使用者(申請人、代理人、公司內部員工)之申訴，KIPO 還設立了客服小組（User Help Desk），該小組中又分 2 個工作團隊（Teams）：線上即時支援團隊與現場機房支援團隊，線上即時支援團隊（6 人）負責立即處理使用者之申訴相關系統問題，另外，現場機房支援團隊（共 5 人，4 人在大田，1 人在漢城）負責解決 KIPONET 軟體及電腦設備（PC、印表機、電信設備）問題。

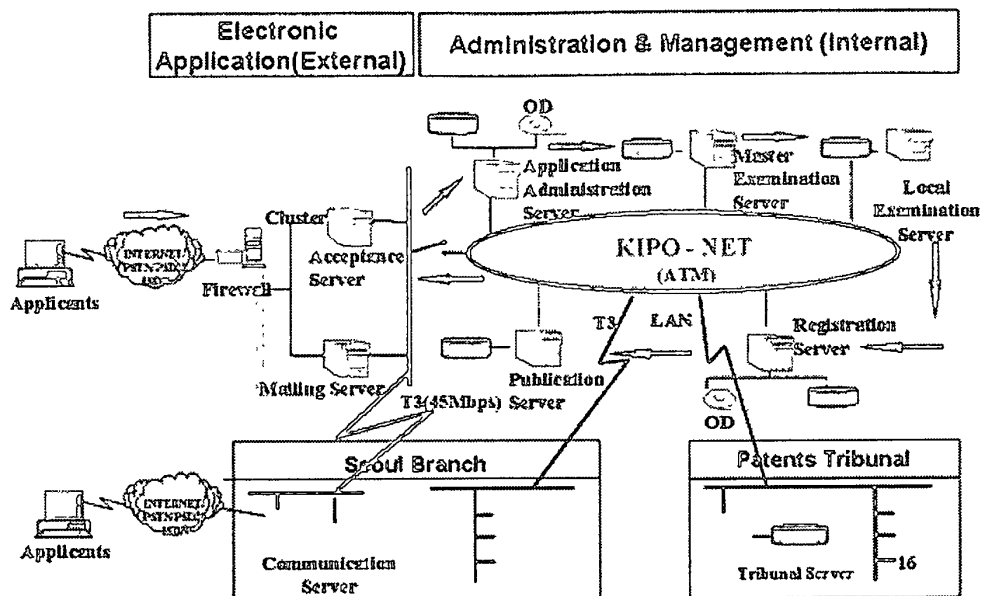
直至 2000 年 12 月，客服小組計處理 41418 件使用者之申訴案，其中 86.6%（35874 件）有關軟體問題，13.4%（5544 件）有關硬體問題，若以內外部使用者而言，45.6%（18898 件）來自外部使用者問題，54.4%（22520 件）來自內部使用者問題。

其中 23566 件係有關應用程式問題，此被解讀為使用者面臨如

何使用 KEAPS，電子化申請軟體所碰到之困難。KIPO 以各種方式提供使用者更多關於 KIPONET 系統之訊息：出版導引書如 KIPONET 100 個問與答，並透過 KIPO 網頁提供操作說明等等。

三、KIPONET 系統之 IT 整體架構圖

KIPONET 系統之 IT 整體架構圖：



第六章 世界智慧財產組織(WIPO)之資訊技術計畫

一、前言

世界智慧財產組織(WIPO)秘書長 Dr. Kamil Idris 在 1999 年 9 月召開之「國際電子商務暨智慧財產權會議」中發表「WIPO 的數位備忘錄(Digital Agenda)九項計畫」。該備忘錄是一套綱引和目標，係 WIPO 為解決電子商務對智慧財產權之衝擊所引起的問題而制定，反映出 WIPO 以實際行動，確保所有國家都參與此肆應電子時代的智財法規之政策和議題選定的過程，其重點為：

1. 建置全球資訊網路(Global Information Network, 簡稱 WIPONET)，提供所有會員國之智慧財產權主管機關必要的軟、硬體設備，促成 Internet 的網路連結，以實現一個真正的全球資訊架構和社會，WIPONET 將 WIPO 的智財相關訊息和服務提供全球，以促進各國智慧財產權主管機關間的資源分享，並嘉惠一般社會大眾。
2. 為簡化及加速全球智慧財產的申請程序和行政管理，引進專利合作條約(PCT)國際線上申請程序，經由電子服務，有助於各國智慧財產權主管機關和 WIPO 間之合作，並對民眾提供服務。
3. 進行國際性的文化資產和其他相關電子資產管理的研究，如：
 - (1) 電子資產之全球授權的標準程序和格式。
 - (2) 電子文件的公證。
 - (3) 建立一套符合智財標準與程序的妥適之網路授證程序。
4. 與其他國際組織，如國際電信聯盟(ITU)和世界貿易組織(WTO)進行協調，針對共同的智慧財產權議題，制定合宜的國際性標準，如電子契約的效力和管轄權等。

二、WIPO 智慧財產之數位傳輸服務

(一) WIPO 資訊技術計畫之緣起

1. 已開發國家之研究及發展佔其本國生產毛額之 1.5%。
2. 迅速掌握最正確與最新資訊之需求。
3. 轉換為以知識為導向之經濟；增加智慧財產之商業價值；數位落差是經濟發展受限因素。

(二) WIPO 資訊技術之挑戰

1. 大部分商業之進行過度仰賴紙本。
2. 2001 年 WIPO 預期：105,000 件 PCT 申請案。
25,000 件商標申請案。
4,500 件工業設計申請。
3. 主要因素為申請案之數量及複雜性等均持續成長。
4. 現行制度無法應付電子化資訊傳播之迫切需要。
5. 紙本資訊取得之附加價值成本及省時。
6. 改變吾人工作之方法。

(三) WIPO 資訊技術之願景

提供全球資訊及服務一個整合、安全及富彈性之環境，以確保技術之解決能符合組織之目標。

(四) WIPO 資訊技術計畫

WIPO 期望建立資訊技術能力以迎接下列挑戰：

1. 針對企業與會員國之需求。
2. 投資網際網路技術及開放標準。
3. 體認會員國機關間相互運作及電子資料交換之重要性。

(五) 資訊技術策略綜觀

(圖十)

(六) 效益

1. 利用資訊與服務之規範。
2. 降低智慧財產保護之成本。
3. 鼓勵國家級之創新。
4. 經由系統之整合協助智慧財產保護技術與法律觀點之調和。
5. 建構以應付緊急需求之彈性及平衡性。

6. 協助全球智慧財產社會縮短數位與知識之落差。

三、WIPO 相關資訊技術計畫

(一) WIPO 全球資訊網路(WIPONET)計畫

WIPONET 是全球數位資訊網路，以整合全球智慧財產之資訊資源。

1. 目標

提供必要之網路架構及服務，以促進全球 171 個國家，332 個智慧財產機關間能安全地進行資訊交換。

2. WIPONET 綜觀

(圖十一)

3. WIPONET 服務中心

網路之主機及應射站台(Web Hosting and Mirroring)

使用者授權(數位簽章)

安全 e-mail

檔案安全傳輸

Collaboration Tools (新聞群組及相關伺服器)

線上會議(chat, Voice, video)

目錄服務 (Directory Services)

支援服務 (Help Desk)

4. WIPONET KIT

(1) 第一階段將對 WIPO 會員中尚未使用網際網路之智慧財產權主管機關，提供設備、連結及訓練。

(2) 第二階段將對使用 Internet 之所有機關提供設備、連結及訓練。

(3) 訓練發展並傳送至 232 個點。

(4) 製作智慧財產權安全手冊。

(二) 專利合作條約電子申請計畫(PCT E-filing Project)

本計畫是在專利合作條約(PCT)之下所建立的一套資訊管理系統，用以處理日益增多的 PCT 申請案件，預計三至四年完成，屆時，因為提出申請的效力將及於 106 個 PCT 簽約國，將促使單一國際專利申請的理念得以實現。

本計畫的提出，是希望能藉由統一的電子申請軟體，大幅降低專利申請費用、增加申請效率、並使大眾更方便地利用電子方式搜尋 PCT 的資訊。

目標：1. 採行一標準之國際電子化申請

2. 以現行軟體 PCT-EASY 發展國際電子化申請系統

PCT 電子申請計畫原係 IMPACT 計畫之一部分，於草擬電子化國際申請之標準有重大進展。

PCT 電子申請計畫分二階段：第一階段為 PCT 電子申請之指導；第二階段為 PCT 電子申請之執行。第一階段經由三周期進步——prototype, beta and pilot。

世界智慧財產權組織 (WIPO) 於 2000 年 6 月 1 日通過簽署專利法條約 (PLT)，希望於 2005 年 6 月 2 日以後得僅受理電子申請，以促進各國專利申請電子化。而專利合作條約僅對 PCT 的申請做了規定，但在進入國家階段後，就由各締約國決定是否授予專利權；故 WIPO 專利法常委會認應協調各不同專利制度，以便減輕各國專利局的工作量，降低國際專利保護的費用。此外，USPTO、EPO、JPO 和 WIPO 也聯合開發用於 PCT 電子申請的文獻類型定義(Document-Type Definitions)。

(三) 智慧財產數位圖書館計畫(Intellectual Property Digital Library Project, 簡稱 IPDL Project)

本計畫在提供各種智慧財產資料之利用，包括：馬德里、PCT

及 JOPAL(Journal of Patent Associated Literature)資料。一般大眾使用本數位圖書館之資料係免費，本系統之更新依實際需要，採每日、每週及每月更新之方式。目前有二種使用方式：顧客及帳戶。

1. 今日之 IPDL

- (1) WIPO IPDL 註冊使用人數為：49,380
- (2) PCT Gazette：自 1997 年公告 PCT 國際申請案之書目資料、摘要及圖示；及可由 esp@cenet 獲得之 PCT 影像檔。
- (3) Madrid Express: 未公告之國際申請案之相關資料。
- (4) JOPAL: 公開於科學及技術期刊之產品書目資料。

2. 範圍及目標

支援智慧財產機關及一般大眾利用智慧財產資訊。
增進 WIPO 智慧財產資料之利用(WEB technologies)
經由 SCIT 將 WIPO 標準推介予其會員國。

3. 里程

自 1998 年起之 PCT 全文	2001 年 12 月
全部馬德里資料	2001 年 12 月
計畫完成	2001 年 12 月
WIPO 三種官方語言之使用者 介面	2001 年 12 月
SCIT/IPDL 工作小組之標準	2002 年至 2003 年

4. 未來展望

現行服務持續運作之規範
成立 SCIT IPDL 工作小組
發展或確認資料交換之標準及資源更易管理系統。

(四) 專利合作條約資訊管理計畫(Information Management for the Patent Cooperation Treaty, 簡稱 IMPACT Project)

遵循現行電子申請、資料編碼及傳輸標準，必要時以國際標準及工業標準開發新標準，以確保 WIPO 國際局使用之系統和各國專利機構、區域性機構或 PCT 專利申請人間所使用之系統完

全相容。

1. 目標

符合企業利用紙本或電子格式申請 PCT 申請之需求。

2. 計畫重點

1998 年 3 月，WIPO 會員國通過 PCT 自動化系統之建議計畫：

- (1) 引進電子文件管理系統，以處理大量增加之國際申請案。
- (2) 發展電子化申請軟體。
- (3) PCT 主管機關及國際局間有關電子文件、通知及資訊之通信。
- (4) 發展電子申請之新標準、資料傳輸編碼，以確保國際局與國家或地區智慧財產權機關系統之完全相容。

為整合 PCT 機關間之新自動化系統，WIPO 已於 1998 年 11 月公布第一需求建議(First Request for Proposals, RFP)，擬訂計畫之四步驟：

1. 需求之聯繫
2. 電子影像檔
3. 完全電子檔
4. 電子收件機關

1999 年 3 月修正 RFP，IMPACT 計畫在 2000 年有重大之進展，並自 2001 年開始逐步運作。

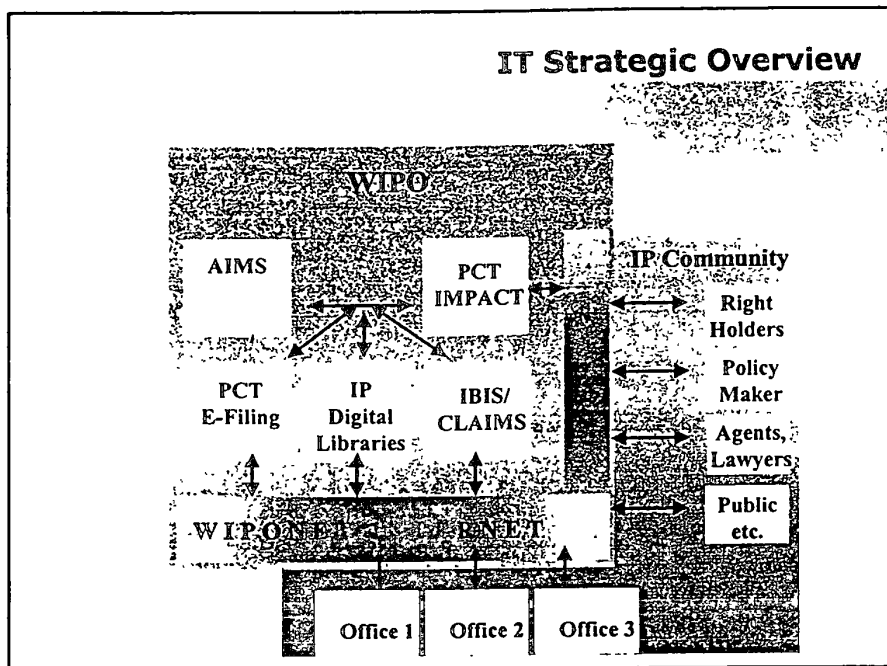
五、 小結

WIPO 於 2001 年開始全面實施 WIPO 全球資訊網(WIPONET)計畫，將在 WIPO 成員國之間建立起全球智慧財產權資訊網，

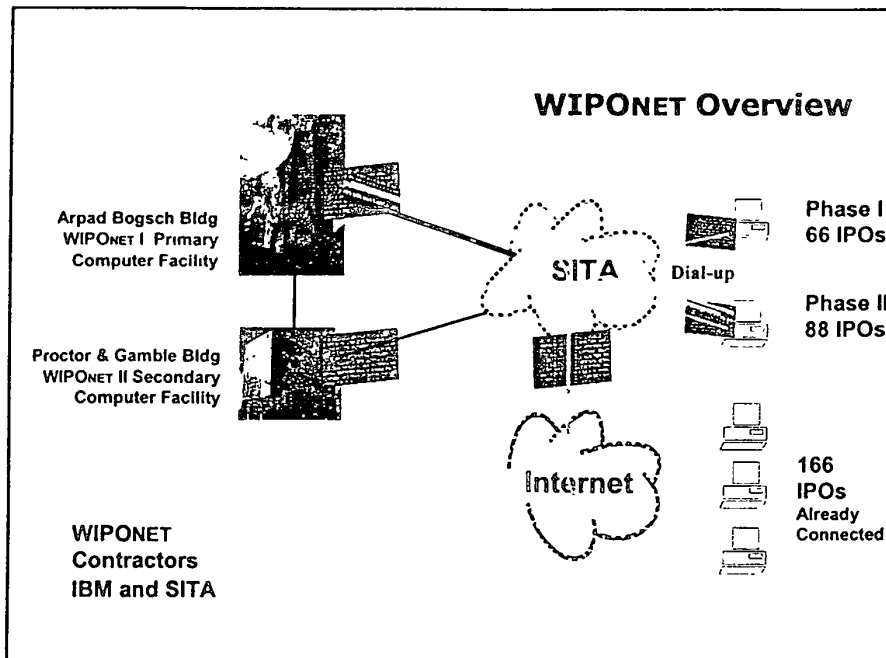
包括建立 WIPONET 中心。屆時，171 個國家之 332 個智慧財產機關可以使用 WIPONET 中心之服務，整個計畫預訂於 2002 年完成。

WIPO 執行主要之計畫，係欲藉由便利各智慧財產權主管機關間有關智慧財產資訊之數位交換，提升智慧財產權主管機關有關智慧財產權行政之現代化及自動化，以推動國際合作。

2001 年 12 月 27 日，WIPO 就 PCT 之電子化申請已採行法定之架構及技術標準。未來，全球有關智慧財產權自動化系統之國際技術標準之對話將益趨透明。



圖十



圖十一

肆、結論及建議

目前美、日、歐、韓等國已開創並累積智慧財產權業務電子申請成功之發展經驗，我國行政院會於2001年12月26日通過「國家資訊通信發展方案」預估未來五年將投入至少四百億元建置電子化政府、產業電子化、網路化社會與基本建設；行政院國家資訊通信發展推動小組(NICI)負責協調各部會推動NICI方案，亦將今(2002)年訂為「保護智慧財產權行動年」，由本局負責推動相關工作計畫。我國將自本年三月起擔任APEC智慧財產權專家小組(IPEG)之召集人(Convenor)，此時是本局發展我國電子化申請系統之適當時機，宜全方位評估可行開發技術與營運模式，援引國外低風險、高效益之系統發展、建置與營運實績。本次參加研討會，有機會與各國代表交換意見，在本局即將規劃專利商標電子化申請系統之際，謹提出以下建議：

- 一、本局智慧財產權業務資訊化，必須在西元2005年前發展完成具備營運功能之線上服務系統，以與世界智慧財產組織(WIPO)系統接軌，躋入國際智慧財產資訊化成員之林。
- 二、本局近年來積極進行資訊化作業投資，然先前資訊系統委外多以功能面切割，造成數量龐大且平台之間無法相互銜接。故若未來能以服務導向之業務需求作整體考量，運用資訊科技(IT)及企業流程再造(BPR)予以有效整合，俾能提供本局未來發展之所需。
- 三、知識經濟時代必須及早自動化，宜成立專案小組，由高階層主管領導，作整體規劃、組織再造、工作流程再造。並瞭解顧客需求，與使用者密切溝通。
- 四、參考他國自動化作業已有績效之相關機構為觀摩對象，並慎重選擇委託優良之廠商規劃，尤其應著重其技術能力及配合度。

- 五、 依預算訂定各階段計劃，依環境決定其先後順序，建議以電子申請、資料管理系統、紙本資料轉換系統、公報系統為優先考量。
- 六、 系統建置應與 IT 標準及 WIPO 指導方針一致，以減少升級之費用，並維持長期運作，確保所有資料之安全。

附 件 研習課程資料

- 1. Symposium Schedule**
- 2. Past, Present and Future of KIPOnet System**
- 3. APEC Int l Symposium on IP & IT 論文全集**

存放本局圖書室供參閱

Symposium Schedule

APEC Int'l Symposium on IP & IT

Monday, November 1

09:00-10:30	Registration	
10:30-11:00	Opening Ceremony	
	Opening Address	Global Change and Intellectual Property Offices: Challenges and Opportunities for the Developing Countries in the 21st Century <i>Mr. Leem, Laegue</i> <i>Commissioner</i> <i>Korean Intellectual Property Office (KIPO)</i>
	Congratulatory Speech	<i>Dr. Chang-Sun Hong</i> <i>President</i> <i>Korea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST)</i>
11:00-11:40	Keynote Address	
	Theme	Overcoming the Digital Divide in a Global Knowledge-Based Economy
	Speaker	<i>Dr. Kamul Idris</i> <i>Director General</i> <i>World Intellectual Property Organization (WIPO)</i>
12:00-13:30	Lunch	
13:30-15:00	Session 1	
	Theme	Leveraging Information Technology for Strengthening Business Environment of IP Offices; Formulation of Overall Policy Framework
	Speaker	<i>Ms. Esther Keplinger</i> <i>Deputy Commissioner for Patent Operations</i> <i>United States Patent and Trademark Office (USPTO)</i>
15:00-15:30	Coffee Break	
15:30-17:00	Session 2	
	Theme	Development of Paperless System of IP Offices, Contribution to Enhancing of Operation and Streamlining of Business Process
	Speaker	<i>Mr. Seiji Hirota</i> <i>Director-General of Trademark, Design & Administrative Affairs Department, Japan Patent Office (JPO)</i>

Symposium Schedule

APEC Int'l Symposium on IP & IT

Tuesday, November 20, 2001

09:00-10:00	Session 3	
	Theme	Electronic Commerce, IT Infrastructure, System and Network Management for Improved Management of IP Offices
	Speaker	<i>Mr. Zhang Xiyi</i> <i>Deputy Director General</i> <i>Planning and Developing Department</i> <i>State Intellectual Property Office of People's Republic</i> <i>of China (SIPO)</i>
10:00-10:30	Coffee Break	
10:30-12:00	Session 4	
	Theme	Reinvention of the Government: Governing Strategies for Document and Data Management and Its Usage for Searching
	Speaker	<i>Ms. Shelley Bazzana</i> <i>Director of E-Solutions Group</i> <i>IP Australia</i>
12:00-13:30	Lunch	
13:30-15:00	Session 5	
	Theme	Analysis and Valuation of Patent Information; Patent Mapping
	Speaker	<i>Mr. Akio Senju</i> <i>Deputy Director of Technology Research Division</i> <i>Japan Patent Office (JPO)</i>
15:00-15:30	Coffee Break	
15:30-17:00	Session 6	
	Theme	Past, Present and Future of KIPOnet System
	Speaker	<i>Mr. Jae-Kap Yoon</i> <i>Director of Information Planning Division</i> <i>Korean Intellectual Property Office (KIPO)</i>

Wednesday, November 21, 2001

09:00-18:00 Excursion

Symposium Schedule

APEC Int'l Symposium on IP & IT

Thursday, November 12

09:00-10:00	Session 7	
	Theme	Benefits and Costs of Modernization of IP Offices in Developing Countries
	Speaker	<i>Mr. Stephen Selby</i> <i>Director of Intellectual Property, Intellectual Property Department of</i> <i>Hong Kong Special Administrative Region, China</i>
10:00-10:30	Coffee Break	
10:30-12:00	Session 8	
	Theme	Appropriate Mechanism for Developing the Automation Plan and Automated System of IP Offices: OAPI's Experience
	Speaker	<i>Mr. Francois Gwodog</i> <i>Information Engineer</i> <i>African Intellectual Property Organization (OAPI)</i>
12:00-13:30	Lunch	
13:30-15:00	Session 9	
	Theme	Global Trends in Information Technology; Security, Network and Data Exchange
	Speaker	<i>Dr. Richard Hill</i> <i>Counsellor of Study Group 2</i> <i>International Telecommunication Union (ITU)</i>
15:00-15:30	Coffee Break	
15:30-17:00	Session 10	
	Theme	Background and Status of WIPO IT Projects: IMPACT Project, PCT E-filing Project and IPDL Project
	Speaker	<i>Mr. Allan Roach</i> <i>Chief Information Officer</i> <i>World Intellectual Property Organization (WIPO)</i>

Friday, November 23, 2001

10:00-12:00	Panel Discussion	
	Theme	Integration of IP Information Resources, Processes and Systems in Asia and the Pacific Region. Towards IT-Driven and Customer-Oriented IP Offices
	Moderator	<i>Mr. Jin Kim</i> <i>Director General of Information & Documentation Bureau</i> <i>Korean Intellectual Property Office (KIPO)</i>

APEC Int'l Symposium on IP & IT

November 20, 2001

Session 6

Past, Present and Future of KIPOnet System

Mr. Jae-Kap Yoon

Director of Information Planning Division

Korean Intellectual Property Office (KIPO)

Past, Present and Future of KIPOnet

- Date : NOVEMBER 20, 2001.
- Lecturer : Jae Gap YOON

Table of Contents

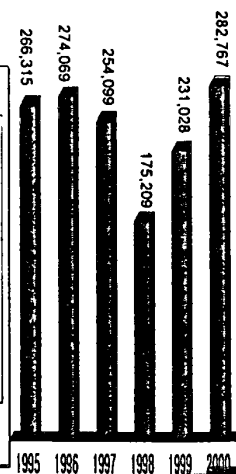
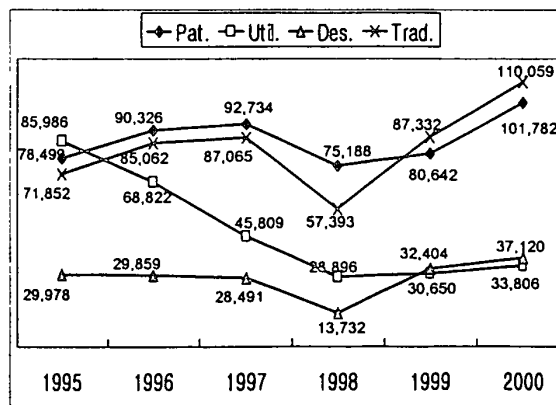
- I . Introduction
- II . Past
- III . Present
- IV . Future
- V . Recommendations

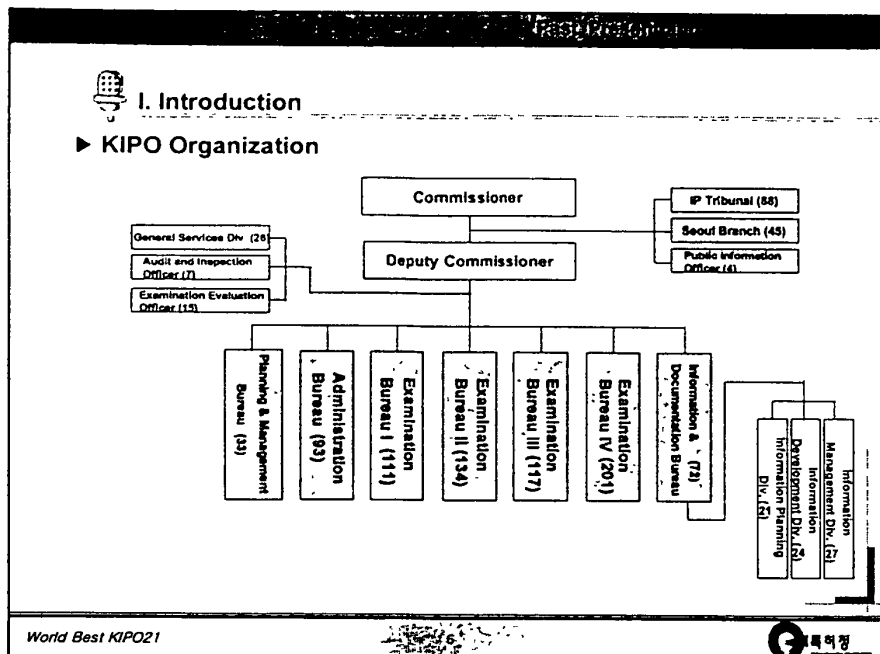
I. Introduction



I. Introduction

▶ Number of applications



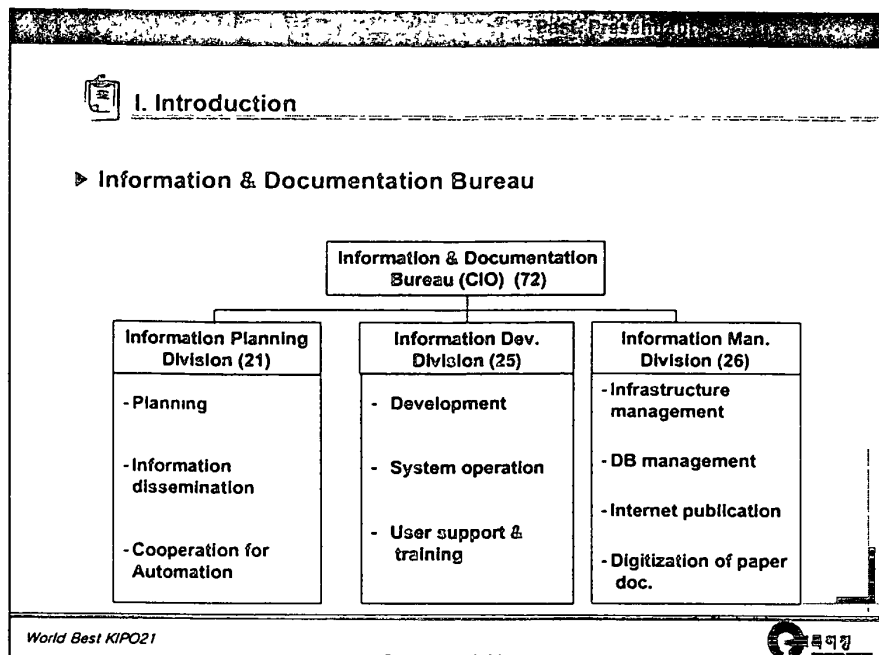


I. Introduction

► **BUDGET**

YEAR	BUDGET		RATIO (B/A)
	Total(A)	Automation(B)	
1998	75M USD.	17M USD.	23
1999	80M USD.	22M USD.	27
2000	113M USD.	33M USD.	29
2001	120M USD.	35M USD.	29

World Best KIPO21

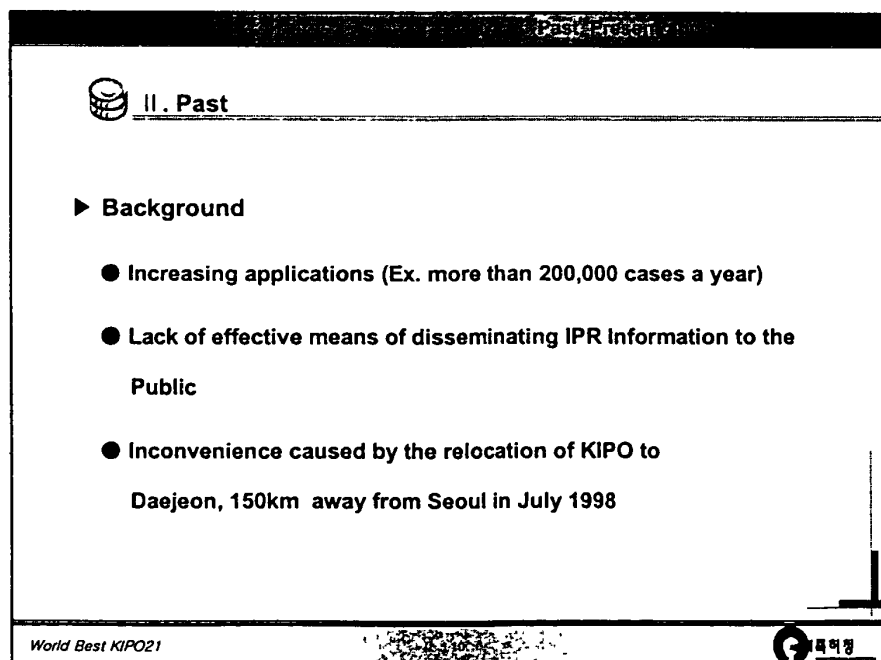
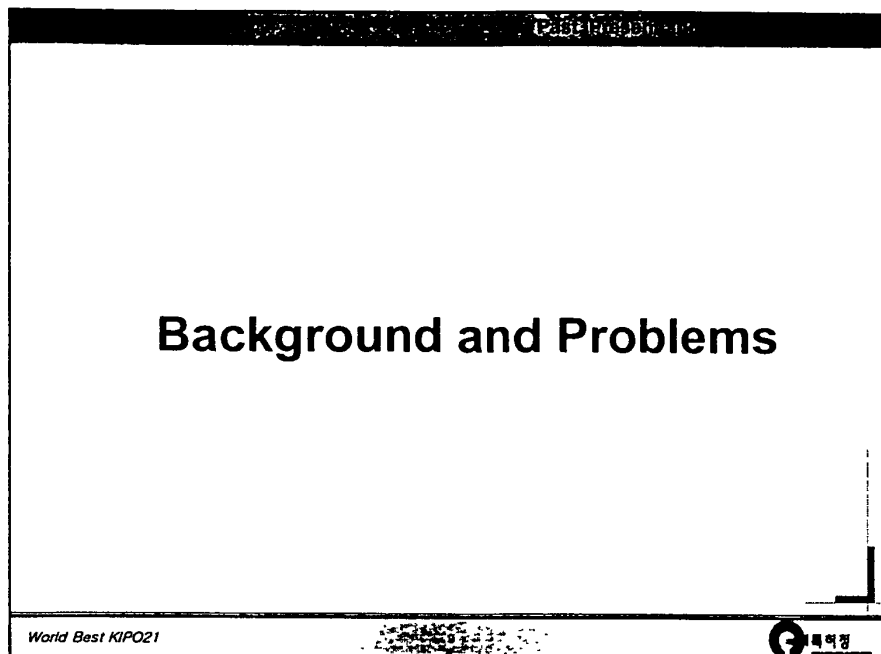


Past, Present and Future

II. The Past of KIPOnet

World Best KIPO21

 특허청



Past, Present and Future

 II. Past

▶ Administrative Problems that KIPO Faced

- Application
 - Data inaccuracy and delayed prosecution
 - Frequent relocation of paper documents
 - Insufficient storage space for documents

World Best KIPO21 

Past, Present and Future

 II. Past

▶ Administrative Problems that KIPO Faced

- Examination
 - Delayed exam. and lowered exam. quality caused by heavy workloads
 - Insufficient computerized support for examination administration

World Best KIPO21 

II. Past

▶ **Administrative Problems that KIPO Faced**

- **Registration**
 - Inefficient management of file wrappers
 - Difficulties in verifying fee payment

World Best KIPO21

II. Past

▶ **Administrative Problems that KIPO Faced**

- **Publication**
 - Frequent problems caused by mistakes in manual entry
 - Increasing publication cost
 - ex. Year of '95 (3.8M USD), Year of '96 (4.4M USD), Year of '97 (5.8M USD)

World Best KIPO21

Past, Present and Future

 II. Past

► Obstacles to overcome

- Limited functions of existing systems
 - Processing only bibliographic data
 - Lack of reengineering in business processes
 - Old technology
 - Full of Corrupt Data

World Best KIPO21 

Past, Present and Future

 II. Past

► Obstacles to overcome

- Lack of users' cooperation
 - Indifference to automation
 - Inability to present users' requirements
- Paper-based business processes not enough to support increasing applications, not adequate for Automation

World Best KIPO21 

Past/Present

 II. Past

► Obstacles to overcome

- Automation team
 - Insufficient experience or knowledge on IPR business
 - Insufficient communication with user group
 - Not enough experienced engineers

World Best KIPO21

 특허청

Past/Present

 II. Past

► Obstacles to overcome

- Too small budget
 - Budget for '95 : 3M. USD.
 - Estimated budget needed until '98 : 60M USD.

World Best KIPO21

 특허청

Past, Present and Future

II. Past

▶ Innovative Measures for successful KIPOnet

- Obtaining the complete support of the commissioner
- Composing a new task force team
 - Making the task force team a motivated one
 - Recruiting young professionals from different sectors of KIPO's administration

World Best KIPO21 18 

Past, Present and Future

II. Past

▶ Innovative Measures for successful KIPOnet

- Organizing user groups and communication channels
 - For each unit, assigning an official in charge of automation related matters
 - Maintaining a decision - making process separate from normal chain of command
- Analyzing the details of each business procedure
 - Using this analysis for reengineering the business process

World Best KIPO21 20 



II. Past

► Innovative Measures for successful KIPOnet

● Composing a step-by-step development plan

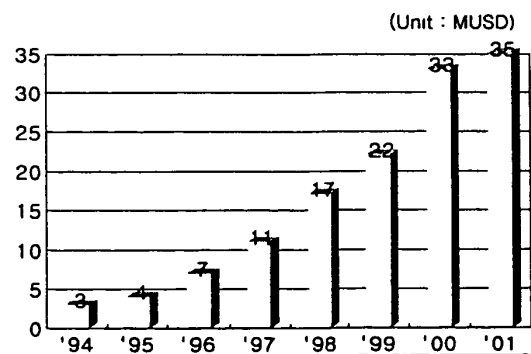
- Overcoming the limitations caused by tight annual budget
- Giving priority to sub-projects in which effective reductions of budget are possible



II. Past

► Innovative Measures for successful KIPOnet

● Strenuous efforts to acquire larger budget



History of Development

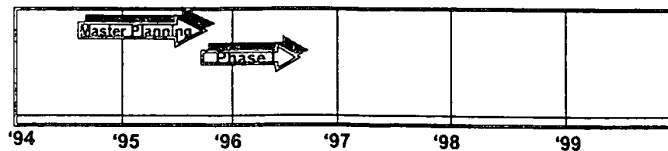


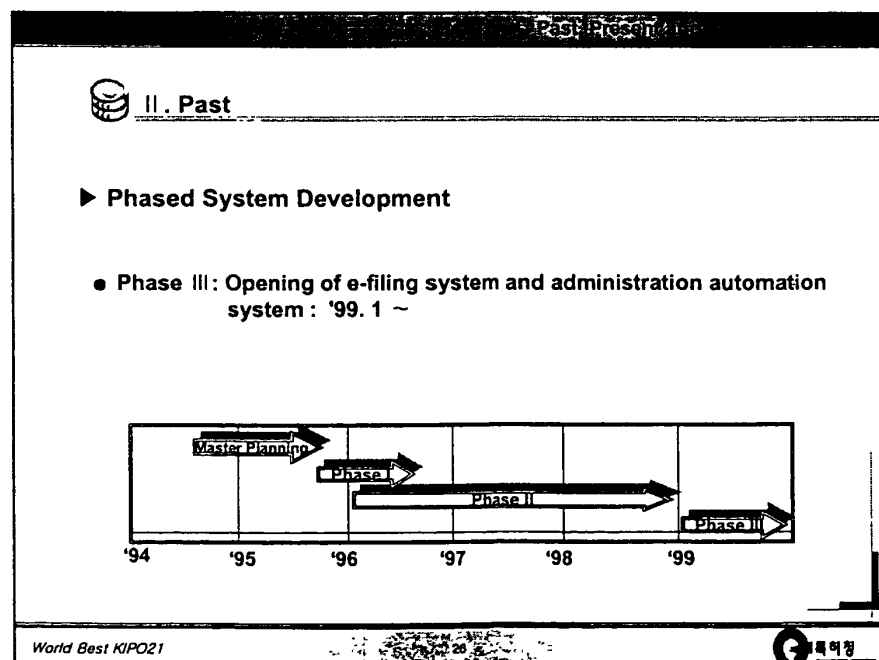
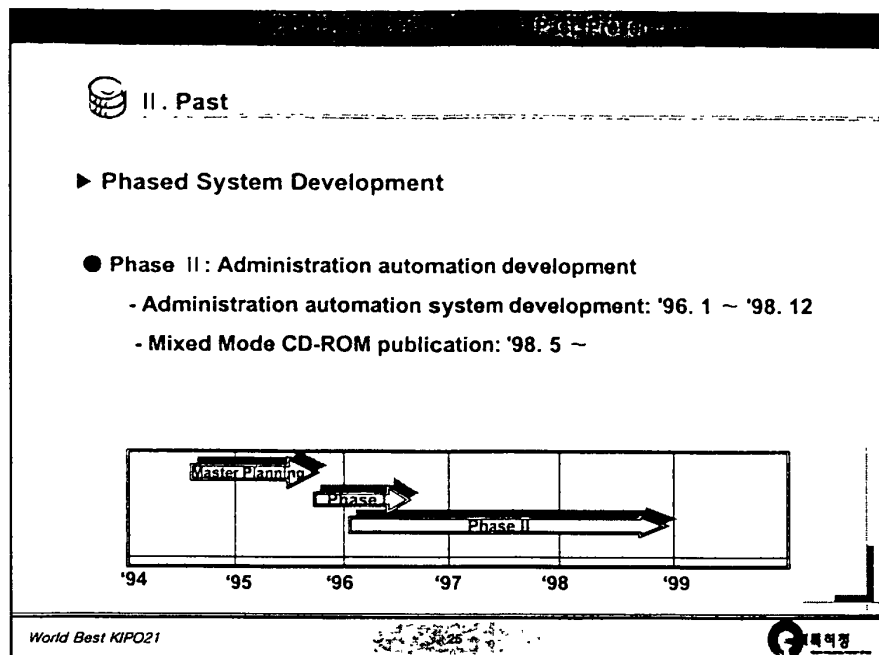
II. Past

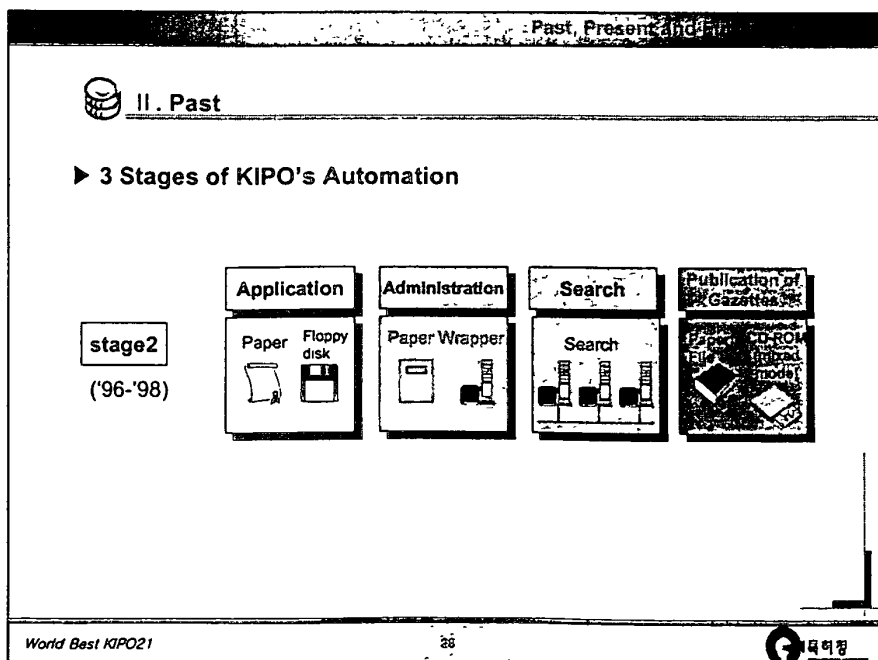
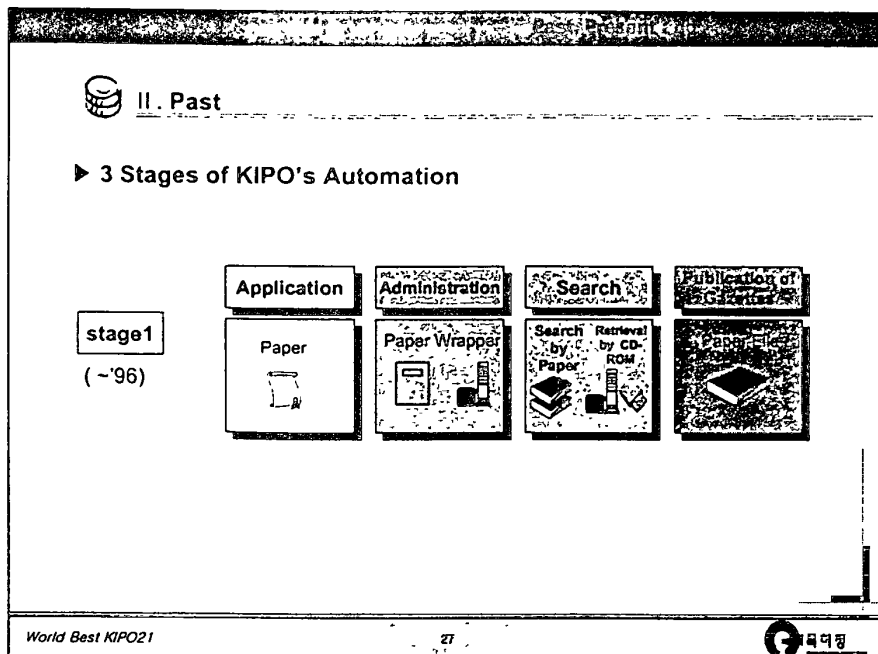
▶ Phased System Development

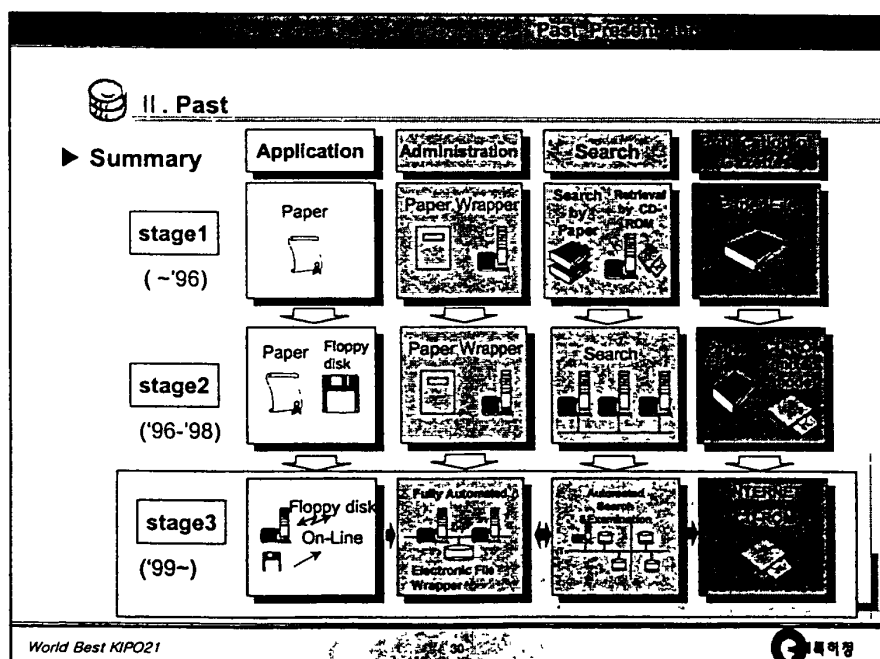
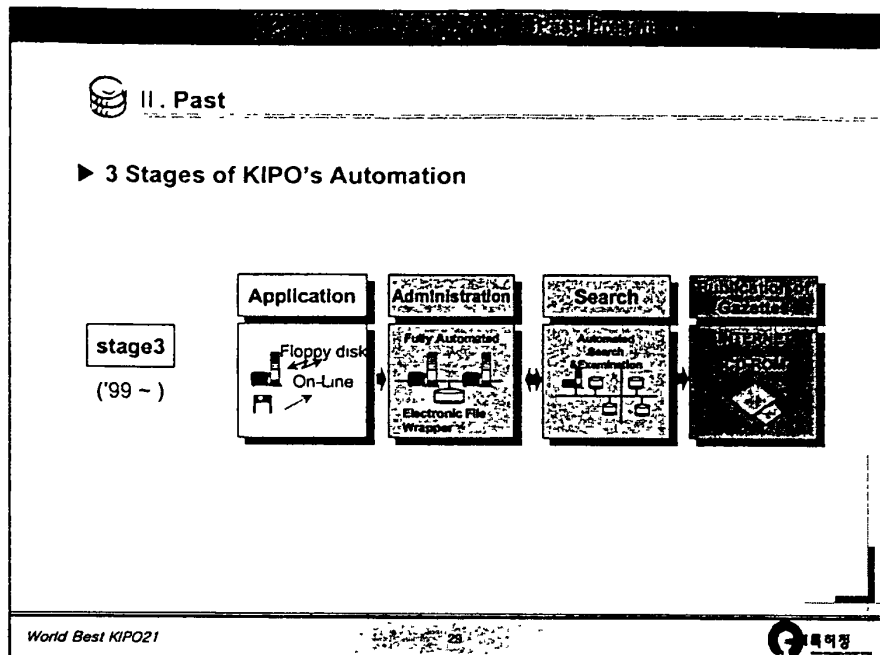
● Phase I : Electronic filing system

- KEAPS (Korean Electronic Application Preparation System)
development: '95. 10 ~ '96. 6
- Floppy disk application : '96. 7 ~









Past, Present and Future

III. The Present of KIPOnet

World Best KIPO21 31

 KIPOnet

Past, Present and Future

Overview of KIPOnet

World Best KIPO21 32

 KIPOnet



III. Present

► Main features and Architecture

- E-filing through INTERNET, PSDN, PSTN and ISDN
- Totally integrated system covering the 4 IPR administrations
 - Patent, Utility model, Trademark, and Design
- Digital data circulation from beginning to end
 - From the acceptance of application and internal administration to gazettes publication service



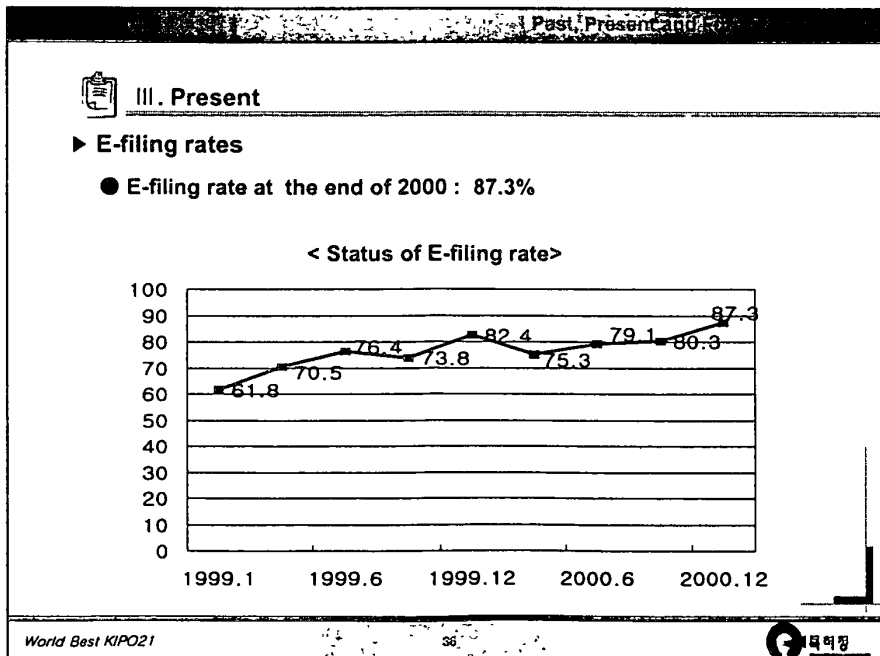
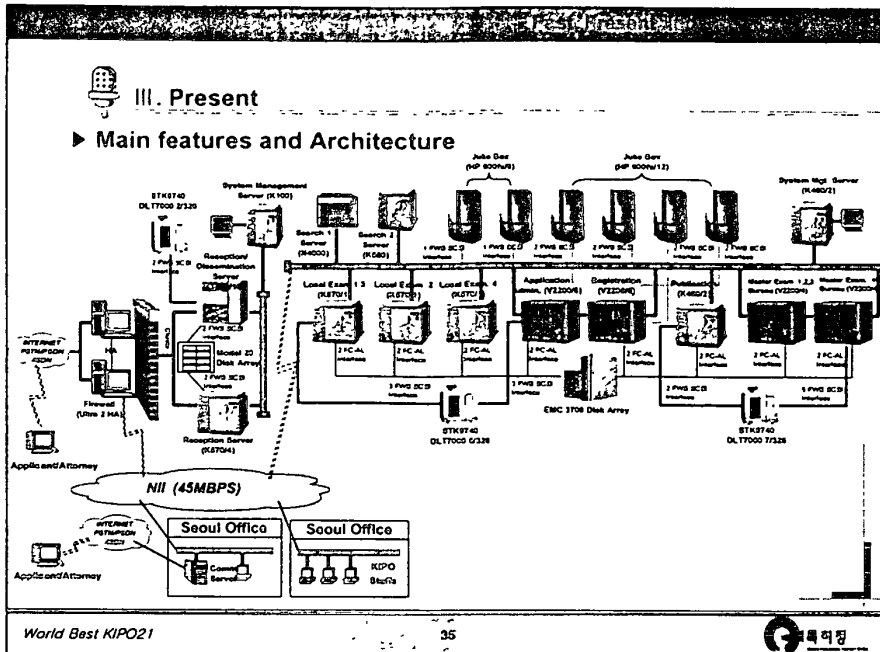
III. Present

► Investment

(Unit : 1000 USD)

ITEM	'94-'96	'97	'98	Total
S/W Development Cost	2,023	4,109	7,006	13,139
H/W Procurement	149	811	7,474	8,433
Paper Application Conversion	-	264	3,502	3,766
CD-ROM Publication	-	-	9,192	9,192
Total	2,172	5,184	27,174	34,530

Remarks Hardware Procurement is suggested based on rent fee.



Benefits of KIPOnet

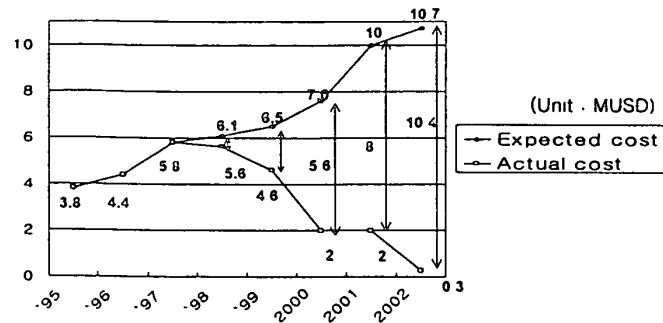
 III. Present			
▶ Space Saving ● Removal of paper collections, paper file wrappers, etc.			
	'99	2000	2001
Saved space	495m2	1,485m2	2,475m2



III. Present

► Cost Saving

● Online Publication(CD-ROM & Internet)



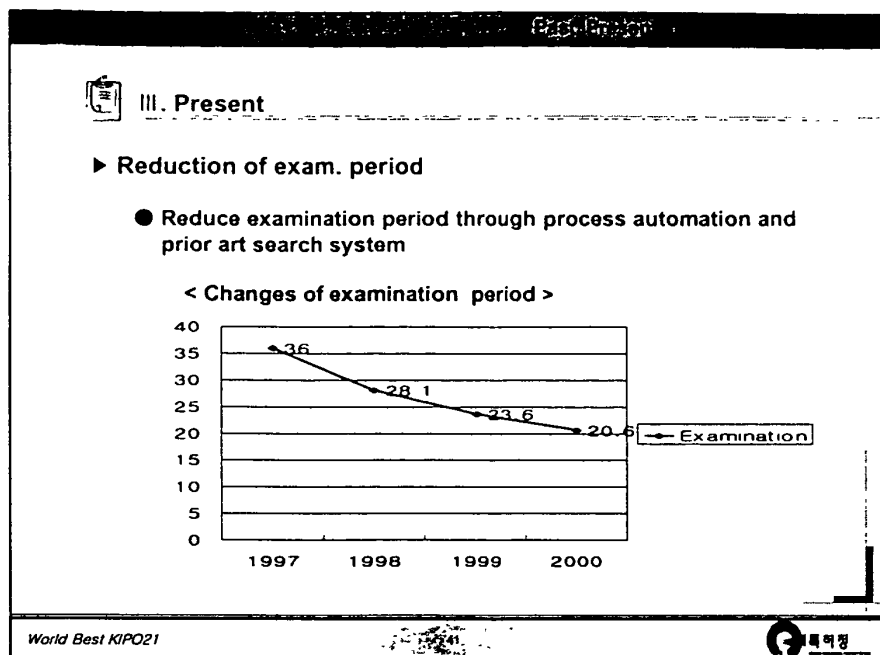
III. Present

► Improvement in public service

- Less frequent visit to KIPO
- No need to subscribe to gazettes
- Fast & accurate communication with KIPO
- Efficient application preparation and data management
- Estimated cost savings due to KIPO's Automation

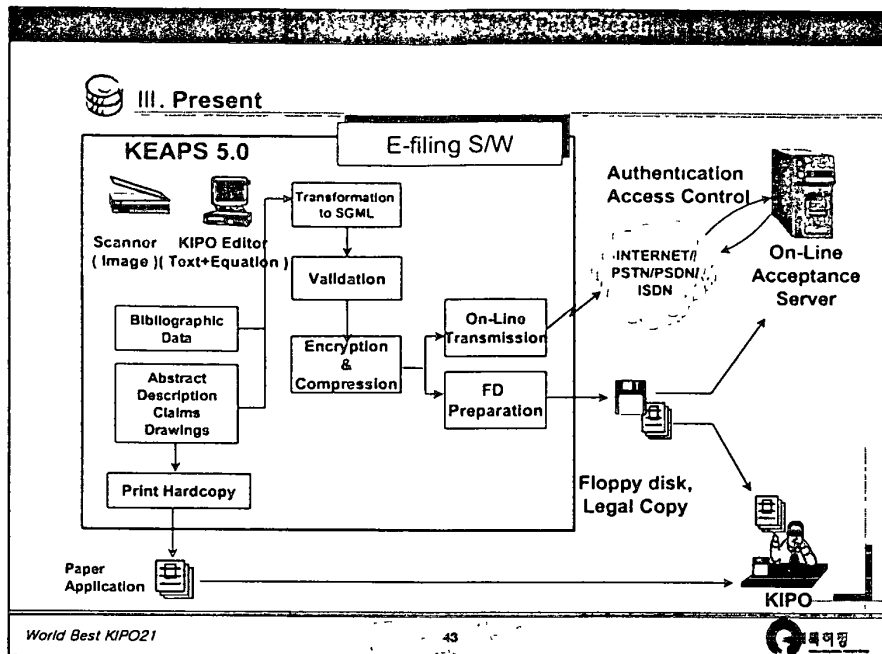
(Unit : MUSD)

YEAR	'99	'01	'02
Cost Saving	16M	86M	142M



How KIPOnet works

World Best KIPO21



Past, Present and Future

III. Present

KEAPS sample window

Request for Patent

Title of Document: []

Date of submission: [1997 05 20] Serial number: []

Applicant: []

Agent: []

Inventor: []

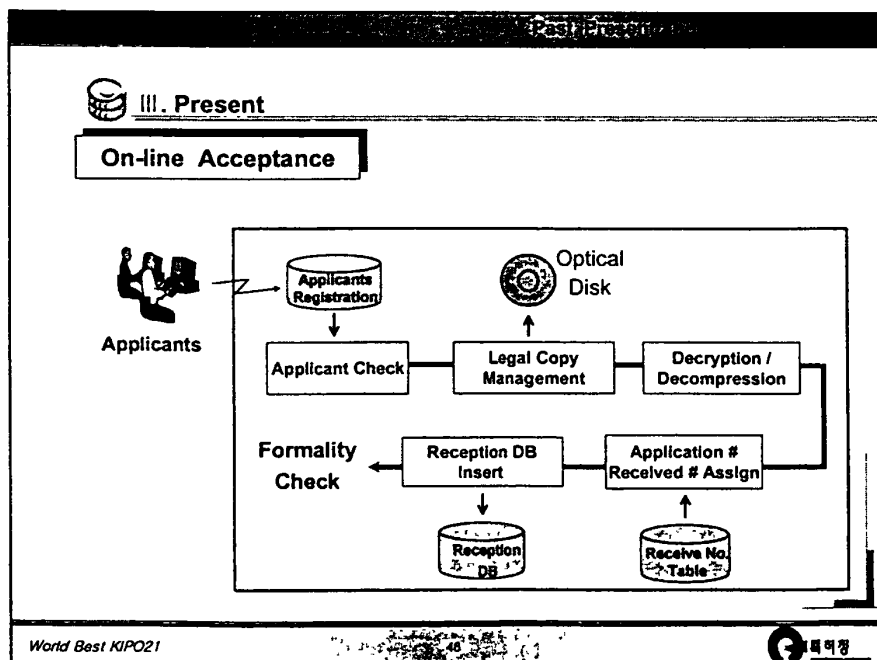
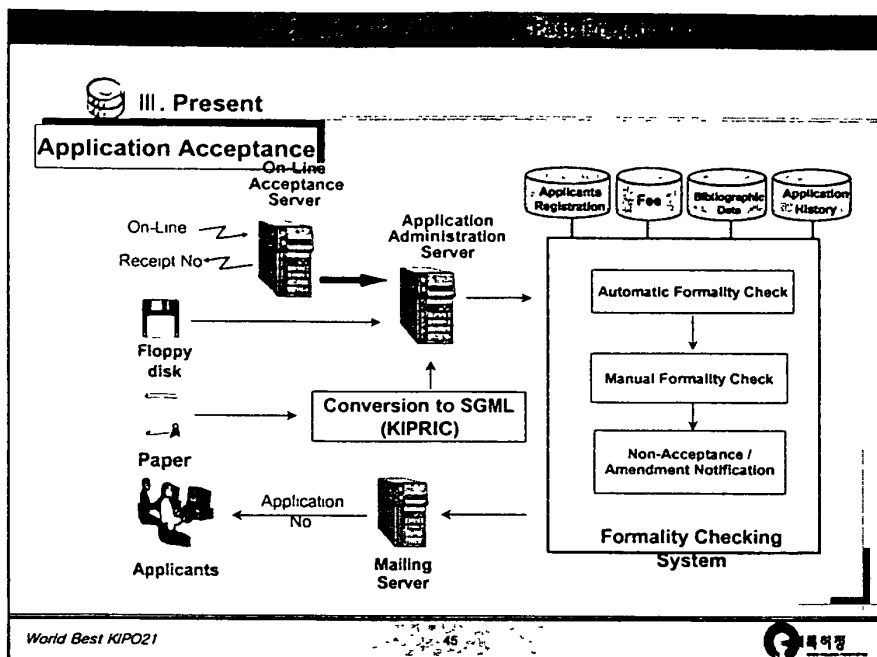
Fee: []

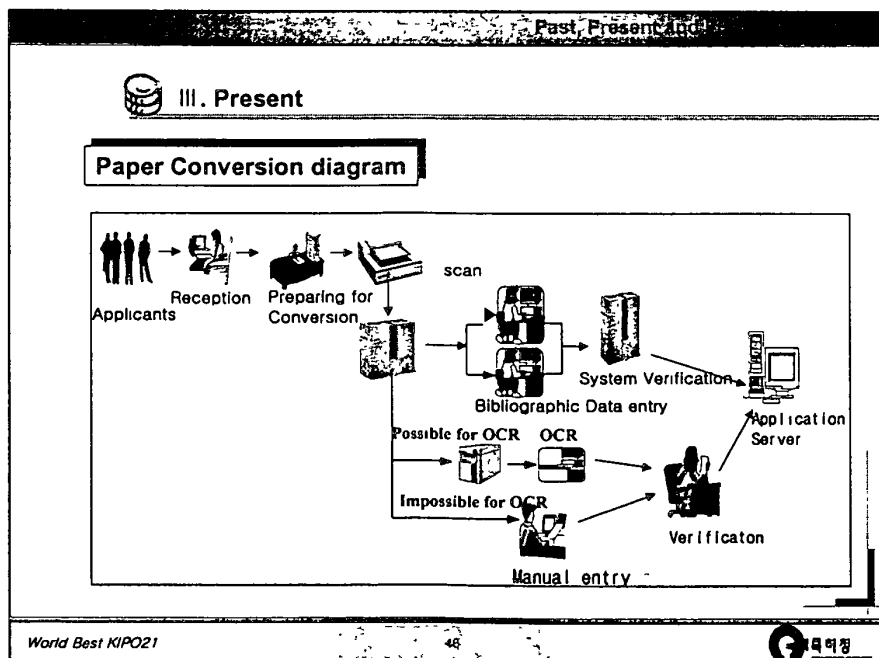
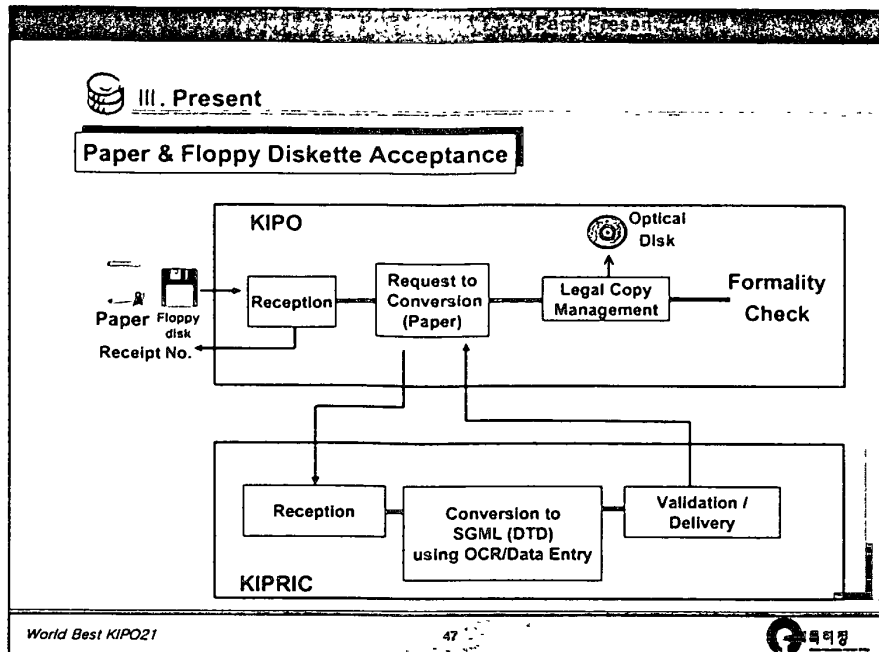
Attached Document:

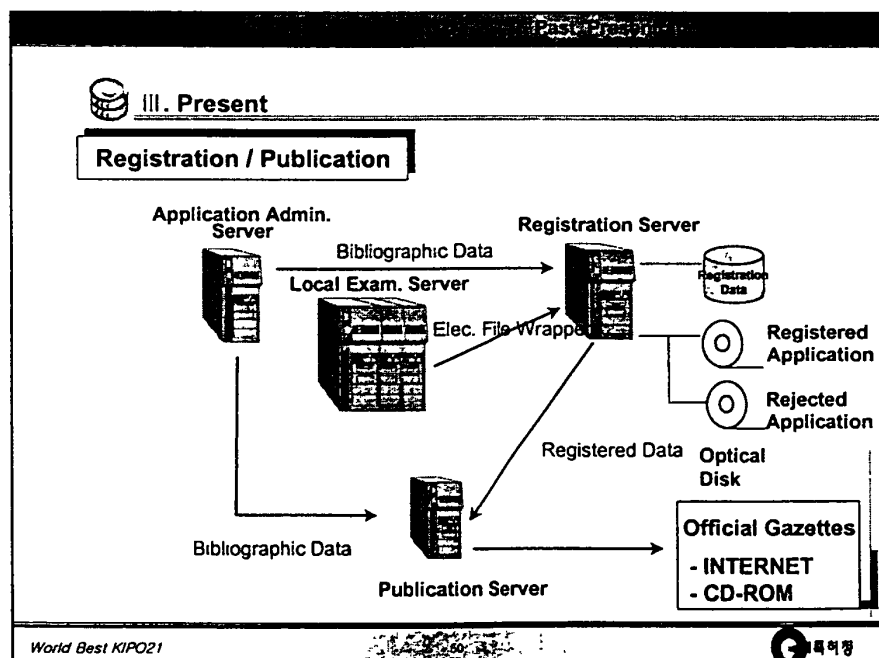
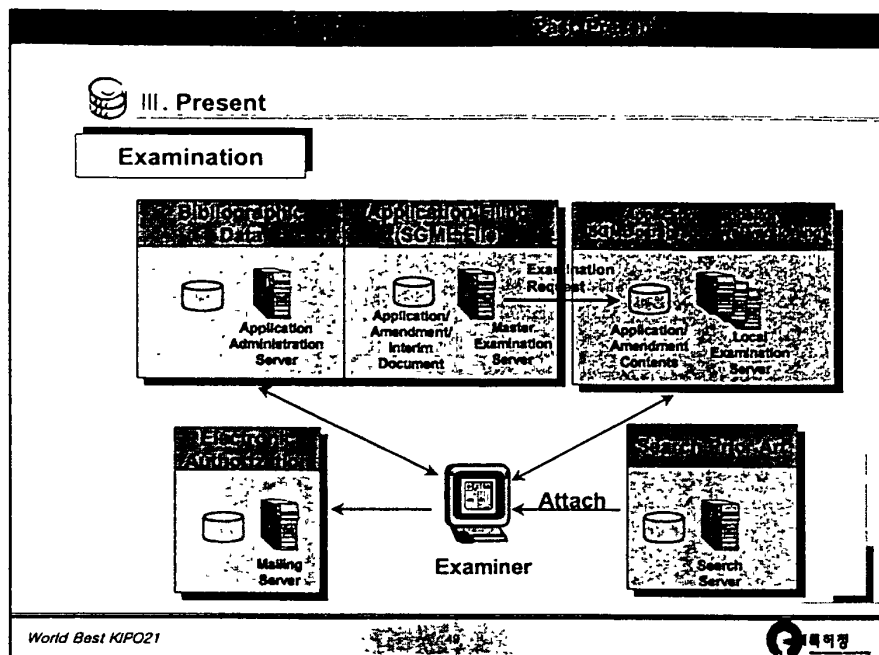
- 1. Two copies of request
- 2. Three copies of Abstract, Description and Drawing
- 3. One copy of the document(s) substantiating the power of attorney, if any

World Best KIPO21

한국특허청





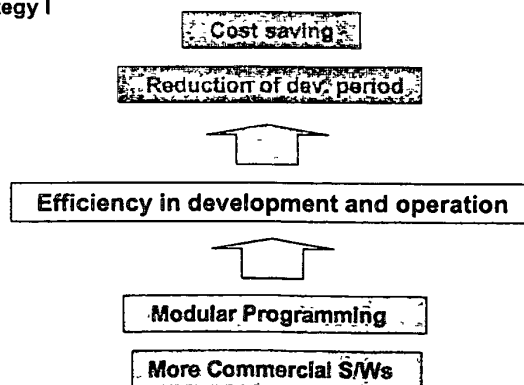


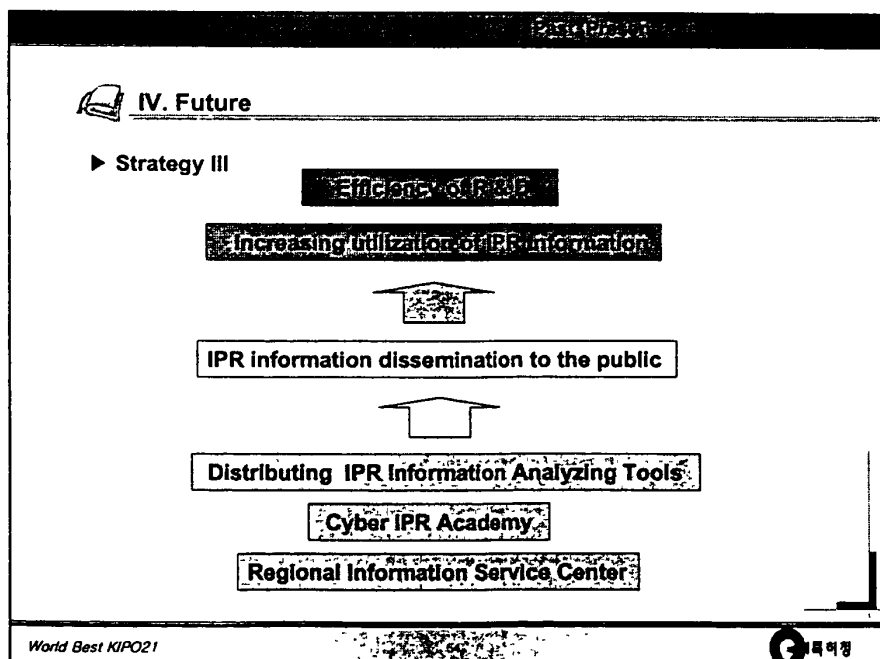
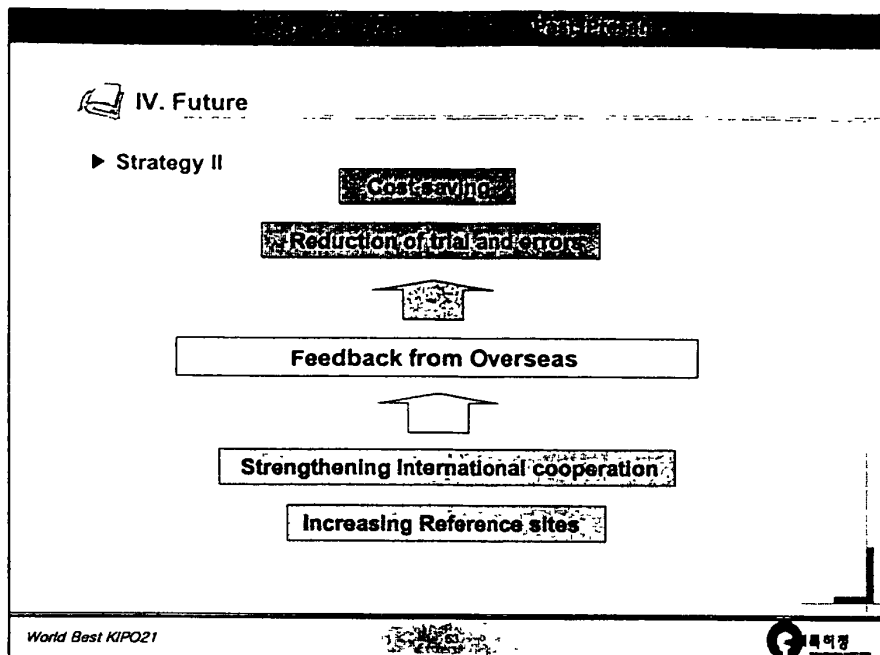
IV. The Future of KIPOnet

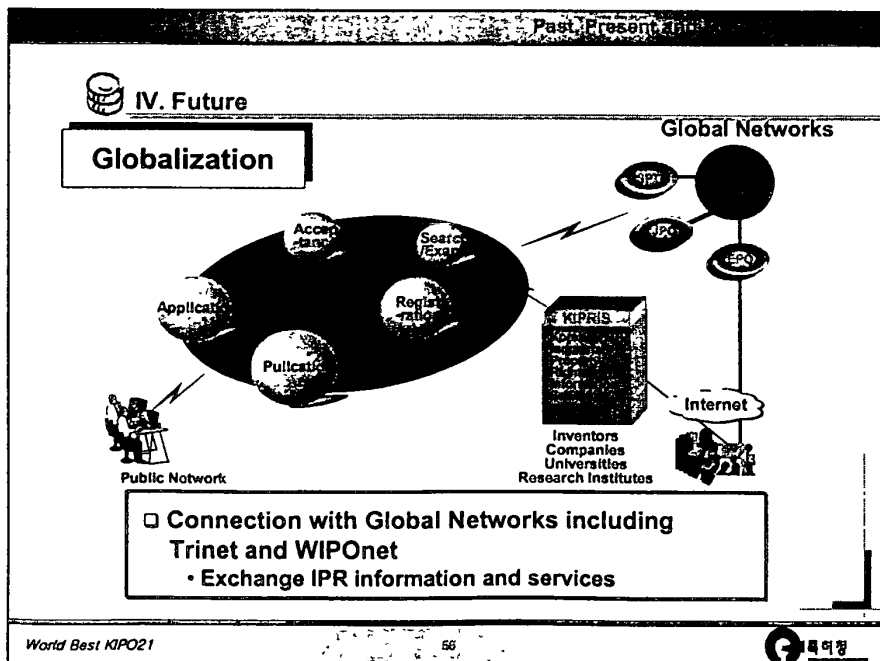
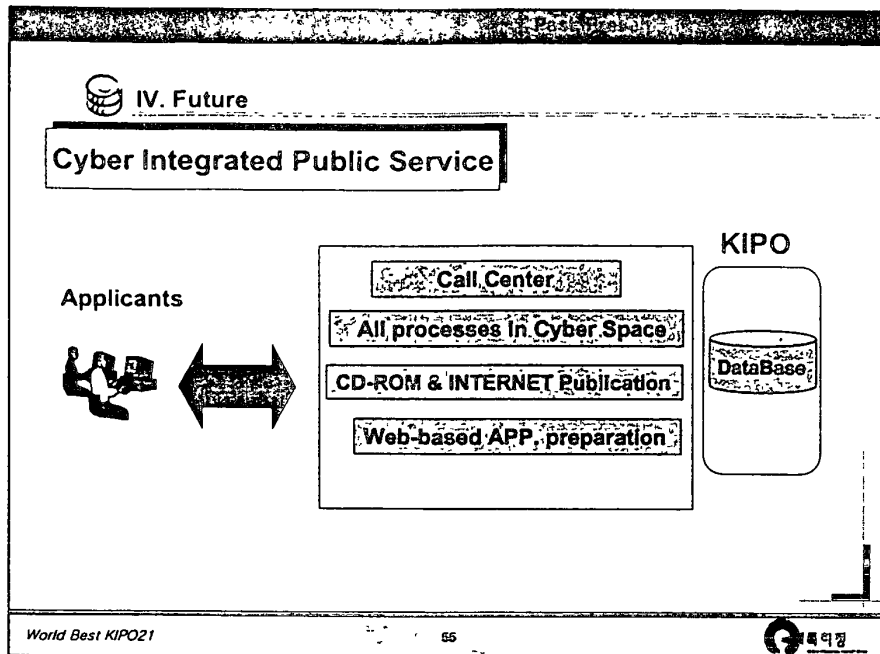


IV. Future

► Strategy I







V. Recommendations

V. Recommendation

▶ 1. No Time for Further Delay in Automation

- Rapid change from Information Age to Knowledge-Based Society
- Require the firm commitment of the top management before engaging in automation project:

"Top management's strong will is the most crucial factor"



V. Recommendation

▶ 2. Strong and Highly - motivated Task Force Team

- Business Process Reengineering (BPR)
- Project master planning
- Benchmarking reference sites
- Numerous decisions to make



V. Recommendation

▶ 3. Fast Track Communication Channel Between Project Team and User Group

- Customer requirements
- Feedback on BPR proposals



V. Recommendation

▶ 4. Phased Development Plan Based on Available Budget

- Prioritized project planning considering various circumstances

- KIPO's Recommendation:

E-filing System, Data Management System,
Paper Conversion System, Publication System



V. Recommendation

▶ 5. Standard & Security

- Comply with IT standards and guidelines from WIPO

 - "Minimizing upgrade cost, maintaining interoperability"

- Secure and protect all sensitive information