

POP SYSTEM

專為證券業，期貨/期權業和
基金業而設的電腦系統

證券業

行政部
交收部
營業部



期貨/期權業 基金業

<http://www.popsoft.com.hk>

系統簡介

POP
ELECTRONIC
PRODUCTS LIMITED



POP **PRODUCT**

前言：

SB系統全名是STOCK BROKER SYSTEM (SB1)，SB是一種後勤系統BOS(BACK OFFICE SYSTEM)，專門為證券業處理業務上的各種管理運作。

最基本的後勤系統功能可能只需要作些簡單的工作，例如記錄輸入交易資料，然後發出買賣單，及一般報告表，處理現金客戶及孖展客戶的交易，監管現金客戶及孖展客戶的狀況等。

因為不同的證券公司有不同運作規模及運作方式，要求當然各有不同，POP系統可以用配件方式，為系統提供不同功能，滿足不同的要求。

亦因證券，期貨，期權及基金公司各部門的工作內容不同，對系統功能要求亦異。以下是一般證券公司的應用例子

行政 Administrative Department ----- 1-4

管理階層 Top Management 多數是注意公司營運狀況，他們會經常讀取 DAILY SUMMARY REPORT, DAILY REBATE REPORT, MARGIN CALL REPORT, CLIENT TURNOVER。他們亦會注意市場各種投資產品，例如除了股票外，可能會考慮加入期貨，期權，或基金類產品。在本文作介紹時，祇是略為提及，因為詳情要用專文介紹。

監察科 Compliance ----- 1-4

是負責監察公司各部門的運作，是否合乎證監的規管要求。例如證券公司與客戶的合約，買賣單及結單的內容及附帶條文，有關填寫FRR的報表，都是該部門會注意的地方。他們要找出那些交易是內部交易，證券公司職員的交易，或者是關連交易，所以他們會要求加入CLIENT CATEGORY。

信貸管理 Credit Control ----- 1-4

是負責檢討問題客戶工作，批核過程要考慮客戶的存貨，其他戶口的結餘，客人背景等。經常參考的報表有 MARGIN POSITION SUMMARY REPORT, CLIENT BALANCE REPORT。因為信貸管理部門的責任愈來愈大，很多公司會要求由系統協助。

會計部 Accounting Department ----- 1-6

一定會需要GENERAL LEDGER系統，或者是MULTI-CURRENCIES GENERAL LEDGER系統。公司方面多往來支票的話，更應該選用CHEQUE BOOK系統。

營業部 Sales Department ----- 2-7

是證券公司的搵銀部門，很多證券公司更加設分行 Branch Offices，網羅客源，大部份都會聘用經紀人 A/E，協助客人買賣股票。

交收部 Settlement Department ----- 3-10

是後勤系統的主幹部份，由建立客戶資料，輸入買賣交易及核對工作，發出的買賣單，結單等工作，POP系統都可以一一處理。此外為了配合公司的政策，交收部要將系統計佣方式多元化。因此POP系統提供很多種佣金和利息計算方式。交收部亦要花很多時間在CCASS TERMINAL處理大量的ATI，SI，ISI，CCI 等工作。POP系統中有相應的自動化工作。

衍生工具系統 Derivatives ----- 4-28

包括股票期權，恆指期貨，恆指期權，基金系統。

行政Administrative Department

我們將管理階層 Top Management，監察科Compliance，及會計部，納入行政部門，是以方便將功能作說明之用。

管理階層 Top Management 多數是注意公司營運狀況，他們會經常讀取 DAILY SUMMARY REPORT, DAILY REBATE REPORT, MARGIN CALL REPORT, CLIENT TURNOVER。他們亦會注意市場各種投資產品，例如除了股票外，可能會考慮加入期貨，期權，或基金類產品。

信貸管理是行政部要負責的一項重要工作，在POP系統，依客戶不同的要求，可以處理以下功能。

檢查戶口結餘

基本上，SB1系統已經具備有當客戶進行交易時，檢查戶口餘額，及股票存貨餘額的功能。

設置交易限額

人為風險的存在，既可能由客人引起，亦可能發生在系統使用者身，例如客人祇有交來款項100,000，輸入資料時可能錯誤輸入為1,000,000。為了避免這類錯誤，系統可以預設限額提示，例如超過指定金額，就要另一員工批核，以減少系統使用者人為錯誤的機會。



避免重複輸入資料

客人以傳真通知證券公司有關存入款項，交收部同事自然會在系統輸入有關資料。豈料客人重複傳真資料，結果做成同一筆數字，重複輸入系統，做成錯誤。對於同一戶口，同一天有相同數字的存款或提款，POP系統會發出警告，要求確認，以協助資料輸入人員辨別錯誤。

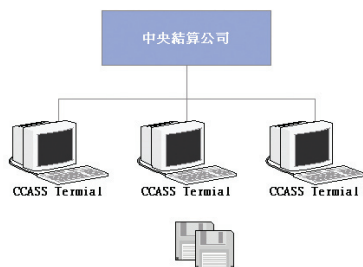
打擊金融老鼠

因為客戶的空頭支票，存入系統後與現金支票難以分辨，容易令證券公司信貸管理做成誤會，以為客人戶口中仍然有充足的資金作買賣，甚至於是提取戶口餘款。

所以POP系統可以在輸入支票收入時，將存入支票作預設標記，新存入的支票以UN-CLEARED CHEQUE標記，金額可以在監察畫面，及內部報表顯示，讓職員知道有關客人戶口存款當中，有若干金額是未曾過帳的，極有可能是問題數字，從而提醒交收人員作適當的應變，例如拒絕提取現金，限制買入股票。這是POP系統的標準功能，不用預先功能系統。

指示中央結算公司，將公司通告寄給投資人 (SB26) CCR

CCR 全名為Corporate Communication Recipient，是中央結算系統的一種服務。



因為股票投資者的股票，一般是寄存在證券公司在中央結算系統內的戶口，最普遍的做法是03戶口儲存著現金客戶的股票，04戶口用作儲存孖展客戶的股票。因為戶口內所有股票，對於中央結算公司來說，是記名在證券公司名下，代表著大批客戶，卻無法知道個別股票投資者的地址，因此無法主動將上市公司的通告或年報，無法寄給股東，要依賴證券公司將資料提交中央結算公司。

證券公司要將有關資料透過CCASS TERMINAL輸入，非常花費時間，最佳的方式，是將資料準備妥，然後一次過經CCASS TERMINAL遞交。

SB26 CCR 系統就是這種系統。利用了SB1 記錄著個別客戶的股票存貨，明顯是有關股票發行公司的股東，應該收到上市公司的通告或年報。系統會依照中央結算公司的系統要求，將資料以文字檔輸出，可以經CCASS終端機遞交，中央結算公司因而可以直接將資料郵寄至有關股票持有人。

這服務亦可以說是證券公司為客人提供的優質服務，證券公司亦不必自行收集上市公司的通告或年報，再以人手派給客戶，既節省人手，又可以贏取客人的讚賞。

將現金客戶套用交易限額 (SB35)

因為現金客戶經常以逐單交收，戶口金錢結餘一般為零。

遇有買入指示時，因為檢查戶口，差不多都是零結餘。現實是不可能因此而拒絕為客戶執行交易指示，所以證券公司都是依靠對客戶的信任，先執行指示，然後在交收日結算。

為了限制不正常的交易金額，限制證券公司承受的風險，證券公司可以在個別戶口設置限制，規定同一戶口，同一天買入及賣出之比對淨額，如果是超額之交易，需要授權進行。

限制遭凍結的戶口進行交易 (SB29)

客人因為有長期欠款，受到公司凍結戶口及限制其交易，方法是在其戶口標明已經凍結(SUSPENDED)。

遭凍結的戶口，系統不再容許買入股票，祇可以沽出，以償還欠款。亦不能提取股票，但是可以存入股票。這是很有效的管理工具，祇要在SB1中預先加入SB29來達到。



會計部 Accounting Department

會計部是金融業非常重要的部門，工作量非常重大，單以每月完成的月報表，要即時呈交上證監，就非人力可以處理，所以使用電腦系統處理會計是必然之選。

會計系統 (SB5)

金融業每天的活動，涉及天文數字的金額，非一般市面會計系統可以處理。



POP系統針對金融業務的(SB5)總帳系統，可以由後勤系統直接將入帳數據輸入，減少人為錯誤。除了預設的資產負債表，損益表，試算表外，此系統更提供用戶自行編制的財務報告表。

對於從事外匯及海外股票交易之證券商，有可能要求總帳以原來貨幣記帳，並且可以輕鬆地兌換成本地貨幣作參考分析，這是POP系統中的SB18 多貨幣總帳系統。

多貨幣會計系統 (SB18)

當交易涉及外國股票，就有需要以原貨幣來記帳。POP系統中的SB18是一套多貨幣會計系統，可以與SB17聯繫，將不同貨幣的交易記錄入帳，最後提交財務報告表。除了預設的資產負債表，損益表，試算表外，此系統更提供用戶自行編制的財務報告表，使用上非常方便。



銀行支票管理及對帳 (SB6)

證券商每天都收接及發出一定數量的支票，在核對銀行結單的工作上，往往花很大的工作量去完成，採用了銀行支票管理及對帳系統(SB6)，可以大大減輕工作量及人為錯誤。SB6可以在後勤系統SB1 索取支票交易資料，不用人手在SB6重覆輸入，更可以將資料與月結單資料用電子化方式自動化核對。

系統可以印製銀行帳表(BANK BOOK)，方便會計部使用。本系統可以分別與「中銀」，「渣打」及「HEXAGON」的電子STATEMENT作自動化對帳。POP亦提供服務，協助用戶使用其他銀行作自動化對帳。

用MULTI-BANK (SB31) 功能記錄收款

因為客人來款方式有很多種，例如現金，支票，轉帳..等等。客人來款亦多經由A/E，或轉帳，亦有親臨交收。

對於客人以轉帳到證券商名下之不同銀行戶口，交收數目繁多，交收人員要每天將資料輸入電腦後，進一步核對資料，核對前又要向銀行索取資料，的確是一項艱鉅的工作。而且系統祇有支票收入一項，根本無法再分別明細數字與有關銀行資料作比較。



針對多銀行戶口的證券商，我們建議加入SB31 MULTI-BANK 功能，就可以將輸入支票金額存入不同銀行的戶口，最後做到即日與不同的銀行之資料比較。

營業部 Sales Department

是公司的搵銀部門，很多證券公司更加設分行 Branch Offices，網羅客源，大部份都會聘用經紀人 A/E，協助客人買賣股票。

隨住科技不斷發展，營業部門也要求自動化，例如A/E可以直接落盤上市場，毋須Dealer接聽電話，再往市場掛盤。經紀(A/E)更要求「系統化」，而POP的「流動經紀系統」CAMS Mobile就是這樣的一種系統。

CAMS Mobile 流動股票交易系統

對於手提電腦使用者，CAM Mobile系統亦可以在提供無線上網的地方，得到在好比辦公室內上網進行買賣股票的方便。

今天，如果您的手提電話可以上網(例如3G Phone, GPRS)，CAMS已經可以為您將交易指示傳送到交易所，即時進行買入或賣出股票，方便又自主，最為投資者喜愛。



您毋須擔心風險管理的問題，經「3G 手機」透過CAMS落單，一樣要經由CAMS的內置風險管理系統，亦同時受信貸管理人員監控，過程及安全性與桌面電腦的版本沒有任何分別。

因為CAMS的功能非常豐富，詳情請參閱CAM Mobile系統專輯內容。

經紀人 A/E

將後勤系統中部份有關個別客人的資料，在A/E的桌面終端機顯示 (SB12)

我們用CAR 字來代表本系統，取其CLIENT AND RUNNER之關係。因為SB1可以在同一網絡下由各終端機共享主機內的資料，所以在加入SB12 系統後，A/E可以在電腦查核客戶資料，協助客戶投資，避免錯誤沽空股票，或過度投資。CAR系統有完善的保安功能，A/E祇可以查詢有關的客戶，絕對不會接觸到其他無關的資料。



資深A/E 佣金安排上更有2ND REBATE的安排 (SB44)

2nd Rebate的安排原因很多。有些證券公司對新入職的A/E，安排有資深的A/E，所以在佣金安排上，由資深A/E收佣，再以2nd Rebate方式付給新入職之A/E（原因是該A/E未有執照進行有關服務）。

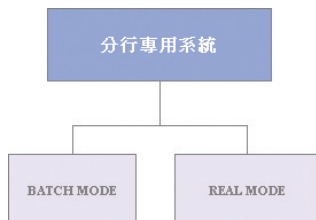
另一方面，有些A/E的客戶是機構投資者，A/E收到之回佣，要回扣一部份給有關客戶，亦可以用這系統作計算，減少人手計算的工作。



分行 Branch Offices

分行專用系統 (SB8)

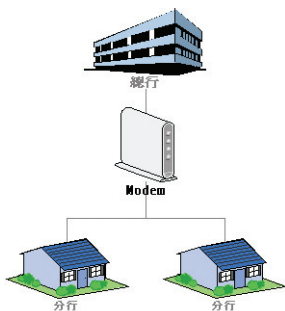
採用分行將營業網擴張，是增加生意額的最有效辦法。管理人都知道，光是擴充而疏忽考慮行政管理及業務效率，很容易發生問題。最佳的選擇，當然是採用分行專用系統(SB8)。



POP的分行專用系統，分為BATCH MODE (SB8A)，及 REAL MODE (SB8B)兩種。當WINDOWS版成為主流後，SB8B (REAL MODE)就成為最佳選擇，因為通訊成本已經可以忽略了。

甚麼是BATCH MODE (SB8A)?

簡單來說，是在分行開市前，由總行將分行要處理的資料，經電話線路，用MODEM傳送到分行，分行收到後就可以在分行處理客戶資料查詢，交收，錢銀存提，或記錄股票交收。最重要的是將分行當天的買賣輸入，在收市後整批傳回總行，由總行匯集各分行統一發出買賣成交單，及結單。這種安排，可以增加分行而不失管理。採用電話線路溝通，可以兼用原有的FAX線，傳遞資料後回復FAX線的身份。當然，我們還是建議採用LEASE LINE以取得更穩定的通訊效果。

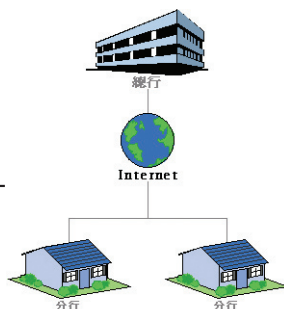


那麼REAL MODE又是甚麼一回事 (SB8B)?

REAL MODE可以想像是在總行的各台電腦，經MODEM用電話線延伸至有關分行。用法是以PC-ANYWHERE之類的系統程式，讓分行連接到總行，成為一台分機。好處是任何輸入的資料，總行都即時知道，不用在收市後經傳回資料後才知道結果。REAL MODE需要LEASE LINE來確保穩定，因為用DIAL UP連線，技術可行，卻容易受干擾。

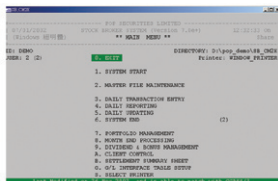
REAL MODE在WINDOWS 版系統，亦可以透過INTERNET將分行與總行連線，費用比LEASE LINE平宜，所以REAL MODE在WINDOWS SB 系統，已經成為必然之選。

不過，如果用戶裝有CAMS系統，採用分行系統的需要，已經大大減少了。因為CAMS系統，已經可以差不多完全可以處理分行專用系統的功能了。



交收部 Settlement

是後勤系統的主幹部份，由建立客戶資料，輸入買賣交易及核對工作，發出買賣單，結單等工作，POP系統都可以一一處理。



買賣單據

處理各式各樣的買賣單據

這是系統的基本要求。POP系統可以配合客戶的單據外觀設計，重新佈置買賣單的格式。

一般用法是將買單及賣單分別列印，並且以不同顏色作分別。

也有行家選擇單一顏色，而且將買賣單格式採用同一表格，並要求系統印出「買入」或「賣出」字樣。

買賣單一般是將四個價位之交易歸納在同一交易單印出，也有用獨立單據將每宗交易獨立印出。

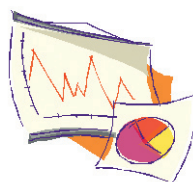
CONSOLIDATED CONTRACT NOTE (SB86)

機構投資者經常要求將相同股票的所有買入交易，印在同一份交易單上，同樣地也將所有賣出的交易，印在同一份交易單上。這時的交易單就再不會是一小頁，而是像報表一樣，可能是多頁的買賣單。

這工作可以用CONSOLIDATED CONTRACT NOTE (SB86) 來達到。SB86是一項選購配件功能。

發出綜合結單據 (SB25)

自從證監開始接受綜合結單取代買賣單據後，很多證券公司均採用了綜合買賣單及結單的功能，好處是便於客人及證券公司自己參考。另一方面因為取消了買入及賣出單據後，儲存文件的需要亦大大減少。



在POP系統新增綜合成交單及結單，就是加入SB25。

在綜合成交單及結單上，更可以印出有關股票未來的派息通知。系統會針對客戶的存貨資料，如果其中有些股票即將有派息，系統會在EPS (SB2) 運作時，將有關資料輸入，並且透過 DIVIDEND/BONUS ADVISE (SB46B)，將資料以通告形式列印在綜合成交單及結單上。這是證券公司為客戶提供的一種方便服務。事實上，客人知道了派息送股資料，亦會引發買賣意欲，令證券公司業務更活躍。這SB25選項是

使用者自選加入在SB1。

POP系統在處理派息或送股後，可以印出 Dividend Credit Note，或Bonus Advice Note。對於安裝了綜合成交單及結單的系統，更可以加裝(SB46)，將以上兩類文件都印在綜合成交單及結單上，不用額外列印在不同的Credit Note，或Advice Note上。(注意：SB46 是處理派息後的結果，而SB46B是將未發生而即將發生的資料，以通告型式印出，時機不同，切勿混淆。)

由此可知，採用綜合成交單及結單，可以免除印刷買賣單，派息及送股通知單，更可以在綜合成交單上將通告發放。例如息率變更，或者是進行業務推廣及優惠。

發出交易確認函 (SB24) CONFIRMATION

對於機構投資者客戶，很多時會要求證券公司在交易完成後，即時發出交易確認函，並且要求儘早發出，因為有關機構投資者要安排交收用的資金。

採用POP系統的證券公司來說，祇要加入SB24功能，就可以迅速地備妥確認函。

POPFAX 發放確認函的專用傳真系統

發出交易確認函件，如果要逐一印出，然後經傳真機一一傳出，當然是可行，但卻是非常低效率的做法。如果只是為了傳送函件，要令員工無法兼顧其他工作，甚至於要安排專人處理，成本非常昂貴。而採用POPFAX系統，就可以將有關工作由電腦自動化進行，提升工作效率。



原理是在加入SB24附件功能系統後，SB1就可以將傳真資料在確認函內編碼，每封確認函都會是一個獨立的文字檔，系統再將函件檔案直接輸送到專用的FAX SERVER，然後由FAX SERVER 即時傳真到客戶一方。由於每封傳真需要時間完成，POPFAX系統可以逐步作傳真至完成為止。

發出證券收據 (SB9)

法例規定，除非證券公司採用DAILY STATEMENT來記載交易資料及存貨資料，否則當投資者買入股票，證券公司除了發出成交單(買/賣單)外，更需要有證券存貨收條，以證明客人的確有股票存放在證券公司的記錄中。當客人存入實物股票，也要發出證券收條作証。結果交收及存提都要憑證券收條作憑證。

採用POP系統的SB9，就可以詳細記錄證券收據的資料。

(注意：建議採用SB25 綜合成交單及結單系統，可免除發出證券收條，自然不用另設系統作股票存倉管理。)

後勤系統的各种報告表

POP系統提供的報表十分多，一般是以功能來分配如下

交收用報告表

- 欠貨表 STOCK OVERDRAWN
- 應該交收及逾期交收交易資料 UNSETTLEMENT REPORT
- 孖展按金追蹤 MARGIN POSITION SUMMARY REPORT
- 應收及應付之記錄 PAYMENT RECEIPT WORKSHEET
- 最新股票結餘 STOCK HOLDER LIST

管理用的報表

- 交易記錄 DAILY TRANSACTION REGISTER
- 每日綜合報告 DAILY TRANSACTION SUMMARY
- 每日佣金報表 DAILY REBATE REPORT
- 每日STAMP RETURN REPORT，交數到香港交易所，及將稅款經交易所交稅局



配合附件系統功能的報表

SB2，SB3 及 SB4 都是獨立選用工具系統，對證券公司的日常運作幫助極大。

- EPS系統（SB2）可以提供與中央結算系統存貨數量的比較，並即時將誤差列出。
- CVIEW系統（SB3），更可以將中央結算系統的報表，以電子化方式無限儲存，方便查看。
- DVIEW系統（SB4）將POP系統多種報表以電子化儲存，目的是應付監察科臨檢時方便查看資料。

配合填寫財政資源的報表

提升內部監管的功能及報表

- SB45 AGING MANAGEMENT FOR CUSTODIAN TYPE A/C
- SB53 SETUP TRUST A/C BALANCE BASED ON SETTLEMENT DATE
- SB55 MONTH END CLOSING DATA IMPORT
- SB59 SHORT SELL FUNCTION
- SB60 CLIENT CATEGORIES

業務分析用報告表

- SB57 RUNNER GROUP FUNCTION

會計部作為憑證用的報表

- 實收實付之金錢收支記錄 PAYMENT RECEIPT REGISTER
- 應收及應付之記錄 PAYMENT RECEIPT WORKSHEET
- 佣金報告 DETAIL REBATE REPORT
- 派息記錄表 DIVIDEND CHEQUE REGISTER
- 交易記錄 DAILY TRANSACTION REGISTER

修改交易錯誤資料 (SB19) CANCEL & CORRECT

如果發生了資料錯誤，例如上日之交易本來屬於客戶甲的，在輸入時卻錯誤地輸入到客戶乙，很明顯的是要在事後作修改。

POP系統設有修改機制，在當日結束前找出問題，可以依指定步驟將資料修正。當然要將錯誤的報表，重新印出，以免新舊資料混合存放，構成日後誤會。

發現錯誤的時間，修改之後，問題錯誤可能是未到期交收的，也可能是已經超過交收期(可能是當客人來交收時才發現問題)。

傳統的解決方法，是以錢銀存提調整客戶結餘，同時以股票存提方式來將雙方戶口存貨結餘調整了事。這方法的缺點是過了一段時間後，客人可能忘記事件原因，更為有關項目置疑證券公司的行為。

採用CANCEL & CORRECT (SB19) 的功能，系統會作出沖銷交易，註明是CANCEL某一買/賣項目，同時作出金額及存貨調整，又可以在另一客戶，輸入CORRECT項目，補救上日漏報之交易，而且採用明顯註明原因的態度，不會引起日後之誤會。因為在CANCEL & CORRECTION REGISTER，已經記錄當天發生過的任何修改，並詳細列出。

另一方面，因為修改而影響帳簿的有關項目，亦會計算誤差。(例如甲客戶與乙客戶的佣金不同，調整交易的戶口後，自然在佣金收入的數字，亦有誤差產生)。

因此POP極力建議證券公司以SB19來處理資料修改的工作。

處理客戶交收

一單對一單交收

因應配合不同的交收要求，POP系統可以依客戶要求一單對一單地作配對交收，這是很傳統的方法。目前仍有相當數目的證券行，採用這方法，這方式的好處是客人可以依照交易買賣單來交收，尤其是經常有實物交收的情況下，最為有用，因為證券公司可以在客人交來股票才發出支票，或者收到客人支票才交出股票。



因為一單對一單交收，客人會做出一些意外的行動，例如客人交來的支票不足以完全支付買單之金額，發生PARTIAL SETTLE的情況。（當然POP系統可以將差額欠數繼續記帳）。

另一方面，證券公司也有可能收到由客戶交來的支票，其金額是大於買單的金額，可能要即時以尾數支票（即是BALANCE CHEQUE）找回差額給客戶。POP系統有SB36附件功能，以電腦發出尾數支票。

支票可以是手開或要求電腦即時印出，在POP的SB系統，這是可以選擇的功能，令系統體貼地照顧證券公司的運作要求。

總結餘交收

POP系統亦可以配合以結單之總結餘來作交收，這方式在證券無紙化時更顯得有效，因為投資者的存貨都是存放在中央結算系統內，交收工作變成祇是處理金錢的應收及應付。

工作人員祇要將結欠告訴客人，依照客人交來款項，不論金額多少，不論交收次數，都可以多次地輸入電腦，直到欠額為零就算完全交收。

針對沽貨而存貨不足，系統是以STOCK OVERDRAWN報表提示，交收人員可參照有關報表來提醒客戶。

支票CHEQUE

RETURN CHEQUE (SB42) 處理以回頭票交收

當客人以回頭票（即由證券公司在日前發出給客人的支出）來交收時，只要輸入支票號碼，系統即時搜索記錄，確定回頭票的真偽，同時將支票金額填入系統，令交收錯誤減至零。回頭票系統是SB42，輸入資料後，系統可以將不同的來款形式累計，方便核對。

使用本系統非常簡易，輸入資料時可以同時輸入不同的收款方式，例如 1. 客人來票，2. 現金，3. 回頭支票。系統會累計總數，然後將有餘的差額，以尾數支票方式印出。如果選擇不印，客人的結餘則會留在系統中。

PAYMENT CHEQUE (SB36)

後勤系統的運作方式，往往因使用者的公司運作習慣不同而有所不同。傳統證券公司以一單配一單交收，所以客人交來的支票金額亦多數是與買賣單金額吻合的，沒有多餘，亦少有欠缺。

可是客人經常有多付或少付情況，證券公司難以強迫客人完全跟指定方式辦事，而處理的方式因人而異。傳統的做法是在SB1系統中，在指定的買賣單，標為全數交收妥當。

而對於發生的多餘之差額，以人手票將差額支付客人。

以人手開票是很費工夫的工作，所以有證券公司，要求由系統即時將餘額印出支票，交回客人，這就是SB36的系統功能。

用AUTO-SETTLE (SB32) 功能減輕交收工作量

很多證券公司採用新的交收觀念，即是將貨銀兩訖的交收觀念改為祇是清理客人戶口金錢的結欠。

運作方法是收到客人來款，就會輸入客人戶口，系統會自動用以抵消應付金額，如有餘款就會留在戶口中成為結餘。根本毋須人手在電腦找出未交收之單據來作標記，逐單交收。

要節省人手，可以採用這方式，先在系統加入SB32 AUTO-SETTLE功能，以後將交收來款輸入電腦，然後由系統自行依照先入先出的步驟，自行在有關戶口中將應收項目消除。倘若仍然有結欠，系統會將未付清之單據留在系統內。如果有餘額，當然可依照客人要求，取回尾數支票，或留在戶口作結餘。

用MULTI-BANK (SB31) 功能記錄收款

因為客人來款方式有很多種，例如現金，支票，轉帳..等等。客人來款亦多經由A/E，或轉帳，亦有親臨交收。



對於客人以轉帳到證券公司名下之不同銀行戶口，交收數目繁多，交收人員要每天將資料輸入電腦後，進一步核對資料，核對前又要向銀行索取資料，的確是一項艱鉅的工作。

處理方法是要向銀行索取當天存入總額，然後與系統記帳作比較。

但是原本系統祇有支票收入一項，支票一詞已經包括全部銀行的總金額，根本無法再分別明細數字與有關銀行資料作比較，除非在系統輸入工作上，先作細分的輸入處理。

針對多銀行戶口的證券公司，我們建議加入SB31 MULTI-BANK 功能，就可以將存入不同銀行戶口金額的數據，在系統亦以不同銀行戶口來細分，最後就可以做到即日與不同的銀行之資料作比較。

用(SB90)才可以在印出客人支票時，指定用另一名稱作為支票收款人

這安排是非常特別的安排，當然是證券與要客人預先確認有關安排的後果。POP系統要加入SB90才可以提供有關使用方法。即發出戶口甲的支票，支票抬頭人名卻是另一指定名字。

印出支票與否，由PRINT CLIENT CHEQUE OPTION (SB91) 決定

POP系統對於有戶口餘額的現金客戶，一定會發出支票。一般處理是對 C-TYPE客戶每一沽單出一張支票，A-TYPE客人則以每天結餘出一張票(比兌後出票)。

如果要個別對某些現金客人不作出印刷出支票的要求，系統要先作一些修改。即是預先加入SB91，才可以提供對個別現金客戶不印出支票的功能。

選擇特別的印出支票安排TRADE PRE-GROUPING (SB61)

有些位客人背後代表著很多人(例如親戚，朋友)，發生的交易也代表不同人士的利益，所以處理交收時，客人可能會指定某一單與某一單比兌，然後以差額出票，可能該客戶同一天會因為交收而發出多張比對後的支票。要滿足這類安排，要預先在POP系統中加入SB61功能。

銀行與經紀行 BANK & STOCK BROKER銀行盤的特別交收安排 (SB21 NET SETTLE)

證券公司的客戶是一間銀行時，銀行事實上是代表一群客戶。因為銀行獨有的內部要求，一定要將屬於客人的股票，存入銀行本身在中央結算系統內的戶口，所以銀行即使透過證券行買賣股票，交收時都會即時將股票轉倉到銀行本身的股票戶口。

技術上來說，證券行根本沒有機會為銀行保存股票，所以可以在後勤系統加入SB21，就可以將交收工作簡化為純粹為金錢上的存提行為。

然而在日常運作上，證券公司仍要用SI將銀行一方的股票，射貨到對方的中央結算系統戶口。

銀行以OMNIBUS A/C方式經由證券公司買賣股票 (SB28)

有些銀行沒有證券部門，他們為客戶提供證券買賣，其實是經由證券公司進行。當證券公司的客戶是銀行時，銀行事實上是代表一群客戶，如果在SB1系統預先加入了SB28 銀行盤交易系統，就可以在資料輸入時，將交易以用銀行名義輸入買賣交易，同時亦可以輸入個別由銀行提供的客人戶口號碼，方便銀行方面記錄。(例如 XX銀行 A/C XXX-XXXX-XXXX)。

因為這類銀行盤交易，要用SI與銀行方面將股票交收，所以系統內置SI UPLOAD系統，可以即時產生SI UPLOAD FILE，用此FILE 經CCASS TERMINAL，上載到中央結算系統交收股票。

(注意：此系統的SI功能，與SB7 有所不同，祇可以針對單一對手處理SI)

後勤系統亦是風險管理系統

風險管理是其中一項非常重要的功能。POP的後勤系統，包含大量用戶的管理經驗。

檢查戶口結餘

基本上，SB1系統已經具備有當客戶進行交易時，檢查戶口餘額，及股票存貨餘額的功能。

設置交易限額

風險的存在，既可能由客人引起，亦可能發生在系統使用者身上，例如客人祇有交來款項100,000，輸入資料時可能錯誤輸入為1,000,000。為了避免這類錯誤，系統可以預設限額提示，例如超過指定金額，就要另一員工批核，以減少系統使用者人為錯誤的機會。



避免重複輸入資料

客人以傳真通知證券公司有關存入款項，交收部同事自然會在系統輸入有關資料。豈料客人重複傳真資料，結果做成同一筆數字，重複輸入系統，做成錯誤。對於同一戶口，同一天有相同數字的存款或提款，POP系統會發出警告，要求確認，以協助資料輸入人員辨別錯誤。

打擊金融老鼠

因為客戶的空頭支票，存入系統後與現金支票難以分辨，容易令證券公司信貸管理做成誤會，以為客人戶口中仍然有充足的資金作買賣，甚至於是提取戶口餘款。

所以POP系統可以在輸入支票收入時，將存入支票作預設標記，新存入的支票以UN-CLEARED CHEQUE標記，金額可以在監察畫面，及內部報表顯示，讓職員知道有關客人戶口存款當中，有若干金額是未曾過帳的，極有可能是問題數字，從而提醒交收人員作適當的應變，例如拒絕提取現金，限制買入股票。這是POP系統的標準功能，不用預先另配功能系統。

將現金客戶套用交易限額 (SB35)

因為現金客戶經常以逐單交收，戶口金錢結餘一般為零。

遇有買入指示時，因為檢查戶口，差不多都是零結餘。現實是不可能因此而拒絕為客戶執行交易指示，所以證券公司都是依靠對客戶的信任，先執行指示，然後在交收日結算。

為了限制不正常的交易金額，限制證券公司承受的風險，證券公司可以在個別戶口設置限制，規定同一戶口，同一天買入及賣出之比對淨額，如果是超額之交易，需要授權進行。

限制遭凍結的戶口進行交易 (SB29)

客人因為有長期欠款，受到公司凍結戶口及限制其交易，方法是在其戶口標明已經凍結(SUSPENDED)。

遭凍結的戶口，系統不再容許買入股票，祇可以沽出，以償還欠款。亦不能提取股票，但是可以存入股票。這是很有效的管理工具，祇要在SB1中預先加入SB29來達到。

**配合中央結算系統終端機功能，增強生產力****客戶存貨戶口管理，ATI 系統(SB22)**

ATI全名是ACCOUNT TRANSFER INSTRUCTION，是一套獨立於SB1，要配合中央結算系統作股票存倉管理的系統。

因為法例要求證券公司要將客人的存倉股票，與證券公司之股票分開記錄，不同客戶類型的股票，亦要相應作分隔記錄，例如在中央系統中作交收的戶口為01，派息送股的是 02，現金客戶是 03，孖展客是04，某客戶的獨立戶口是88...等。

因為每天都有不同類型客戶進行買賣及存提，利用ATI系統，就可以依照每天客戶的交易記錄，產生轉倉指示檔案，由CCASS TERMINAL上載至主系統，將結算戶口的股票，調撥到預先設定的客戶存貨分隔戶口。

ATI已經全面支援個別客戶的分隔戶口存貨管理。而且系統備有詳細報表，用戶可以明確記錄系統的調撥工作內容。

與對手行家用SI交收 (SB7)

自從本港證券市場，將實物股票納入在中央結算系統作統一交收後，證券公司與對手行家的交收，再不用舟車勞動地聘用交收員互相上門交收了。可以簡單地透過CCASS TERMINAL，用SI功能就可以進行交收。

即使如此，要電腦操作員逐單輸入才進行交收，對於大量交易的證券公司，工作量也是非常沉重的。為此，中央結算公司就提供了以批次檔方式，由用戶將交收資料整批經終端機輸入CCASS系統，就可以自動作交收工作了。

POP系統的SI MODULE (SB7)就是專為此而設計。

安裝了SB7系統，用戶可以將交易資料自動輸入SI系統，另一方面，系統要預防人為錯誤，需要經過內部批准過程，才可以產生SI UPLOAD FILE，加上詳細報表作記錄，成為可靠的系統。

使用者將SI UPLOAD FILE經CCASS TERMINAL，就可以指示中央結算系統進行交收工作。SB7 系統可以處理各式各樣付款方式 (e.g. DVP, FOP)，更配合新增功能，可以將個別SI凍結(ON HOLD)。

EPS ELECTRONIC PROFOLIO SCANNER 自動核對股票數量 (SB2)

因為股票投資者的股票，一般是寄存在證券公司在中央結算系統內的戶口，最普遍的做法是03戶口儲存著現金客戶的股票，04戶口用作儲存孖展客的股票。01戶口用作交收，02戶口用作接收由中央結算系統分配的股票。因為中央結算系統戶口內所有股票，對於中央結算公司來說，是記名在證券公司名下，代表著大批客戶，卻無法知道個別股票投資者的存貨分配。

另一方面，個別投資者可能要求證券公司，在中央結算系統內，另設分隔戶口(Segregated A/c) 專為該客戶存放股票。要滿足種種要求，令到證券公司在點算股票工作上來說，非常辛苦。EPS系統，就是POP為證券業提供的解決方案。

原理是這樣的，在POP系統內，不同類型的戶口，基本上有編號上的分別，例如A-TYPE客是現金客戶，M-TYPE 客是孖展客，很明顯的是03倉的股票，要與A-TYPE A/C的股票數量吻合，同樣理由，04倉的股數，要與M-TYPE客的股票存量吻合，利用EPS系統，自行將資料比較，就會很容易。

當然，系統仍要考慮到未到期交收的股票，獲派發紅股的股票等安排。

對使用者來說，那是系統的問題，工作上祇要執执行程序，就可以由報表知道數量誤差，方便即時找出原因。

良好的證券存倉管理，對證券公司及投資者都是必須的。

罰息 (SB13 & SB41)

針對延誤交收的客戶，加以罰息是有效的方法。

A-TYPE & C-TYPE A/C 計息

對於一單對一單交收的客戶，POP系統中的SB-13C 罰息系統，可以讓證券公司在交收時，印出一份SETTLEMENT SUMMARY SHEET，無論客人如何選擇交收組合，都可以將延誤交收的買單計算應收的罰息計出。清楚明瞭，向客人收取罰息，客人亦心服口服。

POP系統亦可以將一單對一單交收的客戶(A -TYPE A/C)，將戶口總結欠來計算利息。將現金客戶以戶口結欠來處理罰息，要預先安裝SB13B 現金客戶罰息系統。

(注意:SB13B 與 SB13C 不可以同時存在，互相矛盾地工作。)



P-TYPE A/C 計息 (SB52)

對於以戶口結餘作交收的戶口，例如CUSTODIAN A/C戶口，在系統中就已經可以利用內置利息系統來計算利息。

現金客戶(A, C, P) 在POP系統中，祇可以將P-TYPE 客戶功能改為CUSTODIAN TYPE，以達到有關以戶口結欠收取罰息的效果。

將P-TYPE A/C 設定為CUSTODIAN A/C，就是將系統SB1 加入CUSTODIAN TYPE (SB52) 功能，以戶口之結欠加以計息，而且自動地每月加入結餘，方式與原理類同於孖展客。

M-TYPE A/C 罰息(SB41)

M-TYPE A/C，即孖展類客戶，系統本身已經可以為孖展客的結欠計息。亦可以將結餘計算Credit Interest。

孖展客是貸款作股票買入，已經有標準借款利息計算。
遇到客人拖欠孖展按金時，證券公司可能以罰息手段來要求客人填補欠缺的按金數。

在POP系統中加入了MARGIN CLIENT PENALTY INTEREST(SB41)功能，可以用來管理孖展客拖欠孖展按金的問題。

因為證券公司可以用LOAN LIMIT來作罰息指標，所以選用SB41，要預先訂定計算方法。

即是以孖展客的欠款，是以CALL FOR DEPOSIT部份來罰息，或者是以LOAD LIMIT來罰息。

佣金計算的附加功能 (SB70 & SB71)

佣金的計算一般是交易金額的一個百分比(例如 0.25%)。
POP系統已經可以同時處理不同客人，安排不同的佣金收費率，亦可以同時設有最低佣金收費。不同的收費，A/E亦可以分配不同的回佣計算。

例如：佣金 0.25% 回佣 0.125%，最低佣金 \$50，回佣 \$10。

隨著市場競爭及開放了設置最低佣金的限制，祇要加入MULTI-COMMISSION RATE (SB-70) 功能，佣金計算便可以依交易之金額的大小作調節。亦即是說，交易額小的，佣金較高，交易額大的，可以有較低的佣金收費率。

為了鼓勵客戶多做大額交易，將降低佣金收費率之影響儘量減少，POP系統 (SB-71)更可以作分階段減佣，而不是以超額即作全面減佣計算，這安排類似個人入息稅的累減方式，祇有超出部份才作扣減。

多種交易渠道計佣MULTI-CHANNEL (SB50)

自從有了直通式網上交易，為了鼓勵客戶更多採用有關服務，很多證券公司會提供特別折扣給客人，因此形成了客人透過不同渠道，可以享用不同折扣的情況。加入POP系統中的(SB50)，就可以大大減輕人手計算的繁複工作了。

因為交易渠道是任由用戶設定，採用了這系統，就可以作不同的方式推廣，甚至是短期業務推廣，也可以視為另一種渠道，完成推廣期後，一切回復正常之交易佣金。

綜合每天全部交易來計算佣金 CONSOLIDATED COMMISSION (SB62)

在市場推廣花樣方面，證券行又可以用 CONSOLIDATED COMMISSION (SB62) 功能，以不同情況的交易金額，決定不同的佣金扣減方式來吸引不同類型的客戶。



例如針對炒「即日鮮」的客戶，可以用全日的交易額大小作折扣，交易量愈大，佣金愈平，更可以提供每天單一固定的佣金，單一佣金，投資者可以任炒無限宗數的即日交易買賣，可以令客戶放心地炒股。

將後勤系統中部份有關個別客人的資料，在A/E的桌面終端機顯示 (SB12)

我們用CAR 字來代表本系統，取其CLIENT AND RUNNER之關係。因為SB1可以在同一網絡下由各終端機共享主機內的資料，所以在加入SB12 系統後，A/E可以在電腦查核客戶資料，協助客戶投資，避免錯誤沽空股票，或過度投資。CAR系統有完善的保安功能，A/E祇可以查詢有關的客戶，絕對不會接觸到其他無關的資料。



資深A/E 佣金安排上更有2ND REBATE的安排 (SB44)

2nd Rebate的安排原因很多。有些證券公司在新入職的A/E，安排有資深的A/E，所以在佣金安排上，由資深A/E收佣，再以2nd Rebate方式付給新入職之A/E，（原因是該A/E未有執照進行有關服務）。

另一方面，有些A/E的客戶是機構投資者，A/E收到之回佣，要回扣一部份給有關客戶，亦可以用這系統作計算，減少人手計算的工作。



特殊功能配合特殊要求

以平均價分單 (SB23)

對於機構投資者，他們向證券公司落單時，往往是以公司名義進行，卻在收市時要求證券公司將當天的交易，以平均價分配到指定的投資基金經理戶口，這種安排，要求後勤系統有相應的功能配合。

例如當天某股的交易有三十多宗，系統要將各宗不同價位的交易，以TICKET NUMBER管理好，並且以同編號之交易綜合一起計算平均價，然後根據輸入的各個不同基金經理戶口分配的數量，進行分配。分配時以平均價分配，而各種費用及佣金分攤，亦會由系統自動計妥。POP系統中專門處理平均價的系統，是SB23。

為了滿足不同客戶要求，SB23更提供了詳細買賣價的資料，同時顯示平均價。是否顯示詳細價格資料，是由用戶自行決定。

射貨到其他證券行進行交易 (SB20)

因為種種原因，客人會要求證券公司將股票交易，經由其他證券公司以終端機連到交易市場執行交易。

因為這類交易，原來的證券公司沒有在市場處理，所以當晚收市時客方之交易與行家方之交易將無法依照從交易所下載的資料來作配對比較，屆時要有特別處理。

原因是行家一方的交易，是由(1)交易所AMS系統，及(2)轉介之行家(可能多個)組成。POP系統在加入了SB20功能之後，就會先行分辨，自動配對。

這類行家盤交易，證券行與證券行之間，亦要有交收管理的安排。

外國市場之證券買賣 (SB16 & SB17)

POP系統中的SB16及SB17系統，就是專門為買賣外國股票的交易系統。

外國是指香港交易所以外的市場，包括美加澳，歐洲，台灣，日本，印尼，泰國...等市場。

事實上，系統是自由設定市場要求的。系統可以處理不同的交收日，甚至於買入及賣出股票的交收日期，可以不同日數。另外是費用方面，亦可以配合不同市場而有不同收費。



在香港買賣外國股票，實際上沒有直接往海外市場買賣，一般是經由其他海外行家進行。所以在交收記帳上，與港股系統有點不同。

例如客人買入股票，系統將對手行家代為沽出同數量股票。證券公司本身是以中介人角色，處理客人在外國市場之股票買賣。因為系統要分別管理客人

方面的交收，同時亦要記錄行家方面的交收，在記帳方面要就有所安排。（港股因為已納入中央結算系統，已經不用找不同的對手行家交收，對手祇有中央結算系統）。

買賣外國股票，多數是以現金交易，也有個別行家提供孖展交易服務。POP系統中的SB17，是為證券公司處理外國股票的孖展買賣管理系統。正如港股系統一樣，可以計算股票的抵押值，及孖展按金要求的計算。

因為要處理不同貨幣的利息計算，所以SB17是處理外國股票孖展買賣及管理不同貨幣利息計算的系統。

財務融資管理系統 (SB10)

雖然證券公司本身可以處理孖展客交易，亦即是為孖展客提供財務融資服務，但是證券公司可能限制於財務資源的要求，無法提供充裕借貸，所以要客戶透過另一間專門提供證券借貸的機構來提供融資服務。

在證券公司的角度，所有客戶都是現金客戶。對於透過財務公司融資進行孖展交易的客戶，雖然是以特別組別以作分辨，但合約仍以現金客戶方式來簽署。

該等客戶的一切交割(即是應該交收之事項)，都由財務公司代為支付。當然經融資作孖展交易的客戶，是要與財務公司另訂合約。

POP系統的SB10，就是為財務融資管理，此系統可以將證券公司後勤系統的資料，整批輸入而不用人手逐單輸入，所以一切交易都會在財務公司的系統反映，可以做到完善的風險管理。

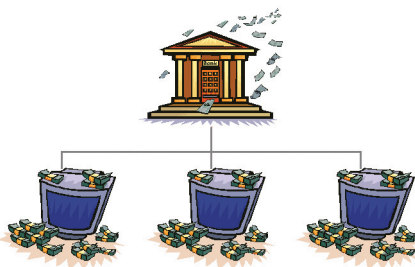
證券公司方面，因為沒有提供融資，所以在財務資源要求上簡化了很多行政工作。

股票存倉管理系統 STOCK LOCATION MANAGEMENT (SB11)

當證券公司接受客戶以融資方式進行股票買賣，也就是說提供孖展買賣服務，一般都要求客戶將股票作抵押。

在證券公司來說，客戶的抵押股票，會成為向銀行獲取融資的工具，從而為客戶提供融資，賺取息差。增加了交易機會，自然增加佣金收入。

當千百個客戶的股票存入，證券公司可能再向多間銀行，或提供借貸的行家以股票抵押，取得融資。大量的股票存放在不同的位置，必須要謹慎處理，否則很容易出錯。



POP系統中的SL (STOCK LOCATION MANAGEMENT SYSTEM)(SB11) 就是作為股票存倉管理之用，因為SB11可以與後勤系統聯接，任何在後勤系統發生的交易，都會在SB11系統更新，的確大大減少工作量，亦避免了人為錯誤。

系統亦因應不同的財務機構，對不同股票有不同的抵押比率，計算出可以抵押價值。證券公司亦可以憑資料將股票調配，以獲取最佳的融資效果。

可將工作整批完成 BATCH PRINT (SB30)

POP系統功能豐富，全部執行已經花費不少時間，如果每一步驟，都要花一段時間完成，操作員就會無法處理其他事務。事實上，系統在資料輸入後，很多工作都是由系統逐步完成，工作人員祇是等待完成一步工序，再指示系統進行下一步工作。



加入了SB30，系統就可以接受工作安排指示，完成資料輸入後，系統可以按指示工作，毋須操作員在場。

例如列印報表，在指示內可以作出列印的份數，甚至指定印出PRINTER的位置，及將報表印出時的選擇方式。

加入了SB30，工作人員在系統工作期間，可以處理其他工作。同樣的人力資料，可以發揮倍數計的工作量。

處理配股及認購新股 PLACEMENT & IPO (SB40)

證券公司協助客戶認購新股IPO，或是申請配股PLACEMENT，都會有不錯的佣金收入，是證券公司主要的營業項目。因為這兩種交易模式，與一般股票買賣有所不同，少量交易時當然勉強可以用人手操作，但交易量多時，人手處理會是很繁複及極容易犯錯的運作方式。

以認購新股為例，客人可以用白表申請股票，因為客人希望收到以自已名下的股票。另一方面，有發行機構會向白表申請者提供優惠，所以證券公司不得不協助客戶以白表處理。



證券公司要計算認購數量的金額，涉及的費用，又要用客人的支票，更可能要協助客人投遞申請，或者在CCASS TERMINAL以電子化申請。

當客人以黃表申請股票時，亦即是將來收到的股票，是以CCASS NOMINEE記名，存貨在安排購入股票的證券公司戶口，而且日後有關該股票的應得(ENTITLEMENT)都會由證券公司代行，再納入客戶的戶口。

黃表與白表的申請步驟有些不同，SB40 PLACEMENT & IPO系統可以同時處理。系統亦會在計算佣金，費用，與處理交易的後勤系統SB1 分開計算。

因為不論現金客戶還是孖展客戶，都有機會利用借貸模式認購新股，(SB40)已設有貸款認購股票的功能。

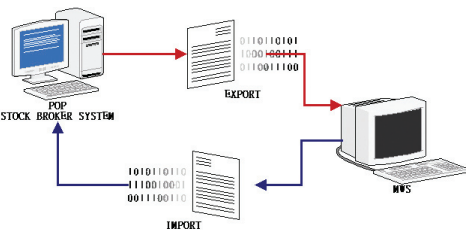
例如客人認購若干股票，祇是交付認購股票金額的一成（10%），其餘九成（90%）款項由證券公司支付，代付認購款項的代價，當然是向客人收取特別協議的利息。

IPO最特別的地方是客人要求的認購數量，申請時是要支付全數金額，卻要在新股上市時才知道能否滿足要求的數量。如果是極擁躍的認購，客人可能祇能夠分配到若干數量，證券公司最後要將未能獲分配購入股票的金額退回，而且要儘快發還給有關客戶，方法是由系統因應實際認購數量扣除有關金額，而且包括費用，並將應該退回的金額，付回客戶。付回金額的方式，可以是支票，或是存入客戶的戶口。

令MWS系統可以發揮風險管理功能 IMPORT/EXPORT DATA FROM/TO MWS (SB43)

香港證券交易所推出第三代交易系統時(AMS3)，同時為證券公司提供了終端機以外的MWS系統及OG/BSS聯繫。

大部份證券公司都有採用MWS系統。要發揮MWS的風險管理功能，要由後勤系統將客戶的戶口結餘狀況，及股票存貨狀況，輸送到MWS系統，才可以在交易時供DEALER參考及決策，這工作要在SB1系統加入了SB43功能附件，才可以完成。



雖然將後勤系統的客戶資料傳輸到MWS作為風險管理的工作，是系統設計的主要目的，但POP系統的SB43功能，更進一步將儲存在MWS的交易資料，在收市完成執行所有交易指出後，利用其CTF檔案，傳送回到後勤系統，將客方交易資料傳入有關檔案，另一方面將BROKER SIDE交易資料存入行家一方的資料檔，從而令人手輸入的工作，大大減少，即時可以印製成交單據及各式各樣交易報表。

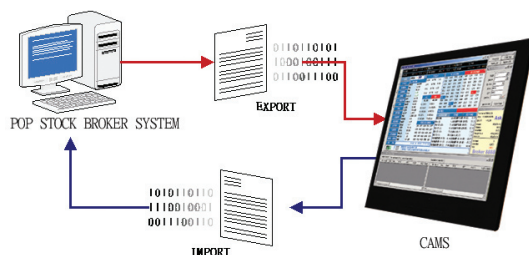
前台系統與後勤系統作實時的資料交換

DIRECT TALK (FOR REAL TIME DATA SYNCHRONIZATION) (SB47)

香港證券交易所推出第三代交易系統時(AMS3)，同時為證券公司提供了終端機以外的MWS系統及OG/BSS聯繫。OG/BSS即是利用交易所供應的OG（OPEN GATEWAY），配合證券公司自行設置的交易系統（BSS 即是 BROKER SUPPLIED SYSTEM），用以執行客戶的交易指示。例如POP的CAMS系統（COMPUTER AIDED ORDER MANAGEMENT SYSTEM），就是OG/BSS系統。

交易系統要做到可靠，應該要令到前台交易系統，完全掌握在後勤系統發生的事情。例如客人登門在後勤部門提取股票，前台系統應該可以阻止客人同時沽出股票。同一原理，後勤系統也不可以容許客人一方面在前台交易系統買入股票，另一方面在後勤系統提取戶口金額，導致戶口資料不足支付買入

的股票金額。



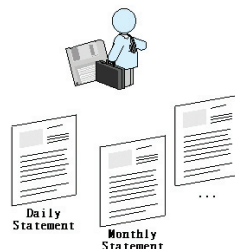
要做到前台與後台系統息息相關，可以採用SB47 DIRECT TALK系統，讓前後台系統直接溝通。有了SB47，客人不用等待，同日開戶，就可以同日在網上進行股票買賣了。

因為系統互相更新資料，收市後的後勤系統，基本上可以印發成交單據及各式各樣報表，而不用人手輸入交易資料了。

POP系統可以加入(BATCH TALK) SB48功能，以批次形式向其他交易系統交換資料

在後勤系統輸出全部客戶的資料，可以作多樣用途。

POP系統的原意設計，以為了建立在網上供客人查看 DAILY STATEMENT及MONTHLY STATEMENT。而SB48就是將 DAILY STATEMENT及MONTHLY STATEMENT以文字檔輸出。



有些不是POP出版的前台交易系統，為了要做到一定程度的風險管理，所以要有POP系統索取個別客戶的戶口資料，而閱讀SB48輸出的STATEMENT檔案，是最易及最快的方法。

為了方便證券公司將前台交易系統的交易結果，輸送到後勤系統，SB48亦設有閱讀前台系統檔案的功能，可以做到減少後台系統以人手輸入交易資料的工作。

SB48 在輸出資料時，已包括DAILY STATEMENT，COMBINED STATEMENT，MONTHLY STATEMENT，CLIENT MASTER DATABASE FEE SETTINGS 等資料，足夠任何系統作風險管理之用。

在股票系統加入EQUITY LINKED INSTRUMENT(SB56)，令系統可以處理ELI產品
ELI全名是EQUITY LINKED INSTRUMENT，即是與股票排鉤票據。ELI的買賣，在行使該票據前，與一般證券沒有大分別。亦即是買入，賣出，收入或支出貨款。但是到了行使日期，該ELI產品，要與其掛鉤的正股股票價格作比較。

比較方式就是用ELI合約的行使價(STRIKE PRICE)，和結算當天的相關聯正

股的收市價(CLOSING PRICE)比較，如果收市價低於該ELI的行使價(STRIKE PRICE)，投資者會收到該股票。相反收市價高於該ELI的行使價(STRIKE PRICE)，投資者會收回以行使價計算的金額及利息。

在SB1預先加入SB56系統，可以方便處理ELI產品的買賣，記錄，及報表。

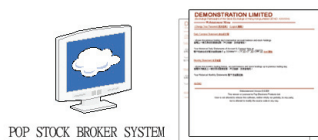
證券公司管理基金可以用IMS (SB15)系統

IMS系統全名是INVESTMENT MANAGEMENT SYSTEM。主要設計是為證券公司的基金投資部門，管理各式各樣基金組合。這系統針對港股設計，讓基金經理隨時了解基金狀況。

WEB STATEMENT 系統 (I1)

Web Statement是利用互聯網的普及，客人有儘快獲得戶口資訊的期望而發展的系統。

原理是將每天及每月都要印出的Statement，以資料檔方式，儲存在Web Server，裝了(I1)系統，當客戶登入網站，進行身份確認程序之後，就可以按客人要求，將資料以不同日期的statement，在網頁上展示。



因為少了郵寄的工作，基本上在每天收市後不久，客戶就可以看到自己的投資狀況了。而且系統可以儲存大量資料，所以客人可以選擇某一天的statement，或者是過去半年的月結單。

EMAIL STATEMENT 系統 (I2)



POP系統在加入了(I2)功能後，可以將Statement以電郵方式，直接寄予客戶，這是主動向客戶提供的服務，令客人更有信心。

POP建議EMAIL STATEMENT用戶，同時使用WEB

STATEMENT之服務。因為多種

與POP系統無關的原因，可能客戶無法收到EMAIL STATEMENT，在這情況下客戶，亦可以登入網站，查詢自己的STATEMENT。

FAX SERVER (I3)

很多機構投資者，都會要求以FAX將交易確認函傳真到客戶，方便及早安排交收的融資。如果安裝了(I3) POP FAX系統，祇要將CONFIRMATION產生，系統就可以逐一傳真到指定的目的地。



處理衍生工具的電腦系統 (OB1 & OB2 & OB25)

股票產品是屬於現貨類金融產品，另一方面基於現貨股票而產生的股票期權，及股票期貨產品，一般稱為衍生工具產品。

POP系統中處理股票期權產品的系統是 (OB1) 股票期權系統，及(OB2) 莊家功能的股票期權系統。

OB1 可供一般證券行使用，可以同時處理股票期權的買入及賣出，發出交易單，發出月結單等功能。孖展計算已經符合香港交易所要求，採用了SPAN 4.0 的計算方式。系統仍保留SIMPLIFY METHOD計算方法，處理沒有SPAN FILE時之孖展計算。



OB2 是將OB1加入了莊家功能，主要是配合處理以莊家身份進行之交易，可以享有不同之收費辦法，

Option Broker System (OB1 & OB2) 亦可以採用Combined Statement，取代Contract Note。加入Combined Statement 的功能組件是 (OB25)。OB25是附加在OB1或OB2的系統。

期貨及期貨期權系統 (FX4A & FX4B)

期貨原本是指恒生指數期貨(HSI)，隨著市場的變化，恒生指數期貨更分為一般期指(HSI)及細期指(MSI)。細期是一般期貨合約的五分一，目的是令交易按金亦相對減低以吸引投資者參與。

另一方面，POP的期貨系統(FBS)亦包括了處理股票期貨，甚至紅籌，國企等指數。

FBS (FUTURE BROKER SYSTEM)已經緊隨港交所的要求，將孖展計算由SPAN 3 改為SPAN 4，令用戶可以有信心配合交易所的要求。

FBS功能強大，輸入客方交易資料後，即可以與市場資料對數 (Reconciliation) 下一步是指示系統將未平倉合約作自動平倉，系統會選擇先行將即市交易進行平倉，再將餘下的未平倉合約 (OPEN POSITIONS) 與上日之未平倉合約作平倉，為客戶減少佣金的開支。

FBS系統更有轉倉功能，可以GIVE UP或TAKE UP對手行家的未平倉合約。

期貨與期貨期權，已經是互相影響的產品，所以FBS亦可以處理期貨期權產品 (FX4B)，而只供處理期指交易的FBS系統命名為 (FX4A)，以作識別。

基金系統

基金買賣系統，有別於一般股票買賣或期貨買賣系統。要了解其分別，祇要從買賣時的價格資料就可以看到其分別。因為基金本身是一籃子金融產品，例如一個組合的股票，當買入基金時，股票的價格仍在變動，所以在買入基金的當時，基金價是未確定的。



一般情況是應客人要求買入一定金額的指定基金，或是一定單位數量的基金，要待基金發行商計妥基金價格後，才回覆最終的成交狀況。市場稱為未知價交易。

POP系統中專為基金買賣而設計的系統為FMS系統(FUND MANAGEMENT SYSTEM)，代號FM1。

另一系統是FM2，是專門為處理債券買賣管理的系統。

索引 INDEX

FM1	基金系統	4-29	SB45	AGING MANAGEMENT FOR CUSTODIAN TYPE A/C	3-12
FX4A	恒指期貨系統	4-28	SB46	DIVIDEND/BONUS ADVISE NOTE ON COMBINED STATEMENT	3-11
FX4B	恒指期貨期權系統	4-28	SB46B	DIVIDEND/BONUS ADVISE	3-10
I1	WEB STATEMENT	3-27	SB47	前台系統與後勤系統作實時的資料交換	3-25
I2	EMAIL STATEMENT	3-27	SB48	批次形式向其他交易系統交換資料	3-26
I3	FAX SERVER	3-27	SB50	多種交易渠道計佣	3-20
OB1	股票期權系統	4-28	SB52	P-TYPE A/C 計息	3-19
OB2	莊家的股票期權系統	4-28	SB53	SETUP TRUST A/C BALANCE BASED ON SETTLEMENT DATE	3-12
OB25	期權Combined Statement	4-28	SB55	MONTH END CLOSING DATA MPORT	3-12
SB1	STOCK BROKER SYSTEM		SB56	EQUITY LINKED INSTRUMENT	3-26
SB2	EPS系統	3-12, 3-19	SB57	RUNNER GROUP FUNCTION	3-12
SB3	CVIEW系統	3-12	SB59	SHORT SELL FUNCTION	3-12
SB4	DVIEW系統	3-12	SB60	CLIENT CATEGORIES	3-12
SB5	會計系統	1-6	SB61	選擇特別的印出支票安排	3-16
SB6	銀行支票管理及對帳	1-6	SB62	綜合每天全部交易來計算佣金	3-21
SB7	BATCH SI UPLOAD SYSTEM	3-18	SB70	佣金計算的附加功能	3-20
SB8	分行專用系統	2-8	SB71	佣金計算的附加功能	3-20
SB9	發出證券收據	3-11	SB86	CONSOLIDATED CONTRACT NOTE	3-10
SB10	財務融資管理系統	3-23	SB8A	BRANCH OFFICE	2-8
SB11	股票存倉管理系統	3-23	SB8B	BRANCH OFFICE TO MAIN OFFICE	2-9
SB12	A/E的桌面終端機顯示	2-7, 3-21	SB90	CHEQUE NAME	3-15
SB13B	A/C 計息	3-19	SB91	印出支票與否	3-16
SB13C	CASH CLIENT 罰息	3-19			
SB15	IMS	3-27			
SB16	外國市場之證券買賣	3-22			
SB17	外國市場之孖展買賣管理系統	3-22			
SB18	多貨幣會計系統	1-6			
SB19	修改交易錯誤資料	3-13			
SB20	射貨到其他證券行進行交易	3-22			
SB21	銀行盤的特別交收安排	3-16			
SB22	ATI 系統	3-18			
SB23	平均分單	3-22			
SB24	發出交易確認函	3-11			
SB25	發出綜合結單據	3-10			
SB26	指示中央結算公司，將公司通告寄給投資人	1-5			
SB28	銀行以OMNIBUS A/C方式經由證券公司買賣股票	3-16			
SB29	限制凍結的戶口進行交易	1-5, 3-18			
SB30	可將工作整批完成	3-24			
SB31	功能記錄收款	1-6, 3-15			
SB32	功能減輕交收工作量	3-15			
SB35	現金客戶套用交易限額	1-5, 3-17			
SB36	PAYMENT CHEQUE	3-14			
SB40	處理配股及認購新股	3-24			
SB41	M-TYPE A/C 罰息	3-20			
SB42	回頭票交收	3-14			
SB43	MWS系統的風險管理功能	3-25			
SB44	2ND REBATE	2-8, 3-21			





POP ELECTRONIC PRODUCTS LIMITED

Hotline : (852) 23918816

URL : <http://www.popsoft.com.hk>

Email : hpchan@popsoft.com.hk

Tel : (852) 23918816

Fax : (852) 23909385

**Copyright 2004, Pop Electronic Products Limited.
All Rights Reserved**