

作業報導

● 台灣中油公司油品行銷事業部應用系統作業入口與權限控管

壹、前言

本事業部自民國69年成立資訊部門以來，即積極進行各項管理資訊系統之開發與推廣，目前已建置整體營運資訊系統，包括核心業務（行銷管理、儲運管理、財會管理），及管總業務（人薪管理、資材管理、行政管理、專業管理）等多項應用系統。

早期應用系統皆採獨立開發，各自設計該系統之使用者管控機制。在電腦主機與端末機的時代，因使用者不普遍，並不會造成太大困擾。進入網際網路時代後，大量的電腦化作業取代傳統人工作業，資訊室配合開發了許多應用系統，並引進大量的伺服器，以支援各系統運作。從簡單的表單申請、簽核、處理作業，到複雜的顧客交易流程作業等等。使用者因不同業務需要，每天可能會連線到數個不同的應用系統；執行數個不同功能的程式，以完成需求。故資訊室開發了一個「管理各應用系統的應用系統」，規劃統一各應用系統的授權控管方式；並整合所有應用系統到單一的使用者介面網頁上（即應用系統作業入口）。使用者僅需連線單一入口網頁，即可處理日常例行作業。

貳、應用系統作業入口

本事業部採單一簽入(Single Sign-On)作業方式，以Microsoft Active Directory 網域服務(AD DS)處理使用者登入、驗證功能。應用系統除特殊需要，得以Windows Form開發外，其他皆以Web Form開發。開發工具為Microsoft Visual Studio。

「作業入口」整合所有應用系統登入及授權作業。使用者完成登入後，即會依其登入的網域帳號，透過Web Services取得該使用者的基本資料（姓名、服務部門、職稱等），並取得該使用者業經授權使用的各應用系統代號，及其分別在授權系統內的「執行角色」資料，並列出該執行角色可以使用的功能程式。再以類似「檔案總管」的階層方式(Tree View)顯示在網頁上，供使用者點選連結執行作業。



圖 1 作業入口

參、應用系統權限控管

為符合本事業部「作業入口」授權整合需求，應用系統開發時，除規劃該系統範圍、功能外，須提供該系統使用者規劃分析表。將使用者分為數個「角色群組」，並列出該系統所有功能（程式）與各「角色群組」之關聯。

下列為使用者規劃分析表：

作業代號：CSM（客戶服務管理 - 加盟站訂貨與供貨運送管理系統）

功能 \ 角色	加盟 站業 者	加盟 站管 理師	運務 主管	運輸 調度 人員	油庫 帳務 人員	區處 主管	總部 主管
訂貨作業	V						
訂單查詢	V	V					
運輸容量設定			V				
訂單派送作業				V			
即時存量檢查			V	V	V		
運量統計			V		V	V	V
...							

依據分析表，本應用系統會建立七個角色群組（加盟站業者、加盟站管理師、運務主管、運輸調度人員、油庫帳務人員、區處主管、總部主管）；並將各功能程式依據分析表內容授權給各群組使用。

每個功能程式在載入執行 (Page Load) 時，會再透過 Web Services 檢查該使用者是否有執行此功能程式的權限，以防止使用者直接輸入網址列執行程式。同時，紀錄使用者執行各功能程式狀況，藉以掌握各應用系統運作績效。

應用系統	系統名稱	程式	程式名稱	瀏覽人次
vipmdp	會員資料管理	vipd004.aspx	D004 會員資料登錄(總部)	106459
sys	系統管理	sysp200c_for_allusers.aspx	使用者授權明細	104342
csm	客戶服務管理	csmo002.aspx	加油站訂貨記錄	69640
vipmdp	會員資料管理	vipd001.aspx	D001 會員資料登錄(加油站)	60150
crm	客服後送單	crmb030.aspx	案件處理與通知	54277
vipmdp	會員資料管理	vipa001.aspx	A001 申請表文寄作業	28060
crm	客服後送單	crmb020.aspx	案件處理子功能	27119
ams2	加油站排班作業	amsb004.aspx	排班	18581
aus	稽核資訊管理	ausd008.aspx	個人待處理表單作業(營業處)	14752
listprice	牌價管理系統	showlistprice.aspx	目前最新牌價表	12385
vipmember	外網會員專區	query1.aspx	會員查詢	12115
vipmdp	會員資料管理	vipd002.aspx	D002 會員正常 <-> 停卡	11960
crm	客服後送單	crmc010_readonly.aspx	案件查詢子功能	11052
tab	化驗報告	tabrpt.aspx	化驗報告輸入	10009
csmo2	訂貨與派車管理	alsq006.aspx	派車與灌裝_加油站查詢	9863
vipmdp	會員資料管理	vipd102.aspx	D102 會員資料查詢	9518
supplier	加油站商品供應	supplycheck2.aspx	供應商訂單確認	8687
supplier	加油站商品供應	default.aspx	供應商首頁	7719
aus	稽核資訊管理	ausd017.aspx	實地查核新增建置作業	6991
ams2	加油站排班作業	amsb001.aspx	B001 申請表維護作業	6828

圖 2 應用系統網頁瀏覽使用統計

肆、應用系統授權稽核

使用者依其業務需要申請應用系統授權 (線上填報「資訊需求單」並經其主管簽核)。使用者工作調動時，將清除其所有已獲得之應用系統授權，重新設定其權限。

所有使用者應定期檢視所獲得之應用系統授權。使用者進入「作業入口」首頁時，預設顯示該使用者目前所獲得之應用系統授權。每季會要求所有使用者進行線上應用系統授權確認。確認期限內未確認授權者，系統將自動移除其授權 (若仍須使用此功能時應重新申請授權)。

系統會紀錄所有新增授權或移除授權記錄，以備查核 (圖3、圖4)。並可隨時提供「各使用者」、「各部門使用者」或「各應用系統」之授權狀況，供各級主管查閱 (圖5)。

應用程式-SYSDeptReport - 台灣中油股份有限公司 油品行銷事業部 所提供的 Windows Internet Explorer

http://ap06.tmtcd.cpc.com.tw:8080/SYS/Programs/SYSDeptReport.aspx

部門員工授權清冊 (使用者: 088307-D1100-2013/10/31 16:02:18)

資料部門: D43 (D43) 共109筆

查詢條件: 授權時間: 2013/10/01 ~ 2013/10/31 23:59:59

部門全部資料 不分頁

查詢 (ALT+q)

部門	部門名稱	使用者代號	姓名	系統代號	系統名稱	授權群組名稱	授權者	授權時間	確認時間	需求單編號
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	BCS	卡片帳務系統	直銷(經理)	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	BCS2	卡片電子寄送系統	直銷(經理)	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	BRS	銀行收款管理系統	駐收資料查詢	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	KTS1	計程車營業卡發卡管理	直銷中心	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	KTSEBCS	計程車補貼款發放	直銷中心	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	RCH	銷售資料查詢	直銷	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4302	嘉南營業處嘉義直銷服務中心	091014	王吉尼	TCLM	提貸卡管理	直銷(經理)	090051	2013/10/23 08:50:18	2013/10/23 10:23:14	1021000345
D4308	嘉南營業處嘉義零售服務中心	088838	蔡景瀾	AML	加油站勞務報支作業	管理師	090051	2013/10/09 09:34:04	2013/10/09 13:25:21	1021000142

圖 3 應用系統授權清冊

應用程式-SYSDeptReport - 台灣中油股份有限公司 油品行銷事業部 所提供的 Windows Internet Explorer

http://ap06.tmtcd.cpc.com.tw:8080/SYS/Programs/SYSDeptReport_Cancel.aspx

部門員工取消授權清冊 (查詢) (使用者: 088307-D1100-2013/10/31 15:59:41)

資料部門: D51 (D51) 共8筆

查詢條件: 取消授權時間: 2013/10/01 ~ 2013/10/31 23:59:59

部門全部資料 不分頁

查詢 (ALT+q)

部門	部門名稱	使用者代號	姓名	系統代號	系統名稱	授權群組名稱	授權者	授權時間	取消者	取消時間	需求單編號
D5100	高雄營業處	290726	郭文旭	TAB	化驗報告	化驗中心	546615	2013/03/19 11:57:43	李維哲	2013/10/25 10:47:59	1020300315
D5108	高雄營業處高雄零售服務中心	545805	禔師成	SPTB	加油站快保中心	零售中心	546615	2013/10/09 15:07:04	李維哲	2013/10/09 15:09:37	1021000123
D5111	高雄營業處會計組	546615	李維哲	TAB	化驗報告	化驗中心	546615	2013/10/24 09:34:55	李維哲	2013/10/25 10:30:03	
D5111	高雄營業處會計組	546615	李維哲	TAB	化驗報告	化驗中心	546615	2013/10/25 10:30:21	李維哲	2013/10/25 10:31:26	
D511N	高雄營業處岡山零售服務中心	527637	王森德	eInvoice	電子發票	發票開立者	088307	2010/09/02 10:25:49	李維哲	2013/10/07 11:45:38	0990900045
D511N	高雄營業處岡山零售服務中心	527637	王森德	KTS1	計程車營業卡發卡管理	直銷中心	D11108	2011/04/21 10:17:37	李維哲	2013/10/07 11:45:42	0
D511N	高雄營業處岡山零售服務中心	527637	王森德	KTSEBCS	計程車補貼款發放	直銷中心	088307	2011/05/17 10:15:19	李維哲	2013/10/07 11:45:47	0
D511N	高雄營業處岡山零售服務中心	527637	王森德	SPTB	加油站快保中心	車輛保管人	102521	2011/08/19 14:17:09	李維哲	2013/10/07 11:45:55	1000801211

圖 4 應用系統取消授權清冊

http://ap06.tmtcd.cpc.com.tw:8080/SYSA/Programs/SYSDeptReport_Manager.i

(主管查詢)部門員工授權清冊 (使用者: 088307-D1100-2013/11/06 13:07:30)

資料部門: D61

查詢員工: 蔣中堅 (D61) 共15筆

不分頁

部門	部門名稱	使用者代號	姓名	系統代號	系統名稱	授權群組名稱	授權者	授權時間	確認時間
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	ACF	費用編列管理系統	營業處	D11153	2013/09/03 09:18:48	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	ACHD00	事業部預算管理	執行單位	D11108	2010/12/28 11:53:47	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	ADM	費用分攤	會計組(經辦)	517186	2008/05/08 14:15:16	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	AVM	會計傳票作業	會計組(傳票檢核)	517186	2008/05/08 14:22:00	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	BCS	卡片帳務系統	會計	517186	2008/05/08 14:23:03	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	BCS2	卡片電子寄送系統	會計	517186	2008/05/08 14:23:00	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	BCS3	卡片帳務系統	會計	517186	2008/05/08 00:00:00	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	BRS	銀行收款管理系統	駐收資料查詢	088307	2008/12/16 18:04:15	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	CPC	成品銷售系統	各處會計組	517186	2008/05/08 14:23:25	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	CTCB	信用卡網站	零售中心及會計	229997	2008/10/07 15:27:44	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	ESC	員工考核作業	考核主管	229997	2013/07/01 08:53:01	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	MCM	車輛費用管理	資料維護(會計、工務)	551643	2009/11/04 14:27:31	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	MCM2	公務車管理(新)	資料維護(會計、工務)	551643	2012/11/20 17:00:00	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	RAM	加油站資料統計	會計	517186	2008/05/08 14:24:37	2013/11/04 08:59:59
D6104	東區營業處會計組	087289	蔣中堅	VIPAcct	會員卡帳務	會計	517186	2008/05/08 14:25:19	2013/11/04 08:59:59

圖 5 主管查詢個人授權清冊

伍、結語

開發「應用系統作業入口與權限控管」系統，除了整合並統一使用者操作介面及授權方式外，並大幅簡化應用系統開發作業。讓開發人員完全專注於作業流程與系統邏輯功能，不需要考慮組織、部門和作業人員的關聯。相關的部門與人員資訊，都統一透過呼叫Web Services 來取得。應用系統授權集中控管後，管理者能隨時掌握所有應用系統授權與運作狀況，避免不當或過度授權；當工作人員離退或職務異動時，亦很容易變更或取消其授權，降低管理風險。

(本文由台灣中油公司油品行銷事業部黃建華副主任 提供)