

製程設備SECS 及GEM連線技術



經由實際操作可深入了解SECS/GEM通訊之精神，
並實現SECS/GEM通訊功能之方法



敬請自備筆電 (OS:WINDOWS 桌面版作業系統)，以利安裝軟體實作練習!

國內外各電廠、半導體廠、乃至於太陽能廠為了達到工廠生產的自動化，控制中心(Host)與設備(EQP)之間，一定要能夠互通訊息，因此必須要有一個標準的通訊介面。

有鑑於此，SEMI 國際半導體產業協會制定了一套 SECS 通訊協定，來負責設備間與控制中心的溝通，使得半導體廠的自動化有標準可以依循。

SECS 通訊協定包含了 SECS I, HSMS 與 SECS II，SECS I, HSMS 負責將上層 SECS II 傳來的訊息包裝成一個個標準的封包，並透過 RS-232 或 Ethernet 傳送到目的地，SECS II 則是訊息內容及格式的規範，將所有可能會傳送的訊息有系統的分門別類，以供應用程式能夠方便的使用。

本課程會詳細的介紹 SECS/GEM 通訊協定的內容(E4/E5/E37/E30 規範)，並提供 SECS/GEM Driver 之使用說明，學員經由實際操作，可深入了解 SECS/GEM 通訊之精神及實現 SECS/GEM 通訊功能之方法。



SCAN ME

■ 課程大綱：

日期	課程大綱	課程內容
114/03/11 (二)	09:00 ~ 12:00	1.製程設備 SECS 通訊協定內容與規範
	13:00 ~ 17:00	2.SECS Driver 使用說明 3.製程設備 GEM 通訊協定內容與規範 (Part 1)
114/03/12 (三)	09:00 ~ 12:00	4.製程設備 GEM 通訊協定內容與規範 (Part2)
	13:00 ~ 17:00	5.案例實際操作 6.Q&A

★★★★ 注意事項：

- 1、請自行攜帶 NB (OS:WINDOWS 桌面版作業系統)安裝實作練習，請先安裝開發所需的程式語言 (VB.NET 或 C#或 VB6.0 軟體)
- 2、另開課前會再提供上課的教材軟體之下載網址，請學員先安裝



■ 建議參訓對象：

1. 半導體/FPD 相關設備製造商
2. 半導體/FPD 廠自動化從業人員
3. 對本課程有興趣之研發工程師、生產製造工程師、研究員

【 開 課 資 訊 】

- 舉辦地點：中科_工商行服務大樓 4 樓教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：114/03/11~03/12 (週二~三)
- 舉辦時間：09:00~17:00，每天 7 小時，共計 14 小時
- 課程費用：<Ps. 團報不限同公司，請于報名時留言您的團友>

優惠方式	價格
一般身分補助 (原價 NT\$18,000 · 補助 NT\$9,000 學員自付 NT\$9,000)	\$9,000 元/人
21 天前報名~享早鳥優惠價	\$8,500 元/人
三人(含)以上相揪同行~享優惠價	\$8,000 元/人

8500

■ 工研院培訓證書授予：

1. 參加 < 製程設備 SECS 及 GEM 連線技術 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實務討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分 (含) 以上為合格。

■ 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 (本班預計 10 人即開課)

■ 報名方式：請點選：<https://ppt.cc/f3FtCx> 頁面右上角「線上報名」

■ 課程洽詢：☎ (04)2567-2316 / ☎ (04)2568-7661 陳小姐

■ E-mail：itri533882@itri.org.tw 陳小姐

■ 注意事項：

※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，優先保留女性參訓名額。

- 1、為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
- 2、課程 3 天前，學員將收到【E-mail 上課通知】，敬請留意信件。
- 3、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 4、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 5、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。
- 6、退費辦法：請以學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 1/3，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 1/3，則不退費。
7. 本課程若有不可抗力因素將擇期辦理，本單位保留修改課程與講師的權利，敬請見諒。



(請掃描 QR Code：連結課程網址及線上報名)

▶課程名稱：**製程設備 SECS 及 GEM 連線技術 (14 小時)**

114/03/11~03/12(二~三)

FAX.04-25690361

TEL.04-25672316

E-MAIL: itri533882@itri.org.tw

公司發票抬頭：	統一編號：	發票
---------	-------	----

地址：	傳真：	<input type="checkbox"/> 二聯式 <input type="checkbox"/> 三聯式
-----	-----	--

課程編號			姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件 (請以正楷書寫)	膳食
系列	F1	F2							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素

聯絡人資料						
-------	--	--	--	--	--	--

◎ 繳費方式：

信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。

銀行匯款：「土地銀行 工研院分行」，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。

 歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線 04-25687661~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~