

國立臺北科技大學
九十八學年度研究所碩士在職專班入學考試

機電整合研究所

乙組：研發實務（研究與開發實務）試題

填准考證號碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共【四】題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

- 一、同步工程是指在同一時間，不同專業的人、針對單一產品做不同的事。另外，參考書中提到，產品結構(Product Architecture)的定義，是指將產品所需的功能要素，分配對應到不同產品實體區塊(Physical Building Block)的設定動作。定義產品結構，是指定義出一個產品是由那些基本產品實體區塊所組成，以及定義出各產品實體區塊與其他區塊間溝通的介面。在初步瞭解同步工程與產品結構的概念後，試闡述為了將同步工程的概念，實踐於產品開發之上，在定義產品結構時有何考量？(25%)
- 二、電腦、網路、通訊與資訊相關技術的發展，已經對社會各層面產生巨大的影響與變革。政府最近針對紡織、機械等產業，推動所謂運用資通訊科技(ICT)為產業加值計畫，期能協助國內業者透過網際網路，以低成本建立起全球服務系統。試闡述如何運用 ICT 建立起全球服務系統；而全球服務系統之建立，又會對產品開發運作上帶來那些影響？(25%)
- 三、無線射頻辨識(Radio Frequency Identification, RFID)技術，是指藉由無線、非接觸的方式進行實體的辨識；而此項技術，也已經廣泛運用在我們的日常生活中，包括悠遊卡付費、門禁管制等。針對 RFID 這項技術，試闡述其技術原理、舉出產業應用實例、並說明使用 RFID 技術後所帶來的效益。(25%)
- 四、許多工程技術實務出身的人，在當了老闆之後，會常常抱怨自己的產品賣不好，而別人的產品雖然比自己的產品品質差或技術層次低，但因為很會行銷而賣得好。試闡述當您的朋友是這位老闆時，如果您想幫助他把產品變得更具有市場競爭力，針對產品設計與開發方面，您可能會提供什麼樣的建議？作答時建議可以描述一下您所假設的產品是什麼以利說明。(25%)