

## 國立臺灣科技大學 109 年度產業碩士專班招生(秋)試題

班 別：工業 4.0 科技

科 目：工業 4.0 導論

(總分為 100 分)

不得使用計算器

以下每題 10 分，總分 100 分，請按題號依序作答，否則得不予計分。

1. 何謂感測器?請以一句話說明。(10 分)
2. 應變規是屬於主動式(active)感測器還是被動式(passive)感測器?請以一句話解釋，本題要解釋對才給分。(10 分)
3. 使用 OPC(OLE for Process Control)界面有何好處?請以一兩句話說明。(10 分)
4. DIAView 和 WebAccess 這類軟體在工業 4.0 的主要應用是什麼?請以一兩句話說明。(10 分)
5. 有一套 CAD 軟體架設於雲端上，使用者只需登錄即可開始使用該軟體，不用在自己的電腦上安裝該 CAD 軟體。請問此軟體屬於下列何者? SaaS、PaaS 還是 IaaS?本題不用說明。(10 分)
6. 工業 4.0 的三個技術組成為何?(10 分)
7. 什麼是網宇實體系統?請以一兩句話說明。(10 分)
8. I<sup>2</sup>C 有幾條信號線?(5 分) 每條信號線的功能為何?(5 分)
9. 物聯網架構包含哪三層?(10 分)
10. 請簡述 PID 控制器，可用圖示輔助說明。(10 分)

