

## 電機電子類 專業科目模擬面試題目

電機工程系、電子工程系、資訊工程系、電子與資訊系、電腦應用工程系、資訊網路技術系、電腦與通訊系、多媒體遊戲發展科學系

1. AM 與 FM 的比較。
2. 現今的 RAM 中，為何可用比 5V 低的中壓來工作，是在硬體或軟體上做改造？
3. MOV 的性質，曾學過哪些軟體？
4. BJT 與 FET 哪一個好？
5. 畫出 C-E 組態的電路、參數電路、 $R_i$ 、 $R_o$ 。
6. 電晶體的組態有哪幾種，各有何功能？
7. 什麼是電子？
8. 電子的速度有多快？
9. 安培是什麼？
10. 基電的直流網路分析、小信號放大。
11. 說明楞次定律。
12. 電晶體為何要供給偏壓？
13. 說明電源供應器基本原理、元件。
14. 解釋名詞 Edit(RAM、ROM 之不同點)。

15. 解釋名詞 CPU ? CPU 有哪些 ? 目前 CPU 之最高位元多少 ?
16. OPA 的特性。
17. 請使用 T 型正反器，設計  $A+AB=A+B$ 。
18. 格雷碼是做什麼的 ?
19. 半加器和全加器有何不同 ?
20. 電視原理的交錯掃描 ?
21. 感測器的內容 ?
22. 判斷電路組態勢 CE、CB、CC。
23. 電路為什麼要回授 ?
24. CMRR 是什麼 ?
25. -b 的 z 補數是什麼 ?
26. 解釋何謂導體、半導體、絕緣體。
27. 溫度上升為何電阻增大 ?
28. 稽納二極體有哪兩種崩潰 ?
29. 電源供給器有沒有使用稽納二極體 ?
30. 如何用三用電表測量電晶體之接腳 ?
31. 請說明如何使示波器之 CH1 及 CH2 同時顯示 ?
32. 試說明半波整流之電路工作原理。
33. 信號調變目的 ?

- 34.理想運算放大器條件？
- 35.利用運算放大器製成電壓比較器。
- 36.稽納、蕭特基的差異？
- 37.何謂高頻、低頻、-3dB 點(半功率)？
- 38.電晶體的功率是利用哪裏的功率？
39. 8088 和 8019 有什麼差別？
40. LCD 是什麼？
- 41.何謂介面？
- 42.基電 RL 充放電。
- 43.磁場強度愈強，磁力線數目愈多嗎？
44. OPA 反相放大器，OPA 積分器。
- 45.什麼是 IP？格式及功能為何？
- 46.磁場強度愈強，磁力線數目愈多嗎？
47. $\sqrt{3}$  是有理數還是無理數？
- 48.複數有應用到那些專業方面？
- 49.擲出一骰子，出現 2 點的機率是多少？
- 50.擲兩次，出現都是 2 的機率是多少？
- 51.請問電腦的排序法中有那幾種？何種效率最高？請解釋氣泡排序法工作原理。

