

測驗 3 通訊衛星

滿分: 100 分

及格分數: 70 分

試題數: 10 題

配分方式: 平均配分，每題 10 分

1 中軌道通訊衛星 O3b 的高度大約是？

- ☐ A. 500 公里
- ☐ B. 10,000 公里
- ☒ C. 20,000 公里
- ☐ D. 36,000 公里

解答:

中軌道通訊衛星 O3b 的高度在約 20,000 公里，是中軌道的典型範例。請參考如影片左下角頁碼第17頁。

難易度: 未設定

10 分

2 Starlink 星鏈衛星的高度大約是？

- ☐ A. 400 公里
- ☒ B. 550 公里
- ☐ C. 800 公里
- ☐ D. 1,200 公里

解答:

星鏈衛星運行於 550 公里高的低地球軌道，降低輻射影響並縮短延遲。請參考如影片左下角頁碼第10頁。

難易度: 未設定

10 分

3 地球同步通訊衛星的主要缺點是什麼？

- ☐ A. 高度過低，易受干擾
- ☐ B. 備用衛星過多
- ☒ C. 時間延遲較大
- ☐ D. 傳輸量過小

解答:

地球同步通訊衛星因高度高，訊號傳遞存在時間延遲。請參考如影片左下角頁碼第7頁。

難易度: 未設定

10 分

4 通訊衛星的最大特徵是什麼？

- ☐ A. 造價低
- ☒ B. 不受地理位置限制
- ☐ C. 運行速度慢
- ☐ D. 僅能用於語音通訊

解答:

通訊衛星的特徵是不受地理位置或基地台限制，能夠實現全球通訊。請參考如影片左下角頁碼第3頁。

難易度: 未設定

10 分

5 星鏈衛星的主要挑戰是什麼？

- ☐ A. 輻射影響大
- ☒ B. 衛星之間的通訊困難
- ☐ C. 傳輸量不足
- ☐ D. 造價高

解答:

星鏈衛星的挑戰之一是衛星之間快速準確的通訊。請參考如影片左下角頁碼第11頁。

難易度: 未設定

10 分

6 ST-2 衛星是由哪些國家合作擁有？

- ☐ A. 台灣與日本
- ☐ B. 台灣與美國
- ☒ C. 台灣與新加坡
- ☐ D. 台灣與韓國

解答:

ST-2 衛星是台灣與新加坡共同合作的地球同步衛星。請參考如影片左下角頁碼第8頁。

難易度：未設定

10 分

7 哪種類型的衛星能實現全球通訊的最少衛星數量？

- ☒ A. 地球同步衛星
- ☐ B. 中軌道衛星
- ☐ C. 低軌道衛星
- ☐ D. 繞極衛星

解答：

三顆地球同步衛星即可實現全球大部分地區的通訊覆蓋。請參考如影片左下角頁碼第19頁。

難易度：未設定

10 分

8 軌道高度在2萬公里的衛星，運行週期是？

- ☐ A. 約 90 分鐘
- ☐ B. 約 6 小時
- ☒ C. 約 12 小時
- ☐ D. 約 24 小時

解答：

軌道高度在2萬公里的衛星運行週期約為 12 小時，每天繞地球兩次。請參考如影片左下角頁碼第17頁。

難易度：未設定

10 分

9 通訊衛星的應用不包括下列哪一項？

- ☐ A. 網路信號傳輸
- ☒ B. 氣象觀測
- ☐ C. 國防通訊
- ☐ D. 全球影像直播

解答：

氣象觀測主要由氣象衛星完成，而非通訊衛星的應用。請參考如影片左下角頁碼第20頁。

難易度：未設定

10 分

10 星鏈衛星的低軌道設計如何幫助提升用戶體驗？

- ☐ A. 降低成本
- ☐ B. 增加衛星壽命
- ☒ C. 減少訊號延遲
- ☐ D. 增強輻射屏蔽

解答：

低軌道設計大幅減少訊號延遲，提升用戶通訊體驗。請參考如影片左下角頁碼第10頁。

難易度：未設定

10 分

交卷

© Copyright since 2022 by National Central University
All rights reserved.

