

本試題是否可以使用計算機: 可使用, 不可使用 (請命題老師勾選)

1. 請詳述肌肉之力學模型。儘量包含圖示、數學式, 與 $F-l$ 及 $F-v$ 之曲線圖。
2. 何謂「逆動力學」(Inverse Dynamics)? 並以一個例子敘述其應用。
3. 試述生物力學於人工關節的設計上所扮演之重要性。
4. 生物力學於體育運動方面(如傷害預防、技術提升)之應用為何? 請以兩個例子詳述。
5. 試述最佳化(Optimization)於生物力學或其他醫學工程相關領域之應用。請以兩個例子詳述。

(每題 20 分, 共 100 分)