

Assignment 2

1. According to the material of Topic 0 and Topic 1, can you describe specifically what the mechanical design team need to do for accomplishing Assignment 1's four wheeled robot.

根據主題 0 和主題 1 的材料, 您能具體描述機械設計團隊為完成分配 1 的四輪機器人需要做什麼。

Topic 0: DigitalProductCollaboration.pdf

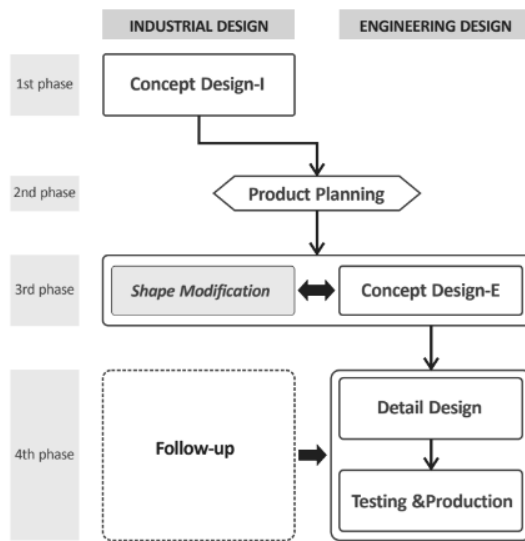
總結: 本文主要說明協同的重要性, 並介紹合作流程和幾個設計協同工具, 例如: FIGMA、MARVEL、ZEPLIN、QUIP。

Topic 0: IndustrialAndEngineeringProductDesignCollaboration

總結: 本文提供四種的協同產品設計流程及特徵, 來說明工程設計師和工業設計師如何來共同合作。

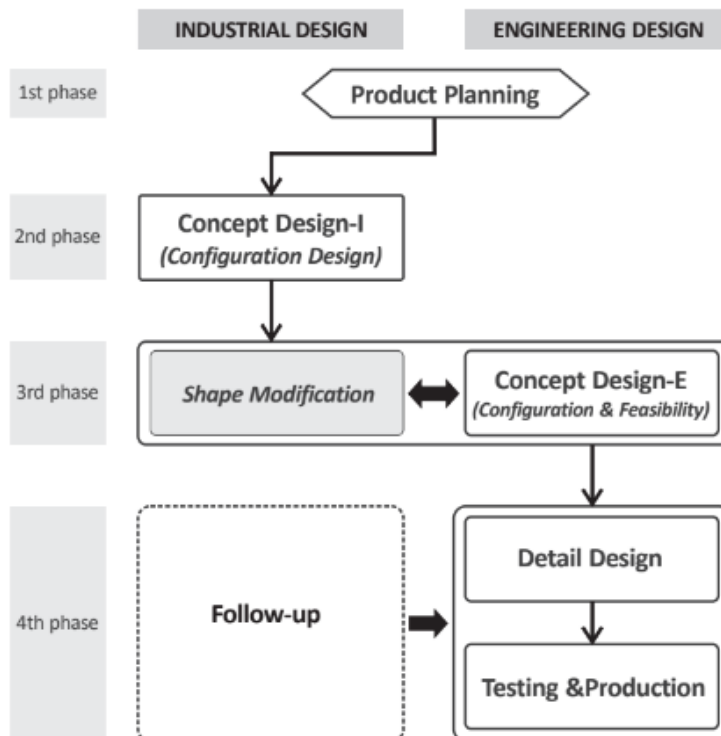
- **類型一:**

Type 1: ID-led Concept-driven Process



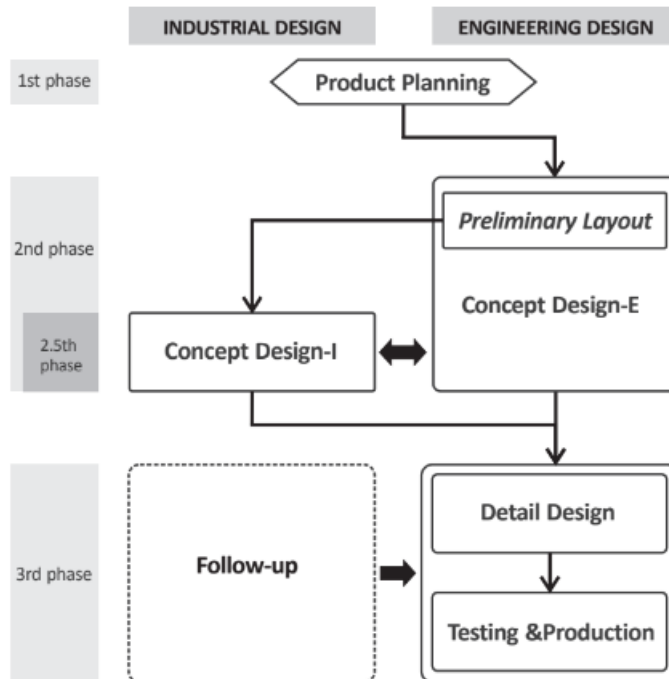
● 類型二:

Type 2: ID-led Combined Outside-inside Process



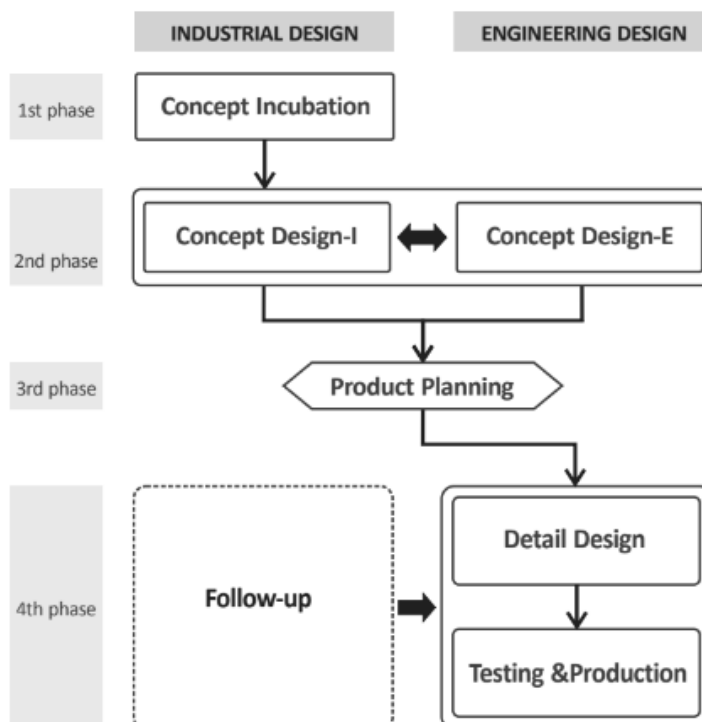
● 類型三:

Type 3: ED-led Inside-first Process



● 類型四:

Type 4: ID&ED Synergetic Process



2. What do you need to know from

<https://cyberbotics.com/doc/guide/index> to implement a four-wheeled robot?

您需要從 <https://cyberbotics.com/doc/guide/index> 了解什麼以實現四輪機器人？

- 1.建立四輪車的本體，給定尺寸並將車身拉高。
- 2.建立四輪車的輪胎，給定尺寸並調整其方向及位置。
- 3.建立馬達並調整其方向及位置。
- 4.複製其輪胎並將位置及結構設置好。
- 5.將四輪車的前輪馬達重新命名為 right_motor 及 left_motor。
- 6.調整馬達轉動的速率 20 設置好。
- 7.將寫好的子程式加入車體。
- 8.開始用鍵盤控制四輪車進行測試。

影片連結: <https://www.youtube.com/watch?v=Sj-ph36wrp4>