

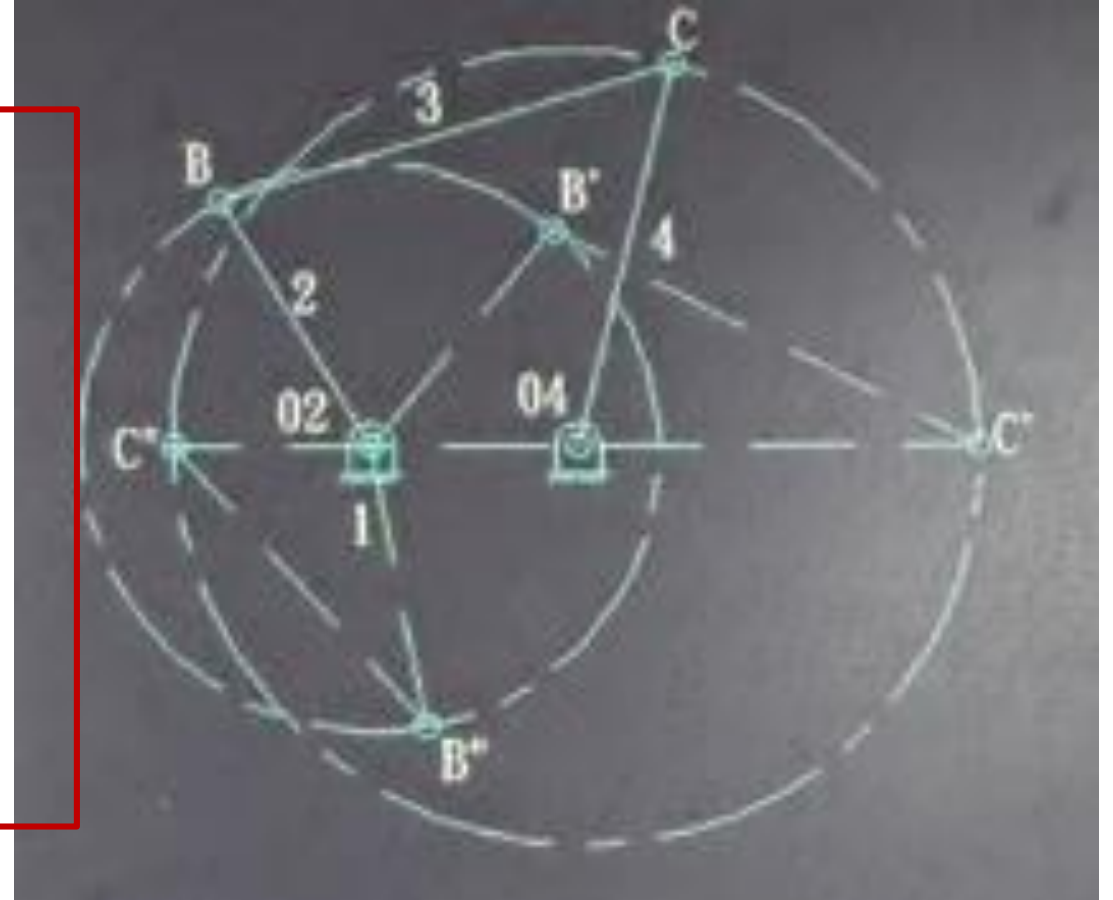
臺北城市科技大學

機械工程系

甄選入學指定項目實作項目參考資料

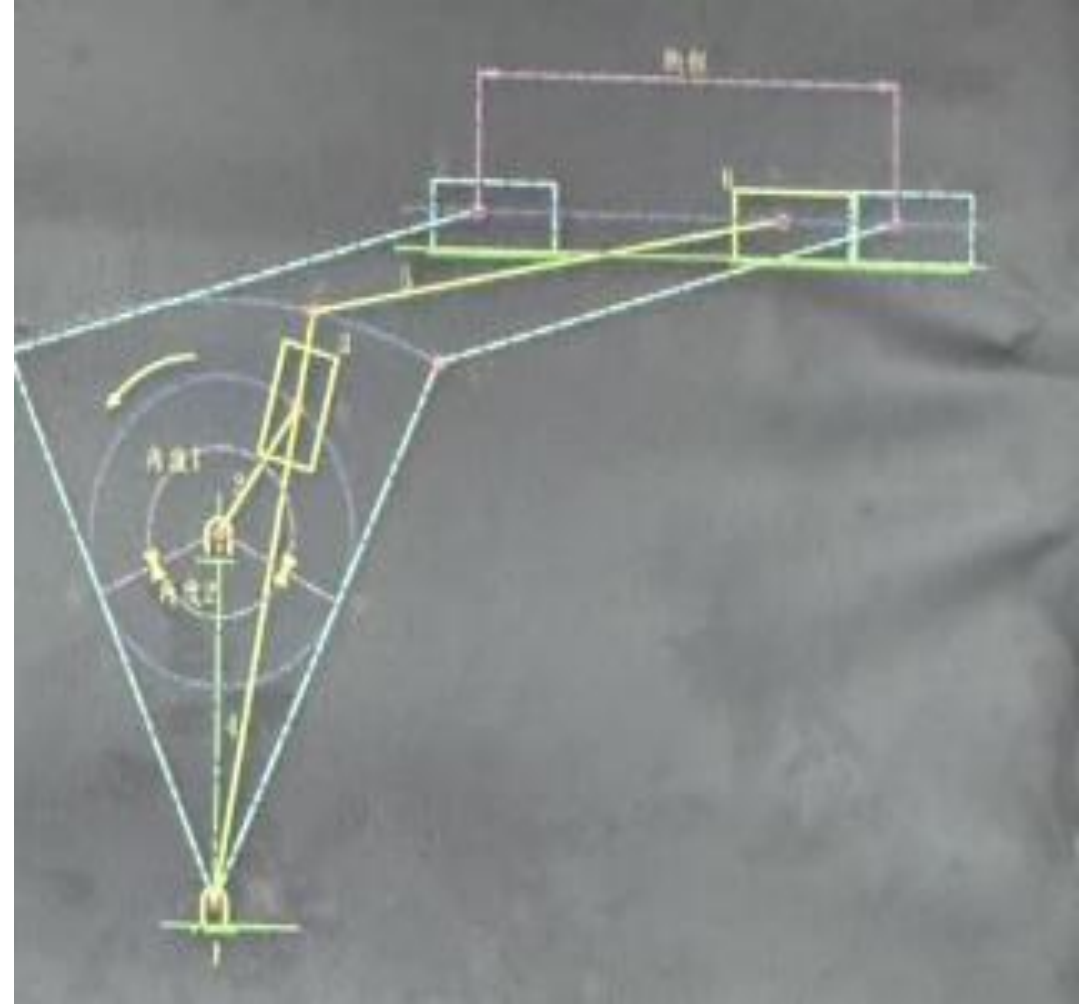
題庫1牽桿機構

右圖是牽桿機構的四連桿組
其中最短的連桿組固定、曲柄2和4都可作整圈的旋轉、
當任一曲柄以等角速度旋轉時、則另一曲柄必以同方向之變角度旋轉



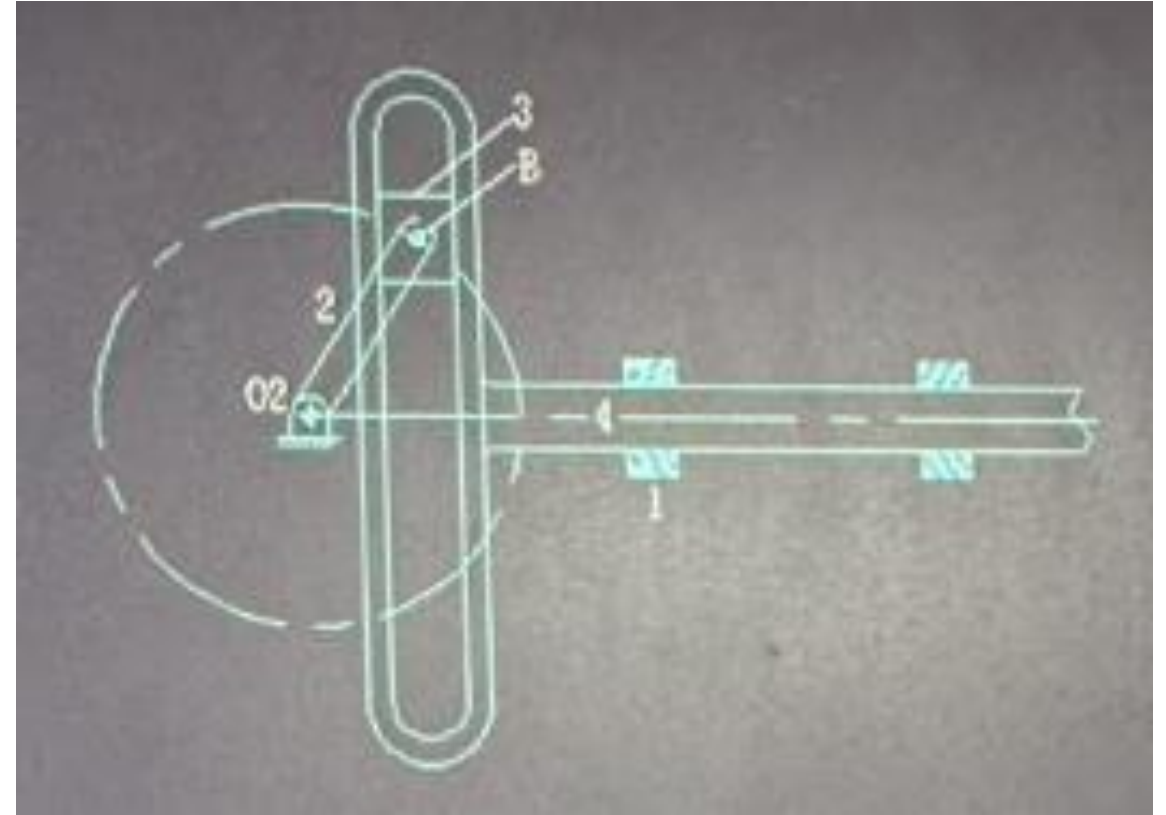
題庫2曲柄牛頭刨床機構

本機構是將曲柄滑塊機構的連桿組倒置，如右圖所示。其中連桿2做整圈的旋轉，而連桿4只做搖擺運動。若主動的連桿2以反時針方向作等角度速率旋轉，則滑塊6將有向左的緩慢衝程和向右的較快衝程，而其時間比是，角度 $1/\text{角度}2$



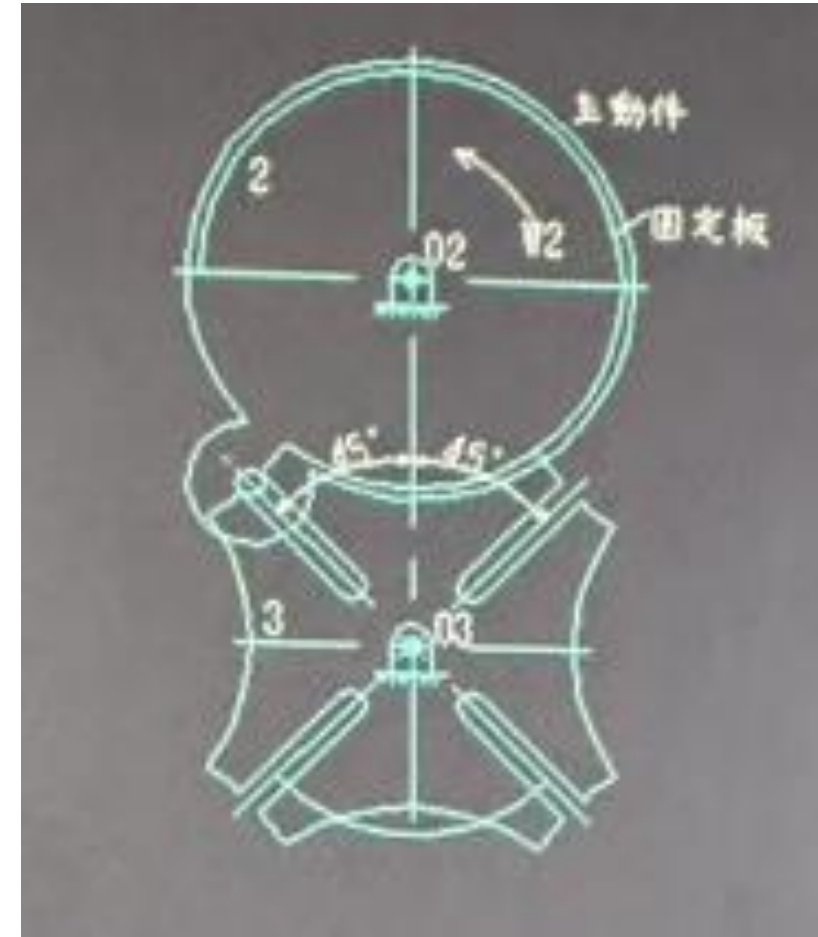
題庫3蘇格蘭軛機構

蘇格蘭軛機構是由曲柄滑塊機構演變而來的其相當於是具有一無限長連桿的曲柄滑塊機構。此機構的滑塊可作簡諧運動，固長被應用於模擬簡諧運動的震動之測試裝備上。



題庫4間歇機構-日內瓦輪

連桿2為主動件3之槽齒合，因銷在切線方向進入或離開槽，故此機構在分度時不會有衝擊負荷主動件每旋轉一圈，則從動件旋轉四分之一圈，但是其角速比非4：1，另外，裝在主動件上的固定板可防止從動件在非分度時轉動



題庫5圓柱摩擦輪

右圖為外接摩擦輪、如果二個轉動軸在同一平面而且平行時可用二個圓柱形狀輪子來傳動稱為圓柱摩擦輪、物體2或3均可為主動件。只有在接觸表面有足夠的摩擦力時才能將運動傳遞到另一元件。這種傳遞動力的方式稱為摩擦驅動，一般而言、傳遞的動力不可以使用摩擦驅動、因為會造成高的轉軸負荷。

