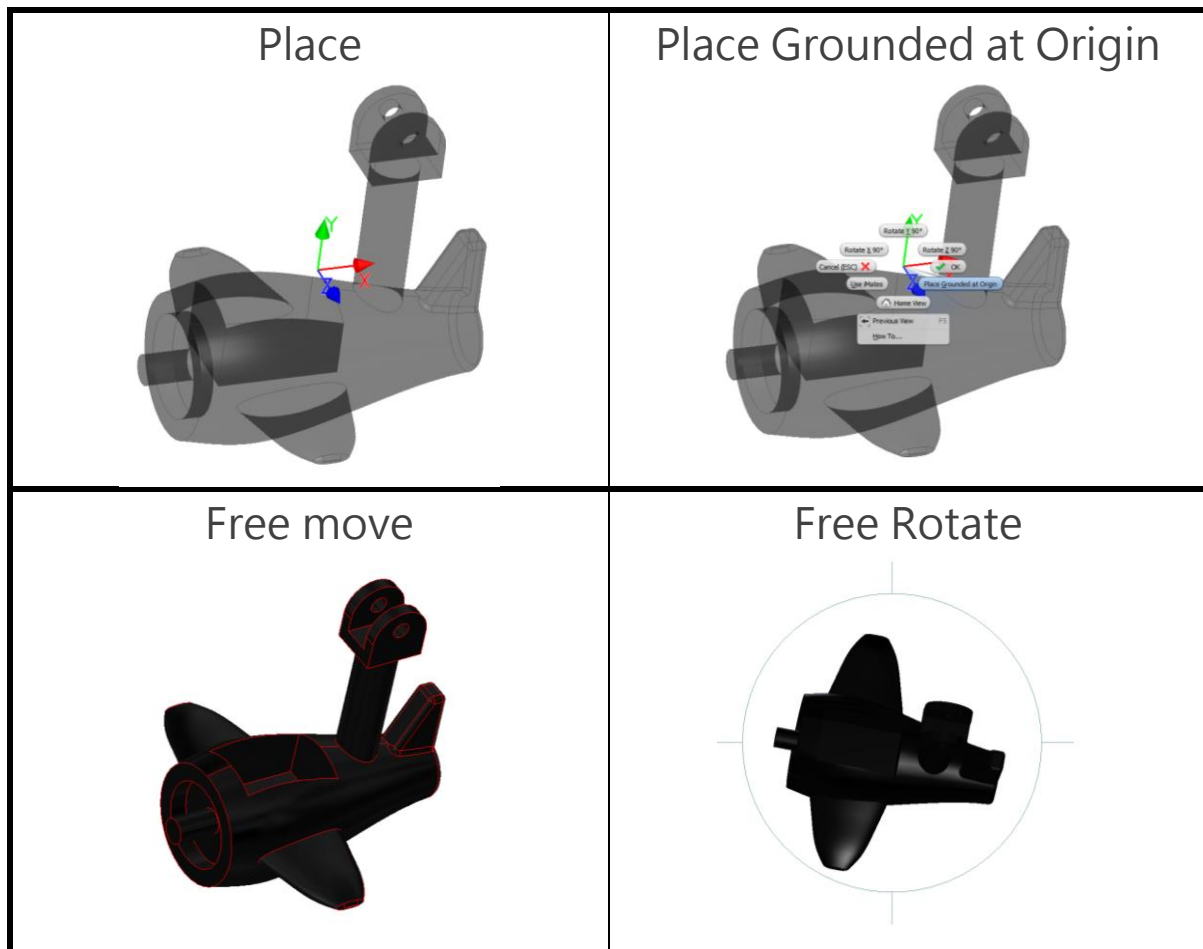


5-1 Place、Position





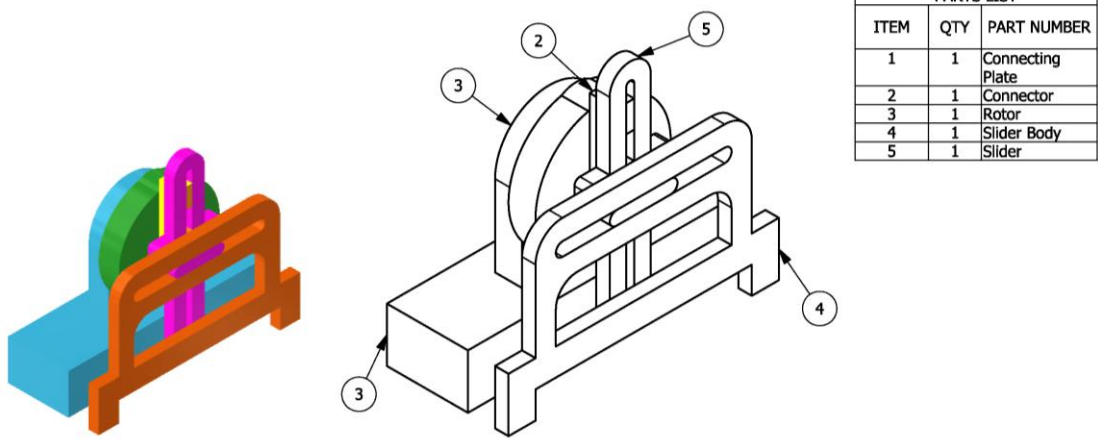
5-2 Constrain - Assembly

Mate		Tangent																							
Mate	Flush	Inside	Outside																						
Insert		Symmetry																							
Opposed	Aligned	Opposed	Aligned																						
Angle																									
Direct Angle																									
Parameter Constrain																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter Name</th> <th>Consumed by</th> <th>Unit/Type</th> <th>Equation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Model Parameters</td> </tr> <tr> <td>d0</td> <td>Mate:1</td> <td>mm</td> <td>0.000 mm</td> </tr> <tr> <td>d1</td> <td>d2, Angle:1</td> <td>deg</td> <td>0.00 deg</td> </tr> <tr> <td>d2</td> <td>Mate:2</td> <td>mm</td> <td>20 mm - d1 / 360 deg * 10 mm</td> </tr> <tr> <td colspan="4">User Parameters</td> </tr> </tbody> </table>				Parameter Name	Consumed by	Unit/Type	Equation	Model Parameters				d0	Mate:1	mm	0.000 mm	d1	d2, Angle:1	deg	0.00 deg	d2	Mate:2	mm	20 mm - d1 / 360 deg * 10 mm	User Parameters	
Parameter Name	Consumed by	Unit/Type	Equation																						
Model Parameters																									
d0	Mate:1	mm	0.000 mm																						
d1	d2, Angle:1	deg	0.00 deg																						
d2	Mate:2	mm	20 mm - d1 / 360 deg * 10 mm																						
User Parameters																									

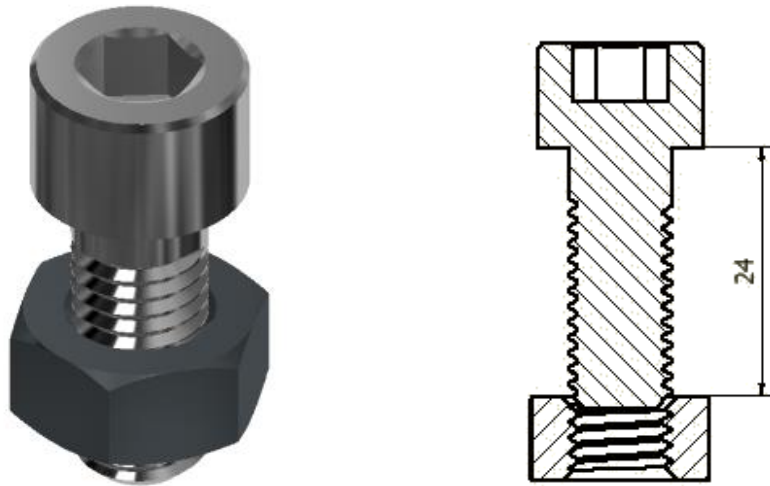




Example 5-1 (Scotch Yoke)



Example 2 (Screw Nut)

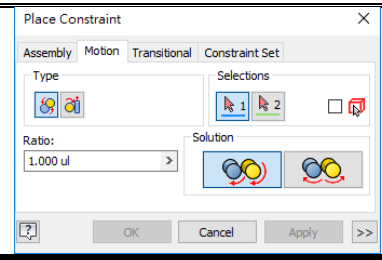
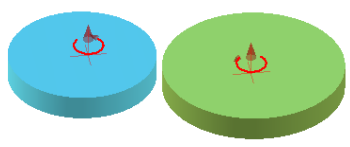
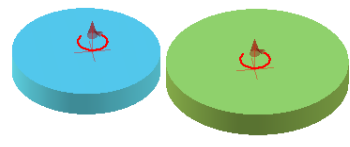
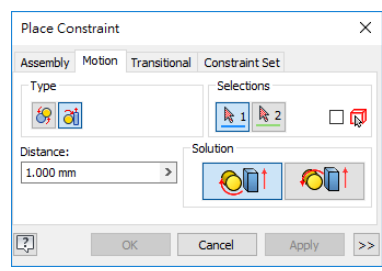
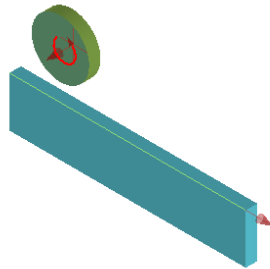
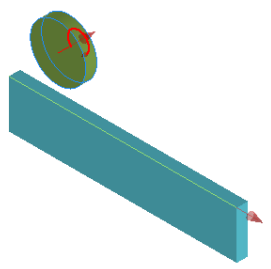


Constrain : 24 mm - d1 / 360 deg * 4 mm





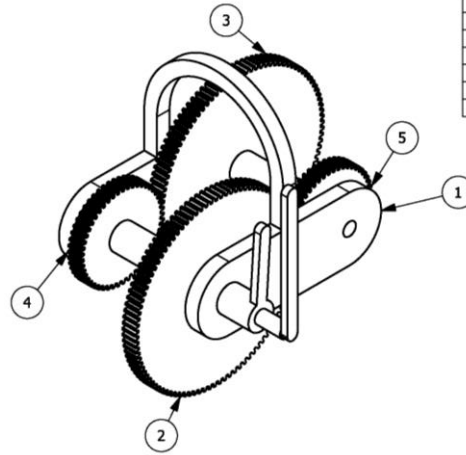
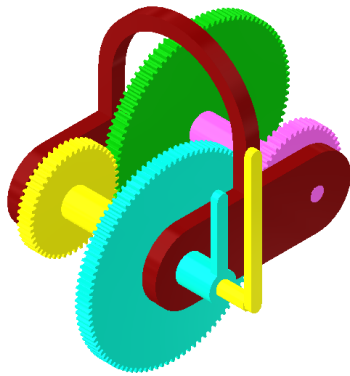
5-3 Constrain - Motion

Rotation	
	<p>Forward</p>  <p>Inverse</p> 
Rotation - Translation	
	<p>Forward</p>  <p>Inverse</p> 





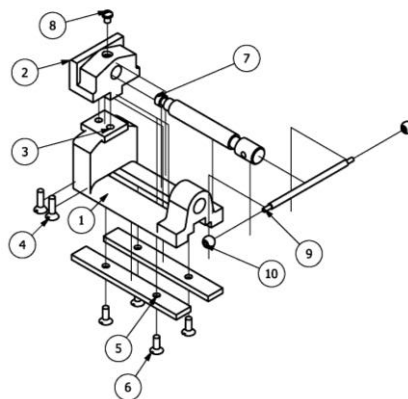
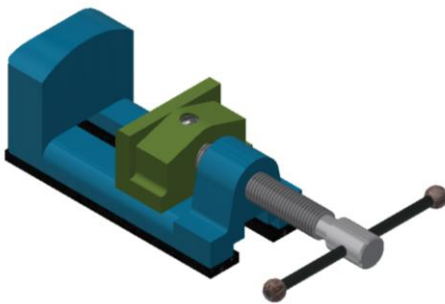
Example5-3 (Reverted Gear Train)



PARTS LIST		
ITEM	QTY	PART NUMBER
1	1	Holder
2	1	Hour Gear
3	1	Large Connector
4	1	Minute Gear
5	1	Small Connector

Example5-4 (Bench Vice)

Revolution / Translation : 5 mm



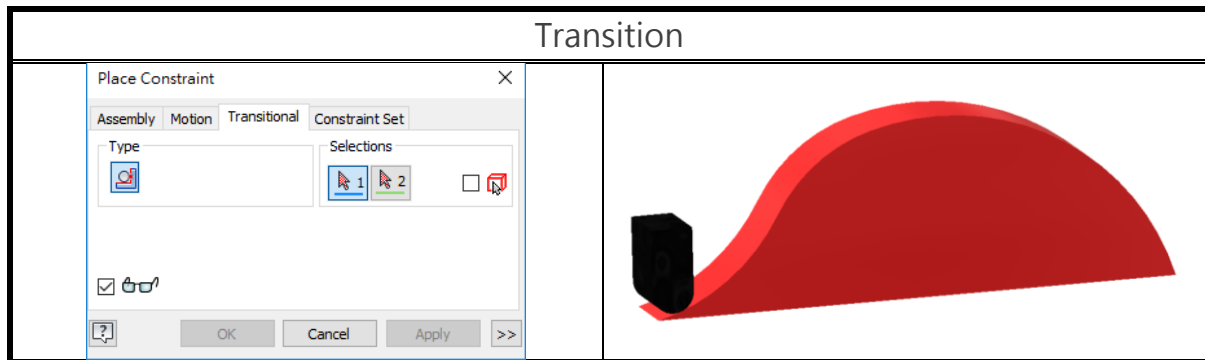
PARTS LIST		
項目	數量	零件號碼
1	1	Base
2	1	Vice Jaw
3	1	Clamping Plate
4	2	Set Screw 2
5	2	Base Plate
6	4	Set Screw 1
7	1	Jaw Screw
8	1	Oval Fillister
9	1	Screw Bar
10	2	Bar Globes

- 對於「旋轉」約束，比率可指定當第一次選取的元件旋轉時，第二次選取的元件旋轉多少。例如，如果比例值為 4.0 (4:1)，則第一次選取的元件每旋轉一個單位，第二次選取的元件會旋轉四個單位。如果比例值為 0.25 (1:4)，則第一次選取的元件每旋轉四個單位，第二次選取的元件會旋轉一個單位。預設值為 1.0 (1:1)。如果選取了兩個圓柱表面，則會計算並顯示相對於兩個選取項的半徑的預設比率。
- 對於「旋轉-轉換」約束，距離可指定相對於第一次選取的元件的每一次旋轉，第二次選取的元件移動多少。例如，如果距離值為 4.0 mm，則第一次選取的元件每完成一次旋轉，第二次選取的元件會移動 4.0 mm。如果第一個選取項是圓柱表面，則會計算並顯示預設距離，即第一個選取項的週長。





5-4 Constrain - Transition



Example5-5 (Cam Mechanism)

PARTS LIST		
ITEM	QTY	PART NUMBER
1	1	Cam
2	1	Follower
3	1	Holder

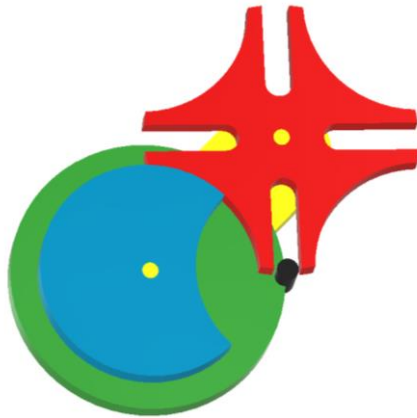




5-5 Contact Set



Example5-6 (Geneva Cam Mechanism)



PARTS LIST		
ITEM	QTY	PART NUMBER
1	1	Geneva Driver Wheel
2	1	Geneva Cam Wheel
3	1	Geneva Base Plate

Example5-7 (Reciprocator)



PARTS LIST		
ITEM	QTY	PART NUMBER
1	1	Base
2	1	Bell Crank
3	1	Driver
4	1	Slider





序	頁	作品	版權標章	作者/來源
1	1			臺灣大學機械系/徐冠倫 放置 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
2	2			臺灣大學機械系/徐冠倫 貼合 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
3	2			臺灣大學機械系/徐冠倫 相切 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
4	2			臺灣大學機械系/徐冠倫 插入 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
5	2			臺灣大學機械系/徐冠倫 對稱 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
6	2			臺灣大學機械系/徐冠倫 角度 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
7	2			Autodesk Inc. / Inventor 約束 依據著作權法第 46、52、65 條主張合理使用 2020/8/7 visited
8	2			Autodesk Inc. / Inventor 參數 依據著作權法第 46、52、65 條主張合理使用 2020/8/7 visited





9	2			臺灣大學機械系/徐冠倫 參數式約束 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
10	3			臺灣大學機械系/徐冠倫 Scotch Yoke 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
11	3			臺灣大學機械系/徐冠倫 Scotch Yoke 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
12	3			臺灣大學機械系/徐冠倫 Screw Nut 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
13	3			臺灣大學機械系/徐冠倫 Screw Nut 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
14	4			臺灣大學機械系/徐冠倫 Rotation 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
15	4			臺灣大學機械系/徐冠倫 Translation 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
16	5			臺灣大學機械系/徐冠倫 Reverted Gear Train 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
17	5			臺灣大學機械系/徐冠倫 Reverted Gear Train 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。

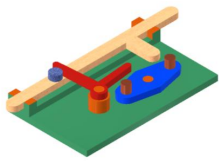

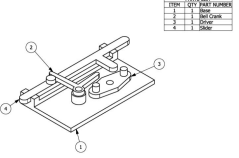





18	5			臺灣大學機械系/徐冠倫 Bench Vice 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
19	5			臺灣大學機械系/徐冠倫 Bench Vice 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
20	6			臺灣大學機械系/徐冠倫 Translation 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
21	6			臺灣大學機械系/徐冠倫 Cam Follower Mechanism 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
22	6			臺灣大學機械系/徐冠倫 Cam Follower Mechanism 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
23	7			Autodesk Inc. / Inventor 接觸集 依據著作權法第 46、52、65 條主張合理使用 2020/8/7 visited
24	7			Autodesk Inc. / Inventor 接觸集 依據著作權法第 46、52、65 條主張合理使用 2020/8/7 visited
25	7			臺灣大學機械系/徐冠倫 Geneva Cam Mechanism 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
26	7			臺灣大學機械系/徐冠倫 Geneva Cam Mechanism





				本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
27	7			臺灣大學機械系/徐冠倫 Reciprocator 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
28	7			臺灣大學機械系/徐冠倫 Reciprocator 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。

