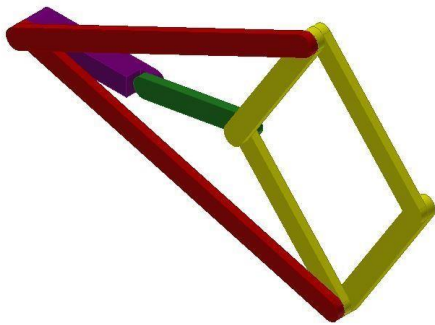
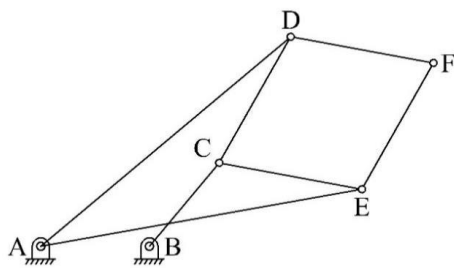




## 7-1

# Peaucellier-Lipkin Mechanism

### Peaucellier-Lipkin Mechanism

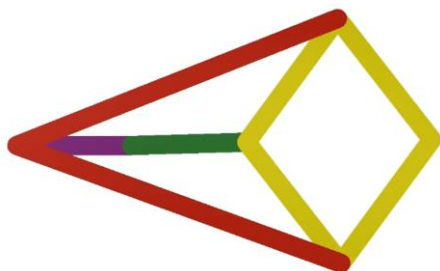


AB	30	mm
BC	30	mm
AD	90	mm
AE	90	mm
CD	40	mm
CE	40	mm
DF	40	mm
EF	40	mm
w	5	mm
t	2	mm

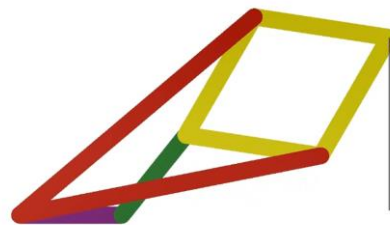
### Example 1

Make a video(.mp4) of track on the tip of Peaucellier-Lipkin Mechanism.

**Start**



**End**

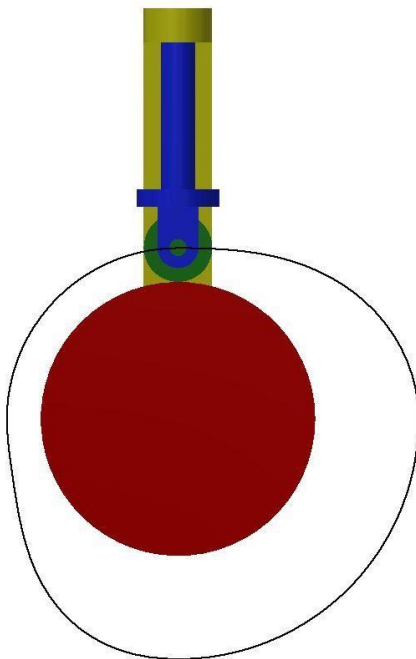




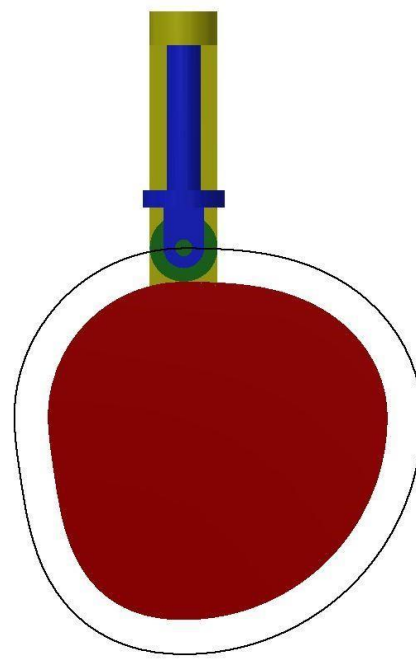
## 7-2

# Create Cam Contour

### Create Cam Contour



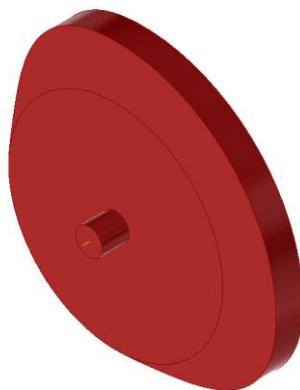
Trace of center of follower



Cam contour

### Example 2

refer to video 7-2, make a part(.ipt) of a cam.



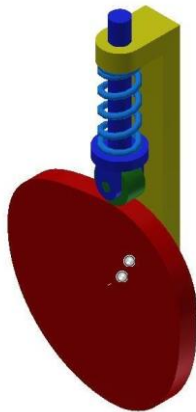


## 7-3

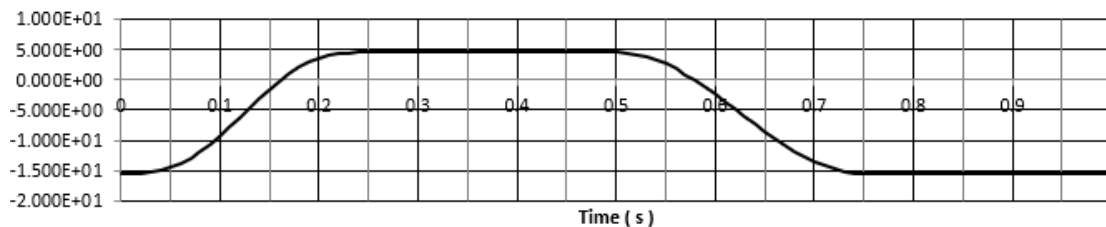
# Cam Simulation & Dynamic Simulation to Stress Analysis

## Cam Simulation

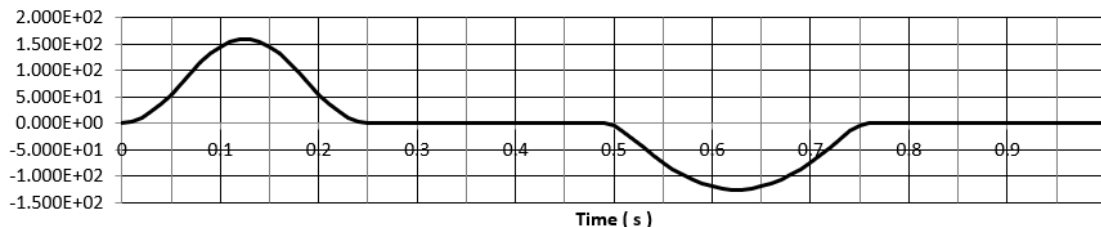
Hint: Suppress the origin circle cam in Cam.ipt before simulation.



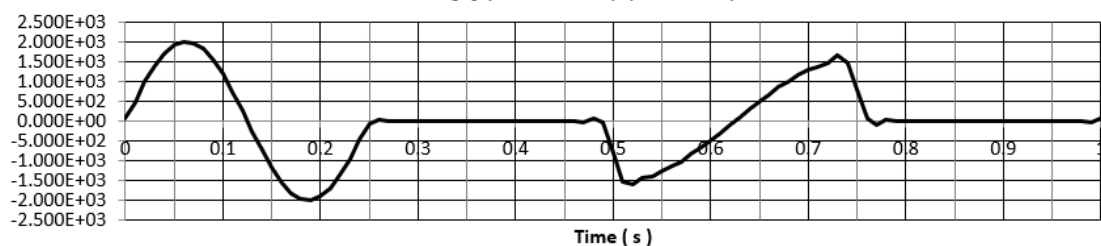
—P[1] (Prismatic:2) ( mm )



—V[1] (Prismatic:2) ( mm/s )

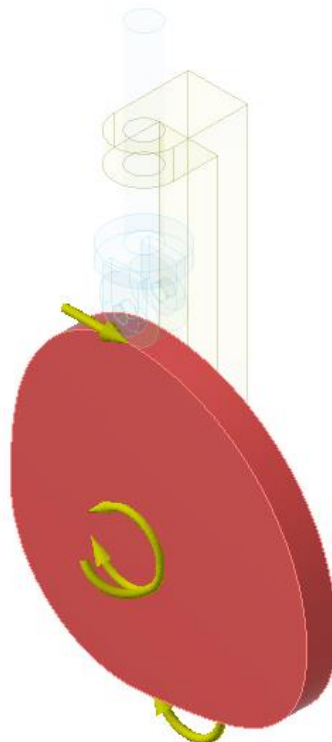
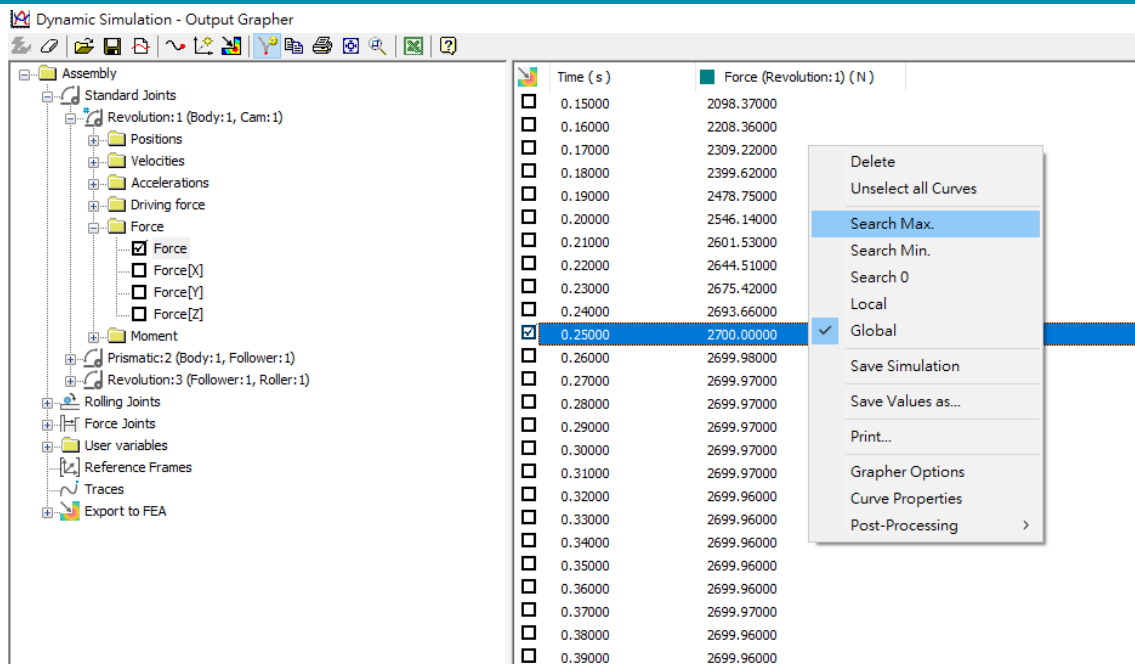


—A[1] (Prismatic:2) ( mm/s^2 )





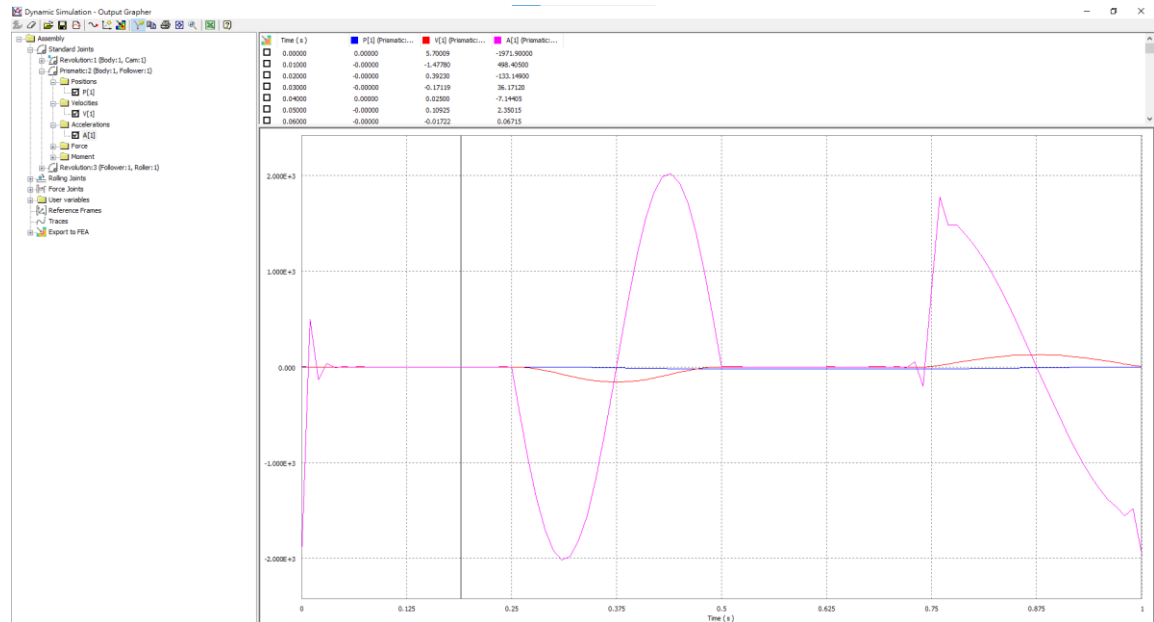
## Dynamic Simulation to Stress Analysis





## Example 3

refer to video 7-3, export the data(.xlsx) of position, velocity, and acceleration of the follower.



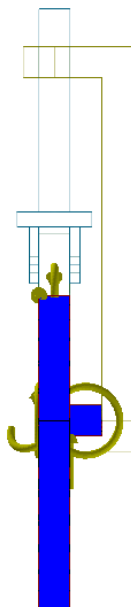
## Example 4

refer to video 7-3, make a video of the displacement of cam with maximum force between body and cam.

Hint: Change material to stainless steel(不鏽鋼) and simulate.

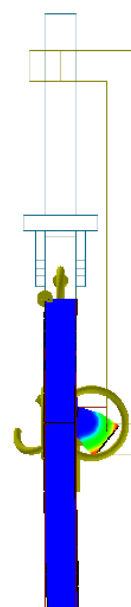
**Start**

Type: Displacement  
Unit: mm  
2025/1/16, 下午 06:42:42  
0.006111 Max  
0.004896  
0.003681  
0.002467  
0.001252  
0.000037 Min



**End**

Type: Displacement  
Unit: mm  
2025/1/16, 下午 06:30:46  
0.006111 Max  
0.004896  
0.003681  
0.002467  
0.001252  
0.000037 Min

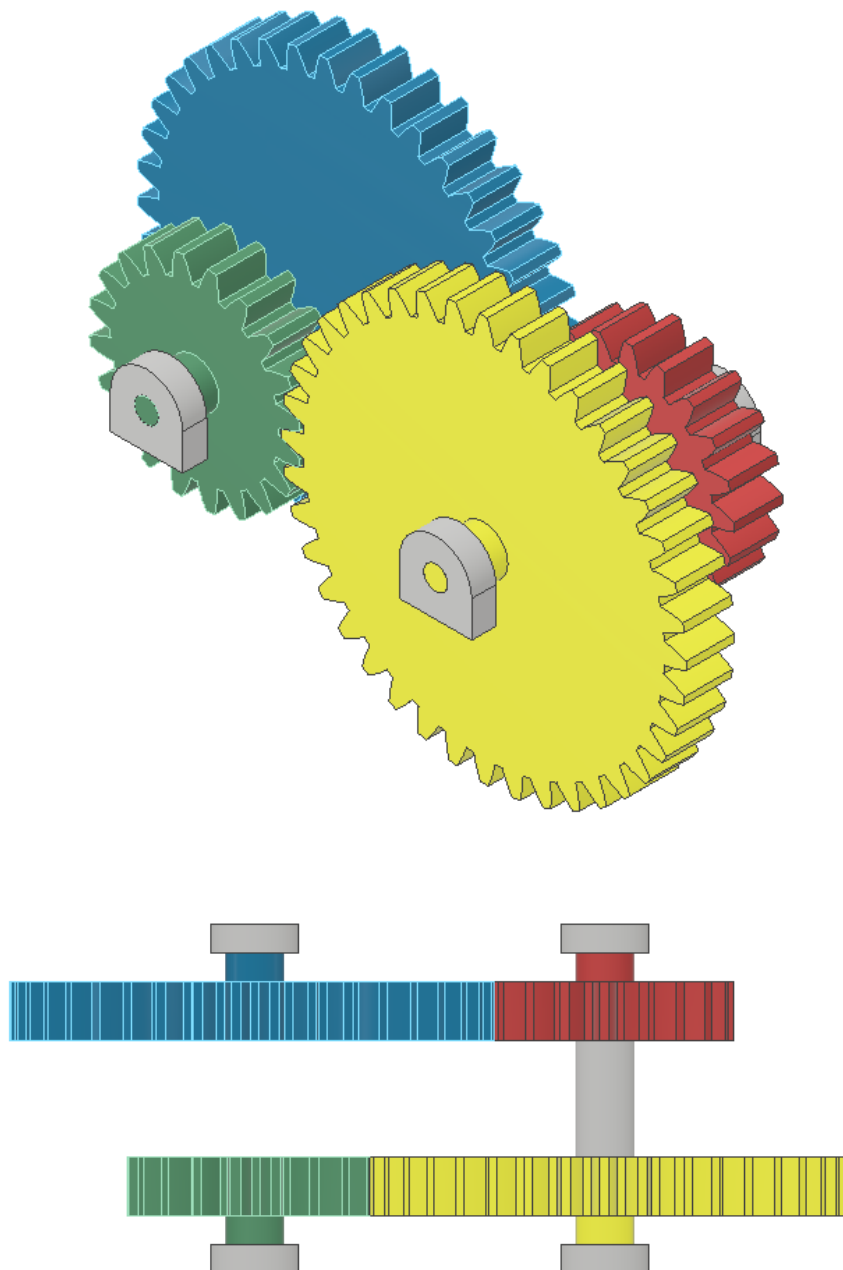




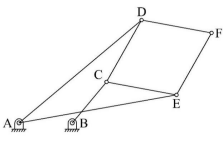

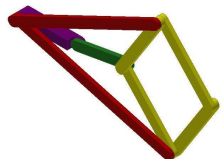

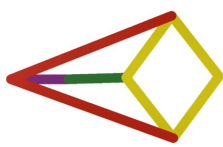

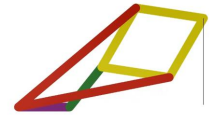

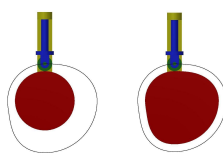

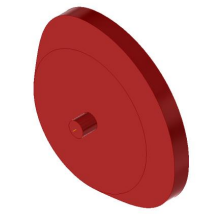

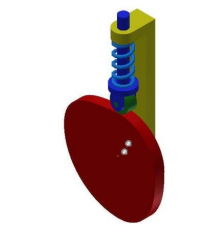

## 7-4

# Reverted Gear Train



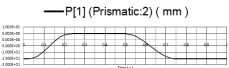

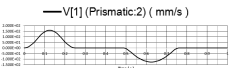

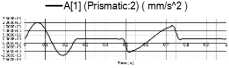

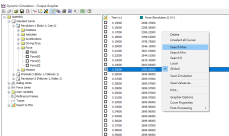

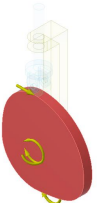

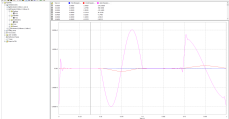

### Reverted Gear Train



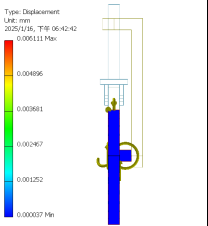

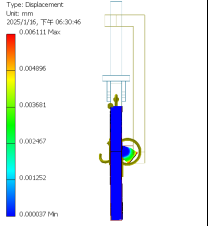

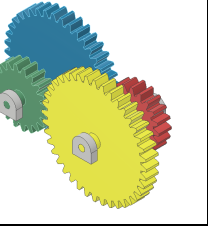

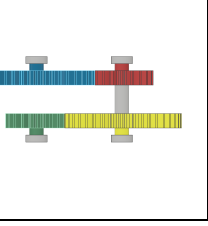



序	頁	作品	版權標章	作者/來源
1	1			臺灣大學機械系/徐冠倫 <b>Peaucellier-Lipkin Mechanism 機構簡圖</b> 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
2	1			臺灣大學機械系/徐冠倫 <b>Peaucellier-Lipkin Mechanism</b> 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
3	1			臺灣大學機械系/徐冠倫 <b>Peaucellier-Lipkin Mechanism 作動開始</b> 本作品由徐冠倫授權使用，本中心無再授權他人使用之權利，如需使用，請另行向權利人取得授權。
4	1			臺灣大學機械系/徐冠倫 <b>Peaucellier-Lipkin Mechanism 作動結束</b> 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 <b>繪製凸輪輪廓</b> 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 <b>練習二凸輪零件</b> 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	3			臺灣大學機械系/徐冠倫 <b>凸輪動力學模擬裝置</b> 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。



8	3			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>凸輪動力學模擬設定</b></p> <p>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。</p>
9	3			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>滾子位移圖表</b></p> <p>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。</p>
10	3			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>滾子速度圖表</b></p> <p>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。</p>
11	3			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>滾子加速度圖表</b></p> <p>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。</p>
12	4			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>應力分析設定</b></p> <p>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。</p>
13	4			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>凸輪應力分析模擬</b></p> <p>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。</p>
14	5			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>練習三滾子位移、速度、加速度圖表</b></p> <p>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。</p>



15	5			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>練習四凸輪變形前</b></p> <p>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。</p>
16	5			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>練習四凸輪變形後</b></p> <p>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。</p>
17	6			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>回歸齒輪系等角圖</b></p> <p>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。</p>
18	6			<p>臺灣大學機械系/徐冠倫</p> <p><b>回歸齒輪系俯視圖</b></p> <p>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。</p>