

RecurDyn/Professional軟體 包含模型建構器、求解器及後處理器。它提供許多工具建立一般機械系統常用到的元件如關節(Joint)、力(Force)、接觸(Contact)以及次組件系統。特別力元件包含了所有需要的施力模式，梁(Beam)和板(Plate)非線性有限元素也可應用於大位移之大變形運動問題，對於小變形問題，使用R-Flex套件可以結合有限元素軟體(如ANSYS、Nastran、Abaqus、I-DEAS)，將數據資料輸入到RecurDyn進行計算。

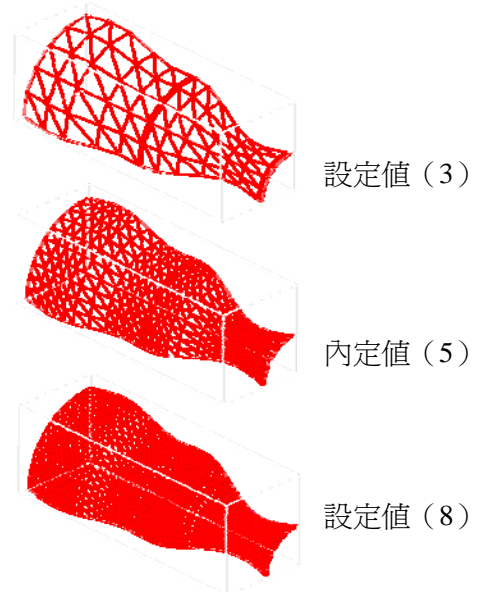
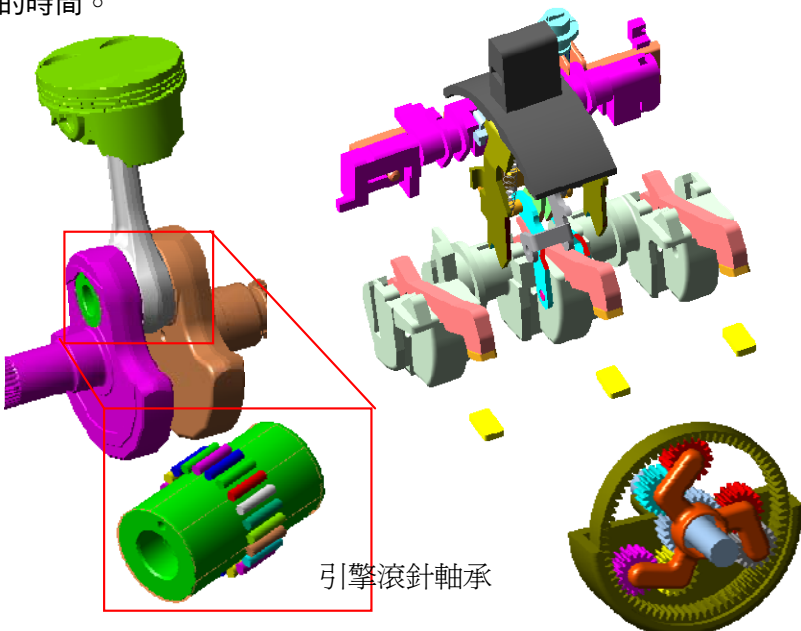


RecurDyn Professional 包含：

1. **Body**
Marker, Cylinder, Block, Ellipsoid, Torus, Prism, Cone, Link, General, Ground
2. **Joint**
Revolute, Translational, Spherical, Cylindrical, Universal/Hook, Planner, Screw, Fixed, Distance, Atpoint, Inline, Inplane, Orientation, Parallel, Perpendicular, PTCV, CVCV, Constant Velocity, Coupler, Gear, CMotion
3. **Force**
Spring, Axial, Translational, Rotational, Screw, Bushing, Matrix, Rotational Spring, Rotational Axial, Beam, Plate, Tire
4. **Contact**
Solid, Circle to Curve, Sphere to/in Sphere, Sphere to Surface, Surface to Surface, Ext. Surface to Surface, Curve to Curve, Sphere in/to Cylinder, Sphere in/to Block, Sphere to/in Torus, Curve in/to Curve, Cam2D, CamLine2D, Cylinder to Surface, Cylinder in/to Cylinder, Cone in/to Cone, Sphere Arc Revolution, Sphere Arc Extrude, cone to/in Cylinder
5. **Sensor**
PointBox, Laser
6. **Subsystem** 建模功能

剛體碰撞功能

1. 提供完整2D/3D接觸力定義，又根據幾何特性提供各種標準接觸力類型，可以大幅縮短分析時間。
2. 每個接觸力定義時，均提供「Multi」方式，RecurDyn 會自動建構出所有接觸力，勿須以人工方式建立數十個乃至數百個接觸力，省下巨額的時間。



接觸面平滑度

RecurDyn根據曲度變化自動調整，設定值可由1~10，系統內定值=5，值越小表示接觸面離散程度更好