

## D-1 機件原理教學實習設備

### 1. 開設原因

台灣技職體系之高職機械科、製圖科、車輛科、鈹金科、生物機電科等科系有一門課：機件原理，內容非常豐富，共分上下二學期必修課程。長期以來這門課學生的反應是：不容易理解。究其原因乃缺乏「實體機構模組」所致。

本公司按照其章節，將書上機件原理採取重點式與透明化一一開發出來，讓學生看得到、操作得到、感受得到。以增進教學效果及學習興趣。

### 2. 特色

- (1) **易懂易學**：提升「機件原理」課程學習效果，實體模型看得到、摸得到、親手操作、感受得到。
- (2) **不用死背**：解決學生對「機件原理」死背硬背之舊有模式。
- (3) **建立學程基礎**：建立學生學習「機構學」、「實務機構設計」、「機械設計」、「動力學」、「機電整合」等學程基礎。
- (4) **成為機械人**：充分了解「機件原理」，才能塑造機械科班之本質學能。
- (5) **塑造各種潛能**：塑造學生「實務機構設計」、「機械設計」、「產品設計」、「包裝設計」、「創意設計」、「機械組立」、「設備保養維修」等潛能。
- (6) **產生興趣**：讓學生非常喜歡「機件原理」這門課。

### 3. 機件原理教學模組

項目	品名	項目	品名
1	D1-2-1 方形螺紋模組	50	D1-13-8 面凸輪模組
2	D1-2-2 梯形螺紋模組	51	D1-13-9 等徑凸輪模組
3	D1-2-3 滾珠螺紋模組	52	D1-13-10 等寬凸輪模組
4	D1-2-4 螺旋起重機模組	53	D1-13-11 三角凸輪模組
5	D1-2-5 差動螺旋模組	54	D1-13-12 隆起凸輪模組
6	D1-2-6 複式螺旋模組	55	D1-13-13 主凸輪與回凸輪模組
7	D1-2-7 反向螺旋模組	56	D1-13-14 反凸輪模組
8	D1-6-1 方爪離合器模組	57	D1-13-15 偏置從動件模組
9	D1-6-2 斜爪離合器模組	58	D1-13-16 搖擺從動件模組
10	D1-6-3 錐形離合器模組	59	D1-14-1 曲柄搖桿模組
11	D1-6-4 圓盤離合器模組	60	D1-14-2 踏板縫紉機模組
12	D1-6-5 摩擦棘輪離合器模組	61	D1-14-3 電扇擺頭模組
13	D1-6-6 棘爪離合器模組	62	D1-14-4 插床急回機構模組
14	D1-7-1 平皮帶傳動模組	63	D1-14-5 摩根式滑水車模組
15	D1-7-2 V型皮帶傳動模組	64	D1-14-6 火車機車頭模組
16	D1-7-3 確動皮帶傳動模組	65	D1-14-7 勞伯佛天秤模組
17	D1-7-4 圓形皮帶傳動模組	66	D1-14-8 汽車轉向系統模組
18	D1-8-1 鏈條傳動模組	67	D1-14-9 橢圓輪模組
19	D1-9-1 圓盤與滾輪模組	68	D1-14-10 比例縮放運動機構模組
20	D1-9-2 空心圓盤與滾子模組	69	D1-14-11 往復滑塊曲柄機構模組
21	D1-10-1 外齒輪模組	70	D1-14-12 迴轉滑塊曲柄機構模組
22	D1-10-2 內齒輪模組	71	D1-14-13 牛頭鉋床急回機構模組
23	D1-10-3 螺旋齒輪模組	72	D1-14-14 擺動滑塊曲柄機構模組
24	D1-10-4 齒條與小齒輪模組	73	D1-14-15 固定滑塊曲柄機構模組
25	D1-10-5 針輪模組	74	D1-14-16 肘節機構模組
26	D1-10-6 直齒斜齒輪模組	75	D1-14-17 等腰連桿機構模組
27	D1-10-7 螺旋斜齒輪模組	76	D1-14-18 橢圓規模組
28	D1-10-8 軋齒輪模組	77	D1-14-19 蘇格蘭軋機構模組
29	D1-10-9 螺輪模組	78	D1-14-20 波氏直線機構模組
30	D1-10-10 蝸桿與蝸輪模組	79	D1-14-21 哈特式直線機構模組
31	D1-11-1 單式輪系模組	80	D1-14-22 司羅式直線機構模組
32	D1-11-2 複式輪系模組	81	D1-14-23 卡氏圓直線機構模組
33	D1-11-3 換向機構模組	82	D1-14-24 瓦特氏直線機構模組
34	D1-11-4 變速機構模組	83	D1-14-25 蔡氏直線機構模組
35	D1-11-5 回歸輪系模組	84	D1-14-26 饒氏直線機構模組
36	D1-11-6 單式周轉輪系模組	85	D1-16-1 單爪棘輪機構模組
37	D1-11-7 複式周轉輪系模組	86	D1-16-2 附止動爪之棘輪機構模組
38	D1-11-8 三重滑車模組	87	D1-16-3 多爪棘輪機構模組
39	D1-11-9 汽車差速器模組	88	D1-16-4 多動棘輪機構模組
40	D1-12-1 塊制動器模組	89	D1-16-5 可逆棘輪機構模組
41	D1-12-2 帶制動器模組	90	D1-16-6 起重棘輪機構模組
42	D1-12-3 內靴式機械制動器模組	91	D1-16-7 不擺擒縱器模組
43	D1-13-1 平板凸輪模組	92	D1-16-8 筒形擒縱器模組
44	D1-13-2 平移凸輪模組	93	D1-16-9 間歇正齒輪模組
45	D1-13-3 單周凸輪模組	94	D1-16-10 日內瓦機構模組
46	D1-13-4 多周凸輪模組	95	D1-16-11 齒條與不完全齒輪傳動機構(水平往復式)模組
47	D1-13-5 球形凸輪模組	96	D1-16-12 齒條與不完全齒輪傳動機構(垂直往復式)模組
48	D1-13-6 端凸輪模組		
49	D1-13-7 斜盤凸輪模組		