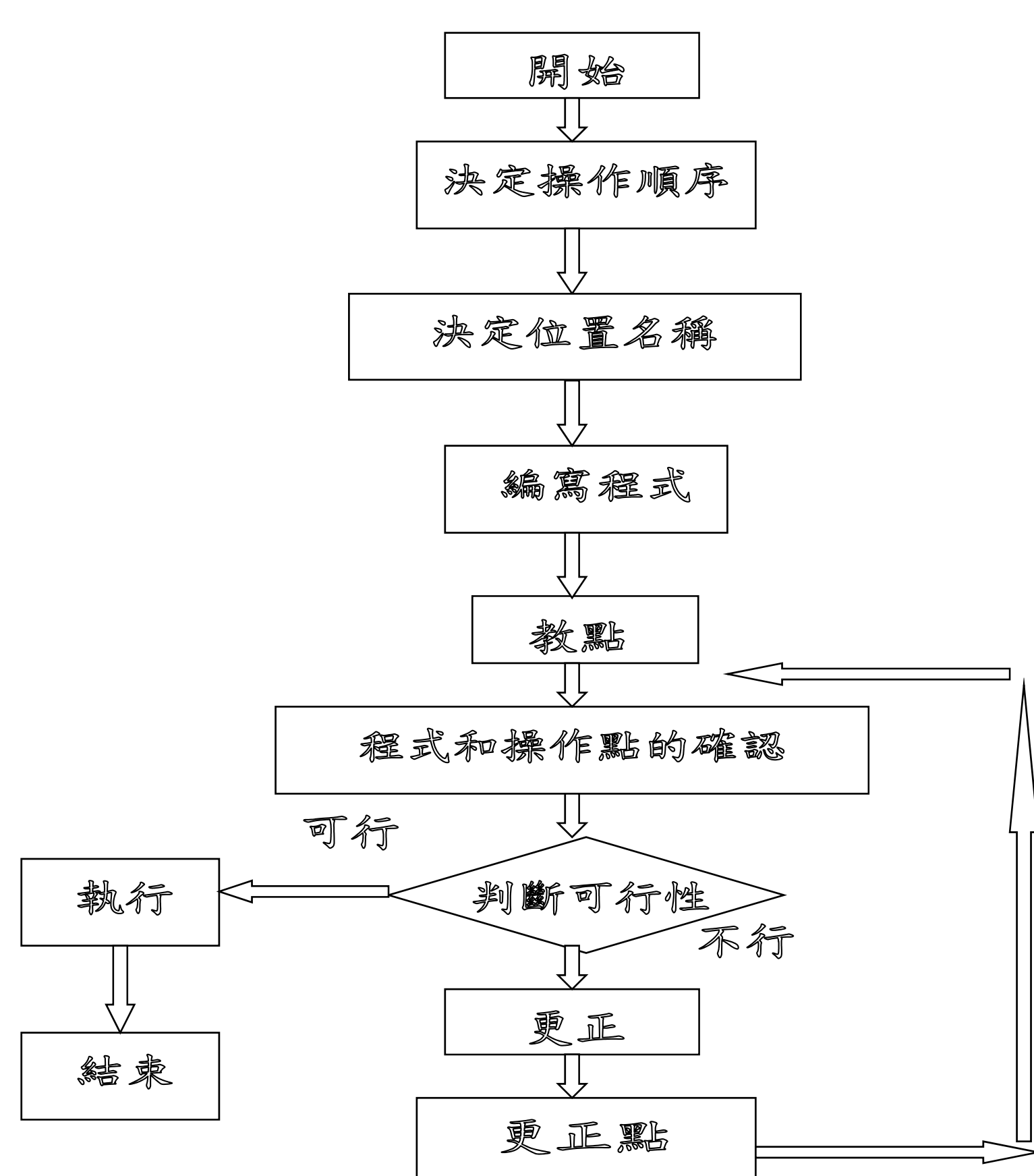


機器人之探討

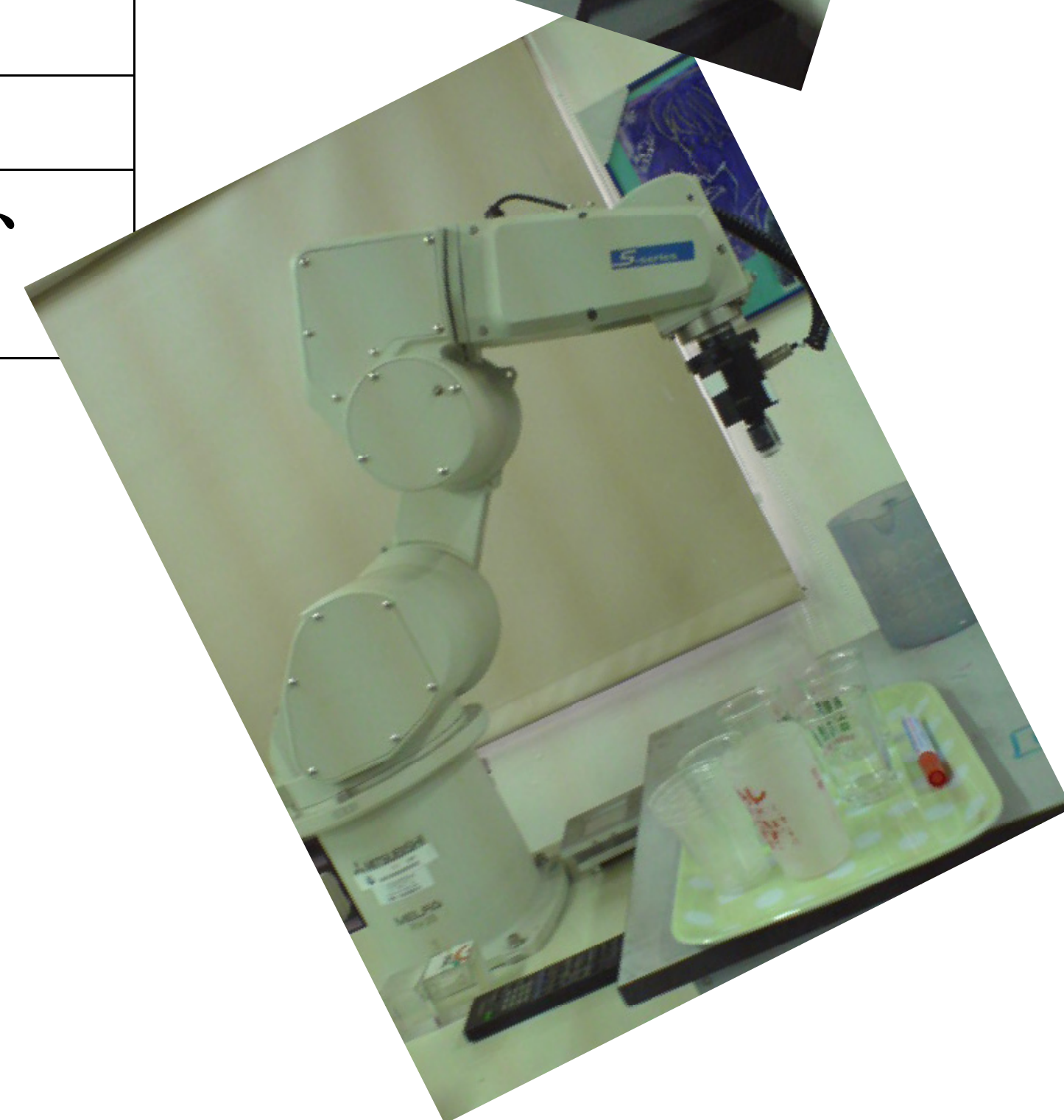
專題研究學生：941050104 王致宇 941050114 陳媛琪
941050121 葉書宏

指導教授：王惠民

個人機器人——PR (Personal Robot) 現在還是一個夢想。機器人研究涉及的學科涵蓋機械、電子、傳感器、驅動與控制等多個領域，過去，對機器人行業有過重大貢獻的人數不勝數。不過，從簡單的時間線已經能夠看出，從第一代工業機器人、第二代帶有『感覺』的機器人到第三代智慧機器人，機器人的體積越來越小，與PC結合得越來越緊密。



	項目	內容	指令
1	動作制御	關節補間動作	MOV
2		直線補間動作	MVS
3		弧型補間動作	MVR、MVR2、MVC
4		最適加減速制御	OADL
5		HAMDE制御	HOPEN、HCLOSE
6	PALLET演算		DEF PLT、PLT
7	PROGRAM制御	無條件分枝 條件分枝	GOTO、IF THEN ELSE
8		迴圈	FOR NEXT
9		中斷	DEF ACT、ACT
10		子程式	GOSUB、CALLP
11		WAIT	DLY
12		停止	END、HLT
13	外部信號	輸入信號	M_IN、M_INB、 M_INW



台灣產業用機器人SWOT分析

(一) 優勢

1. 相關產業支援體系健全
2. 技術能力及研發投入提升
3. 維護更新在地化

(三) 機會

1. 高齡少子化現象所導致的勞力缺乏
2. 新興國家崛起，人力需求飆升
3. 台灣內需市場具有成長空間

(二) 劣勢

1. 目標市場不明確
2. 中小企業資金不足

(四) 威脅

1. 產業內現有的廠商競爭
2. 關鍵零組件技術專利掌握於國外
3. 產品通路多為歐美日所掌控

機器人市場展望

日本國內工業機器人的市場，由於勞動力不足及機器人技術的提昇，可預期未來機器人應用領域的擴大。但從中長期看來一般認為會趨於飽和。日本機器人工業會的調查顯示，日本國內市場規模今後會持續增加。根據汽車產業、電子電機產業等應用產業，其生產設備投資之動向，可看出日本國內需求會受到很大的影響。

