

Punch smart v3.6 新增功能

[CAD]圖形編輯

1. 接近

(可將兩獨立工件依所須間隔做自動碰撞的動作)

選擇[編修]

[接近]

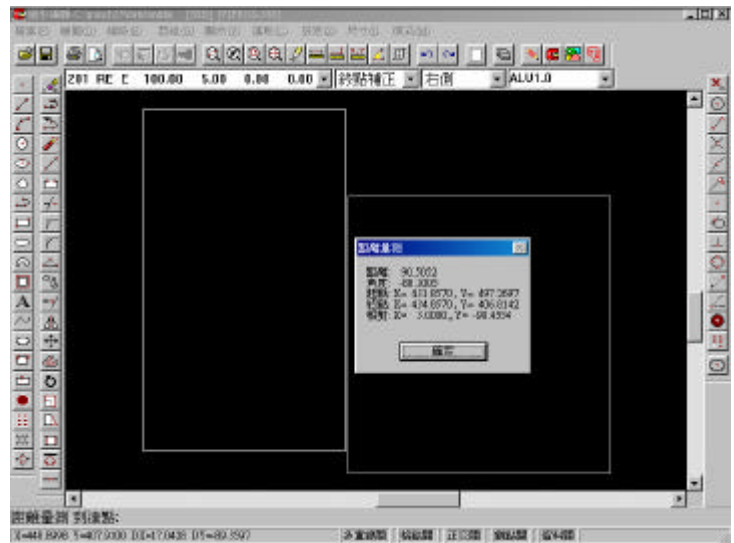
選取圖形：所選取要移動的圖形

選取基準線：設定依靠圖形的邊界為基準線

設定最近點：選取圖形的最近點

輸入圖形距離

按 Enter 完成



2. 列印邊界

(材料資料報表)

選擇[檔案]

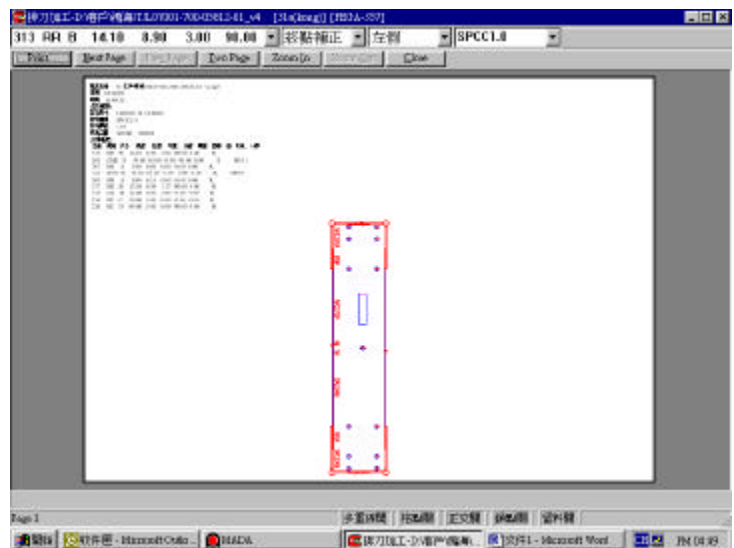
[列印設定]

輸入圖形邊界：設定圖形上、下、左、右四個邊界大小

輸入圖形筆寬：依設定改變圖形筆寬

選擇材料及模具資料報表：可選擇顯示或不顯示

按 Enter 完成



3. 文字

選擇[繪圖]

[文字]

輸入所需的文字

輸入字型大小、間距

選擇[字型]：

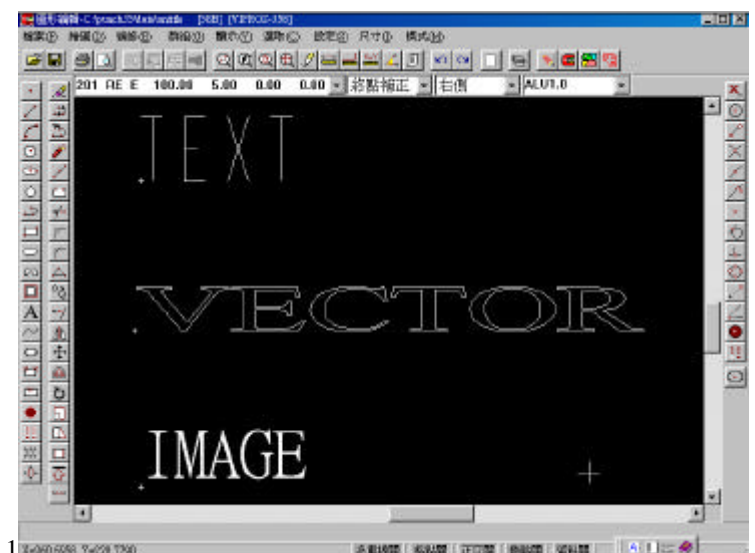
單線英數字：提供英文、數字等字型使用

TTF 向量字：提供中英文向量字

TTF 影像字：提供中英文影像字

按 Enter 完成

4. 微接點



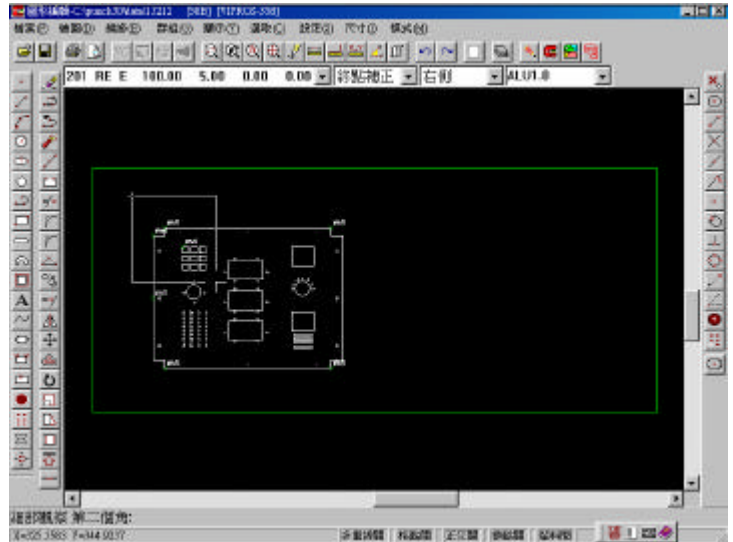
(預先建立微接點和架橋的資料庫,使用時只須選擇名稱再點選圖形即可若須修改留料量只需要更改資料庫,不必重新點選圖形)

選擇[繪圖]

[微接點]

按[F1]鍵

選擇留料名稱：留料資料庫可自行設定所需留料資料 新增留料資料只需輸入留料名稱及留料距離，在按[加入]既可選擇圖形端點完成



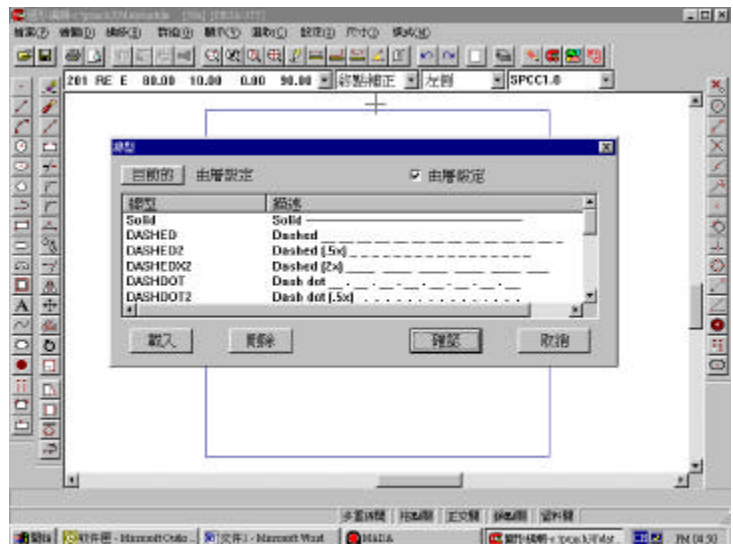
5. 架橋

選擇[繪圖]

[架橋]

按[F1]鍵

選擇留料名稱：留料資料庫可自行設定所需留料資料 新增留料資料只需輸入留料名稱及留料距離，再按[加入]既可選擇圖形中間點完成



6. 線型(NEWCAM.LIN)

選擇[設定]

[線型]

[目前圖形]

選擇使用線型、或選擇由層設定

按 Enter 完成

刀具紀錄報表

(可連續記錄多個工件所使用的刀具,讓現場操作員能事先掌握機器轉盤上的模具,節省不同程式換模的時間)

選擇 [程式轉換]

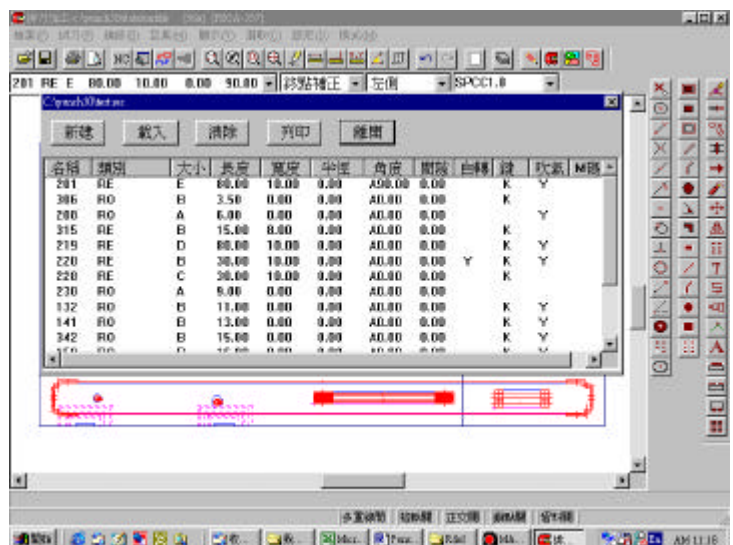
打勾[產生刀具記錄檔案]

預覽[設定]中的刀具記錄

產生一 REC 的刀具檔

讀入另一工件重複上述動作

即可將多個工件所使用的刀具



全部記錄在*.rec 檔中
列印後完成

7. 成型加工

(讀入 autocad 所畫的 DXF 檔後將特定層的圖形轉換成成型,攻牙的圖示自動沖孔時直接做單沖加成型攻牙的動作,操作員不必再重新繪圖或找座標手動沖孔)

在 AUTOCAD 中將成型孔圖以層 M103 繪製

Punch 的半標準模具

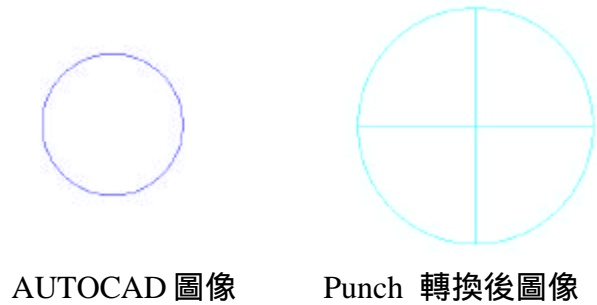
建立抽牙模具

X = 3

成型 = 208

攻牙 = 201

此時轉盤刀具中的 208,201 要置入特殊模
具,若不攻牙可不設



[檔案輸入], DXF 檔此時圖中以 M103 層畫的圓會自動轉變為半標準模具圖像

8. 模具辨認

選取視窗上要修改的圖形

自動辨認 (A) / 手動辨認 (M)

選 (A) 電腦會尋找在模具資料庫相同的
的模具圖形

選 (M) 會展出模具資料庫的視窗由
USER 選擇要修改之模具

完成

9. 手動圖樣辨認.

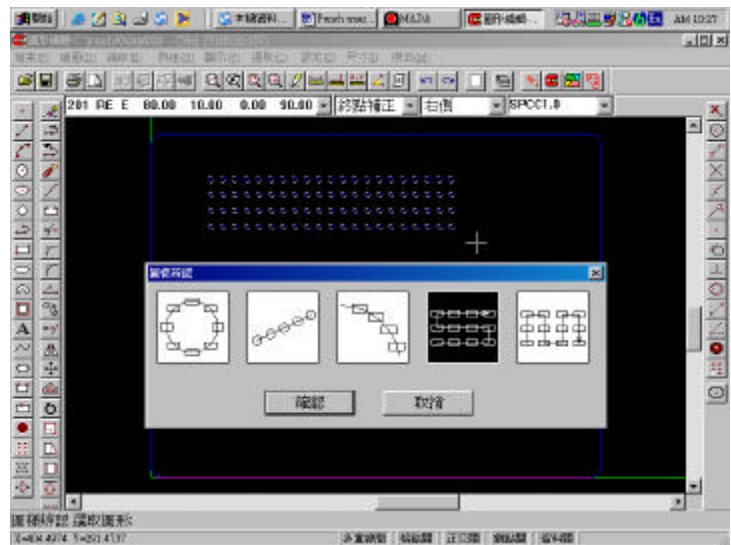
選擇[繪圖]

選擇[圖樣辨識]

選擇需辨識圖形

選取所須知圖樣

完成



10. 密排

選擇[繪圖]

選擇[密排]

設定密排

圖形基本資料, 包括圖形起始基準、圓大小、XY 方向間距及個數

完成, 即可轉出兩組 G36(或 G37)沖孔程式

[CAM]排刀加工

1. 刀具鏡射

(對稱且需花費時間手動排刀的複雜圖形可快速鏡射完成排刀)

選擇[編修]

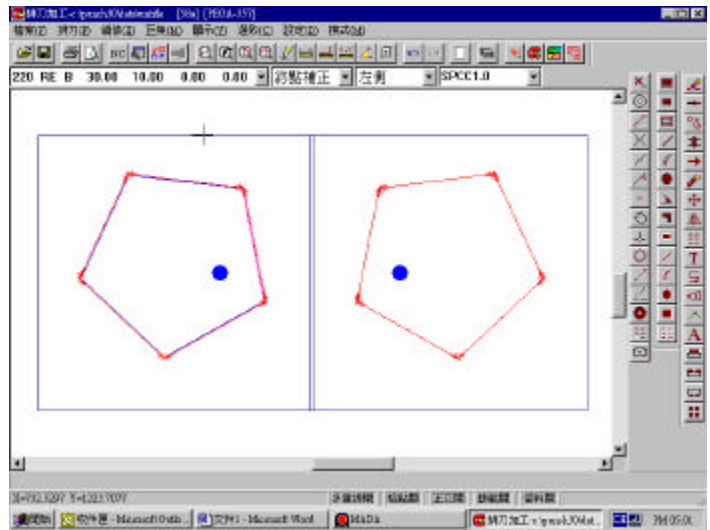
[鏡射]

選取刀具路徑

選擇鏡射軸第一點

選擇鏡射軸第二點

完成



2. 刀具顏色：

選擇[設定]

[作業環境]

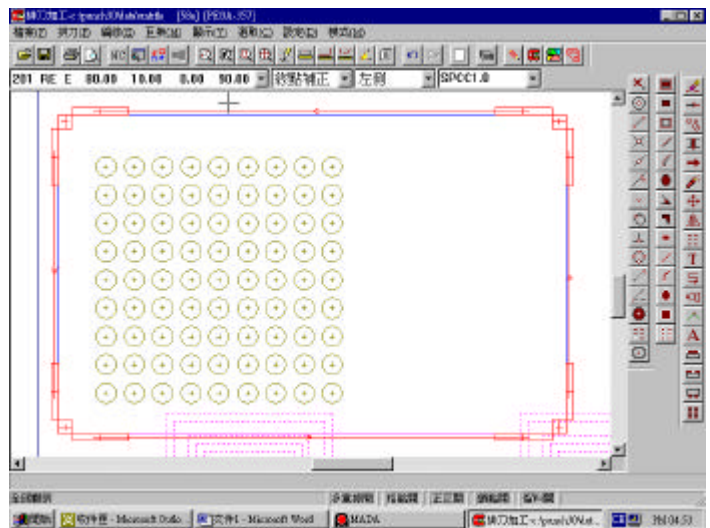
選擇屬性顏色、蠶食顏色、無：

屬性顏色：針對加入 M-Code 的刀具路徑，以特別顏色顯示

蠶食顏色：針對蠶食顏色的刀具路徑，以特別顏色顯示

無：取消顏色顯示

按 Enter 完成



3. CNC 無縫切邊 刀具：

選擇[排刀]

[無縫切斷]或[無縫切斷]

油壓式沖孔機(VIPROS)

輸入刀具名稱

輸入開始 M 碼

輸入結束 M 碼

輸入間隔距離

[確認]完成

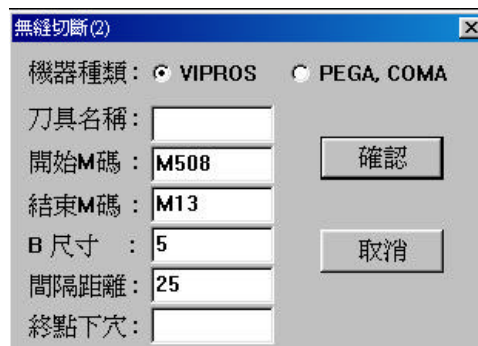
機械式沖孔機(PEGA、ARIES、COMA)

輸入刀具名稱

輸入間隔距離

輸入終點下穴

[確認]完成



4. 材質資料庫：

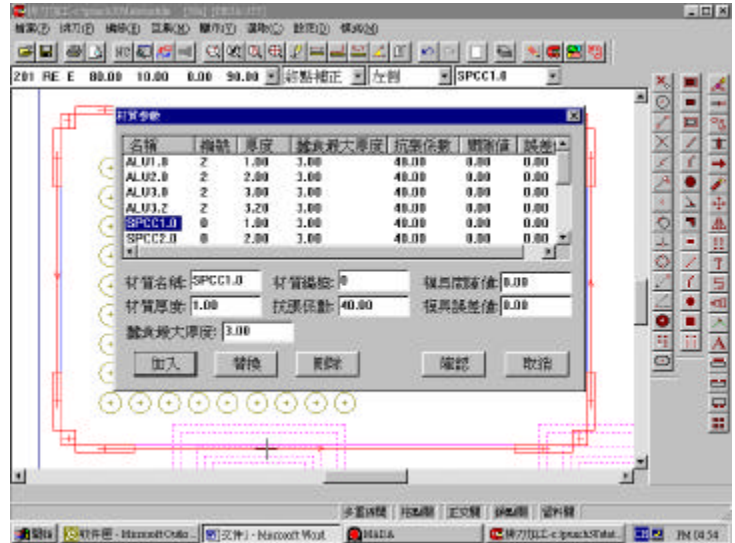
選擇[設定]

[材質參數]

輸入材質資料

選擇[加入]既新增材質

[確認]完成



5. 列印估價單：

選擇[程式模擬]

修改[模擬參數]，[開始模擬]

選擇[顯示]

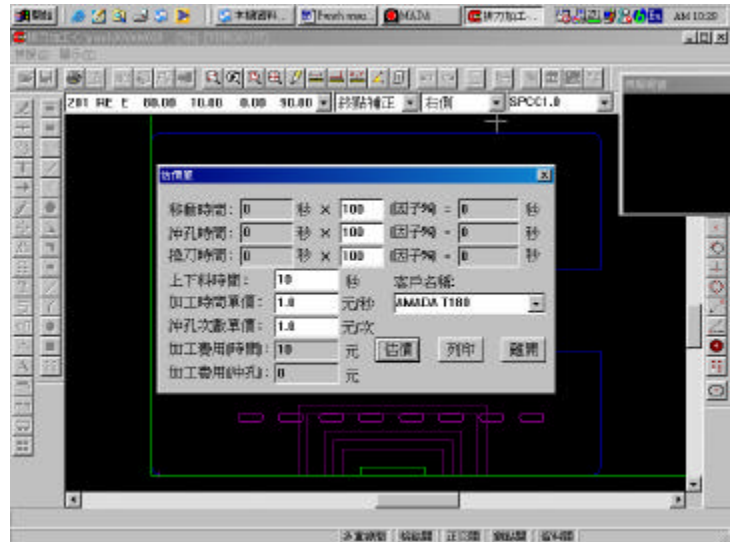
[估價單]

修改加工沖孔單價、及時間單價

修改時間因子

選擇[估價]

[列印]完成



刀塔具有排序功能：

選擇[轉盤刀具]

選擇[名稱]、[類別]、[大小]，即可排序

並可按下 TAB 鍵，輸入轉盤名稱，即作快速搜尋

6. 沖孔數目及加工時間估計

選擇[程式模擬]

[開始模擬]

選擇[顯示]

[加工時間]，估計沖孔時間、成型時間、更換刀具時間等

[沖孔數目]，估計加工沖孔數目

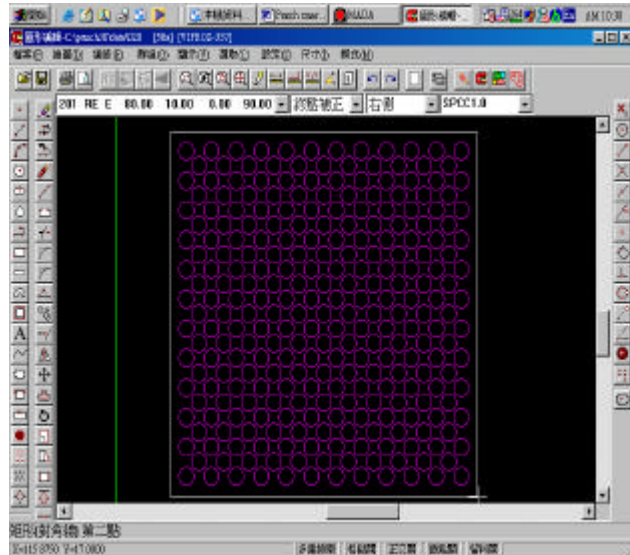


7. 密排

選擇[排刀]

選擇[密排]

設定密排圖形基本資料，包括圖形起始準、圓大小、XY 方向間距及個數，刀具完成，即可轉出兩組 G36(或 G37)沖孔式



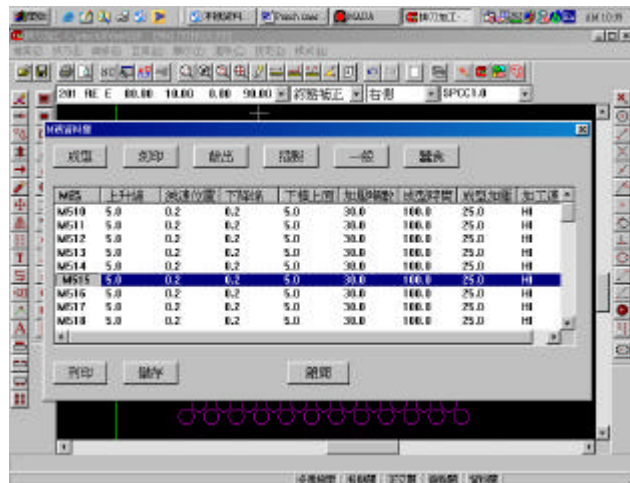
基
程

8. M 碼資料庫

選擇[設定]

[M 碼資料庫]

輸入油壓式沖孔機 PHNC 深度控制參數完成，搭配[屬性]功能

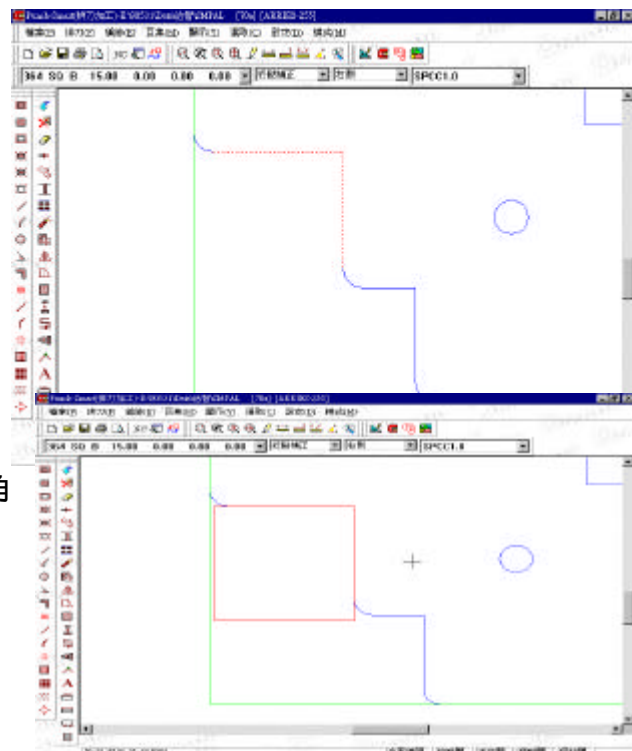


9. 手動內部沖孔

可以使用特殊模具處理左右對稱，長度不等長的圖形

選擇排刀【手動內部沖孔】

選擇模具的編號並排入刀具放在圖形上完成



10. 手動外部及內部切邊

對於切邊不等長的圖形排刀

選擇排刀【手動外部切邊】如紅色部份剪角部份

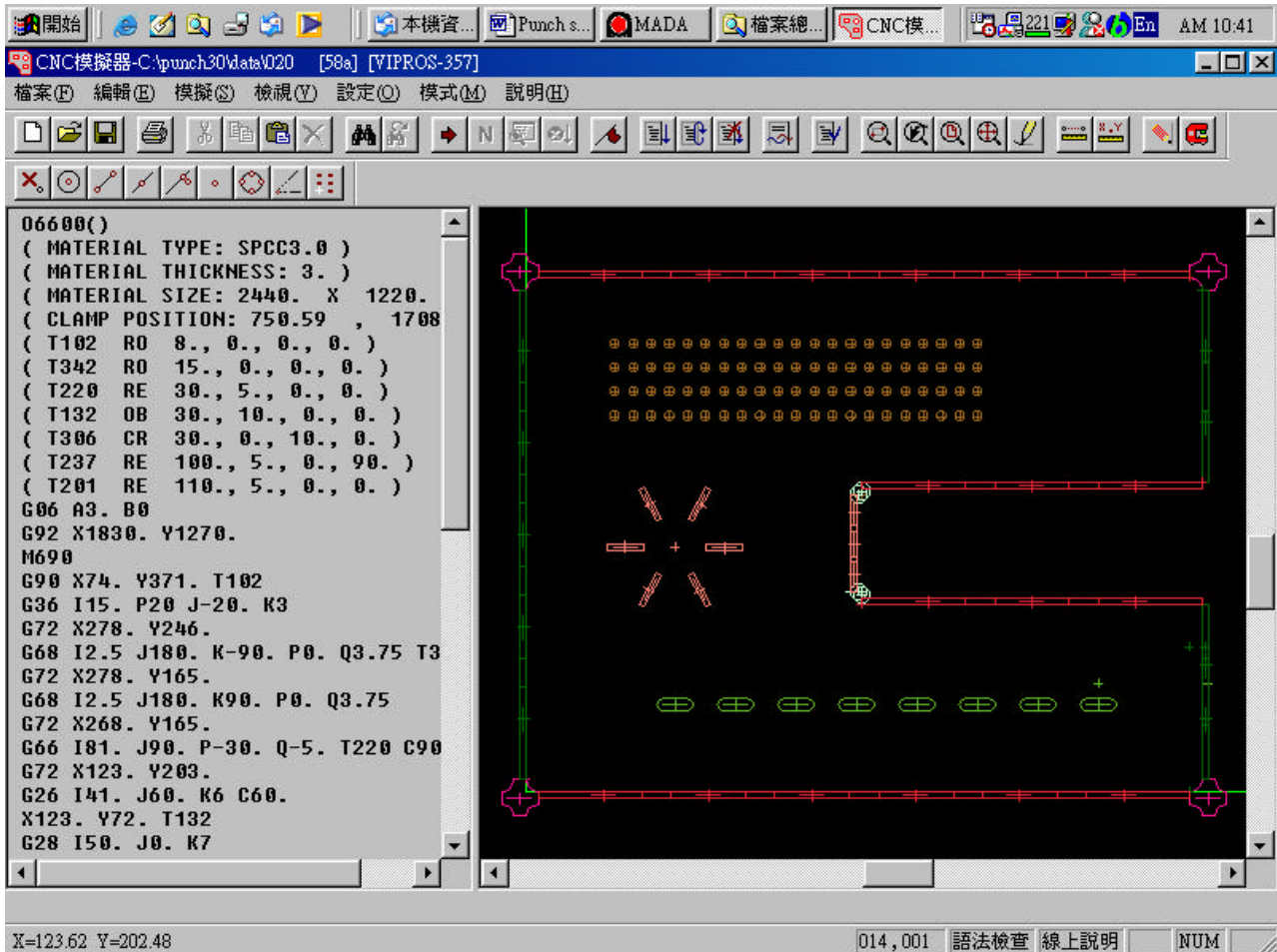
選模具編號（364）點要靠的兩外邊

軟體自動靠齊

完成

[CNC 反模擬]

畫面簡介：修改程式，在利用圖形模擬出來



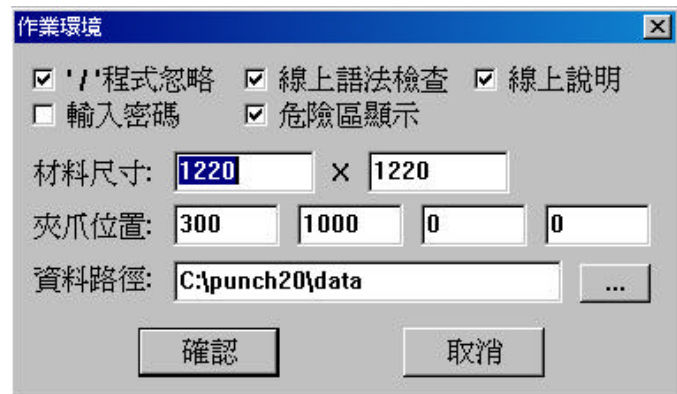
設定

1. 作業環境【設定路徑】

- 基準點，工作區域同圖形編輯。
- 線上語法檢查，線上說明在使用 G-Code 編輯時可有線上即時指令說明。

2. G-Code 編輯

- 在排刀加工完成，必須轉成 CNC 程式後切換到 CNC 反模擬才自動開啟程式。
- 左側為指令輸入區域。
右側為模擬圖形區域。



- CNC 反模擬所使用的程式碼必須大寫。是編輯完成時可利用滑鼠、或利用編輯下的全選，選擇全部後再按下 F4 即會自動轉成大寫碼。

3. 程式模擬

- 模擬參數同一般設定。
- 模擬程式時無法修改程式，對原圖形亦無修改。
- 可利用圖形定位找尋 G 碼程式，所選出圖形相對應的 G 碼程式會呈藍色箭頭標記。亦可利用編輯下的標記，將所選出的那行程式標出圖形，所選出程式相對應圖形會乘虛線。