

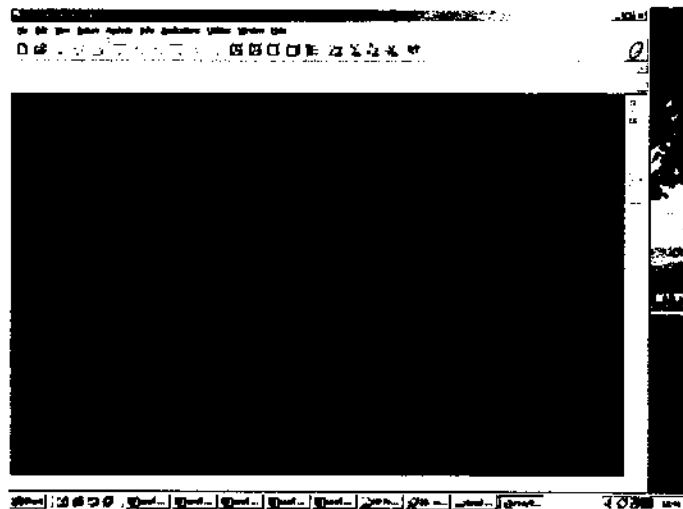
ภาคผนวก ก

ขั้นตอน set หน่วยและการวาดแบบ 3 มิติของชิ้นงาน

ขั้นตอน set หน่วยและการวาดแบบ 3 มิติของชิ้นงาน

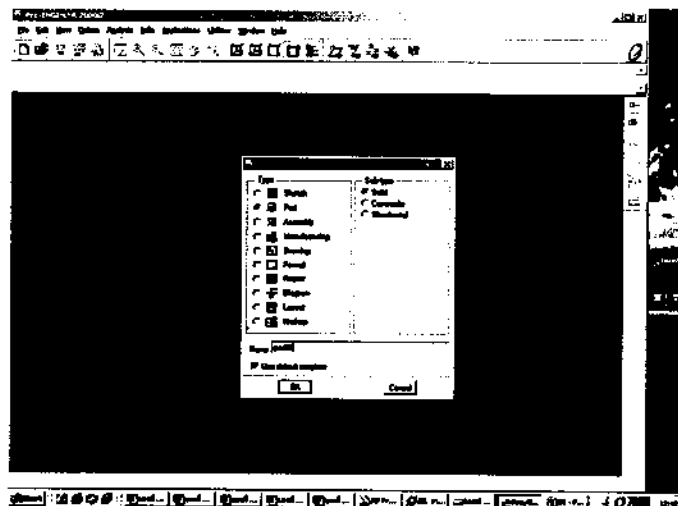
รูปที่ 1 Simple part

- เปิดหน้าจอ Part / Solid ของโปรแกรม Pro/ENGINEER 2000i2

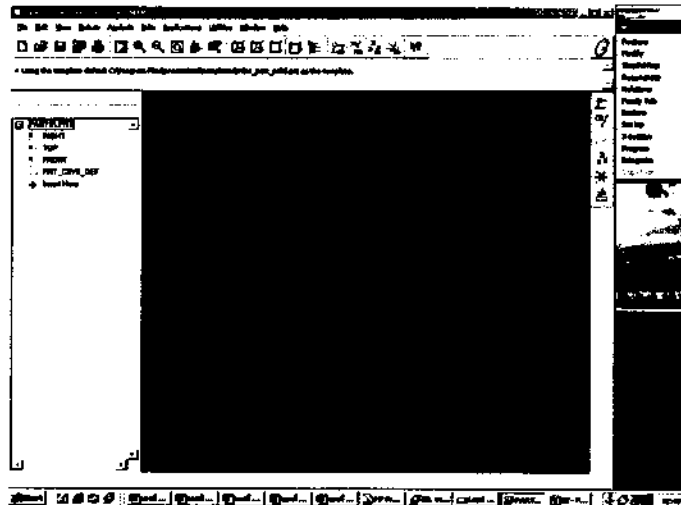


รูปที่ ก-1 แสดงหน้าจอแรกเมื่อเข้าสู่โปรแกรม Pro/ENGINEER 2000i2

- ใส่ชื่อ *Part01 /OK*

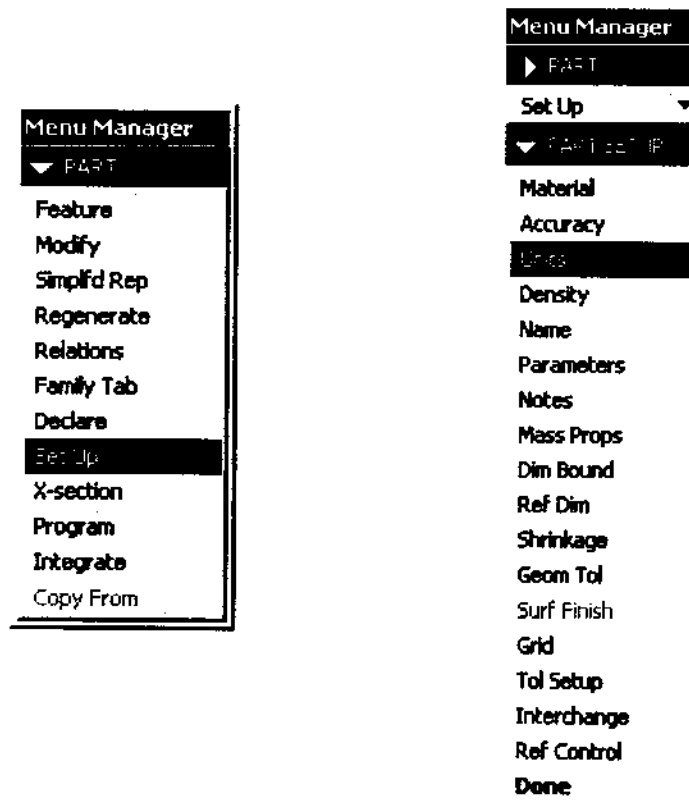


รูปที่ ก-2 แสดงการกำหนดชื่อ Part และเข้าสู่โปรแกรม



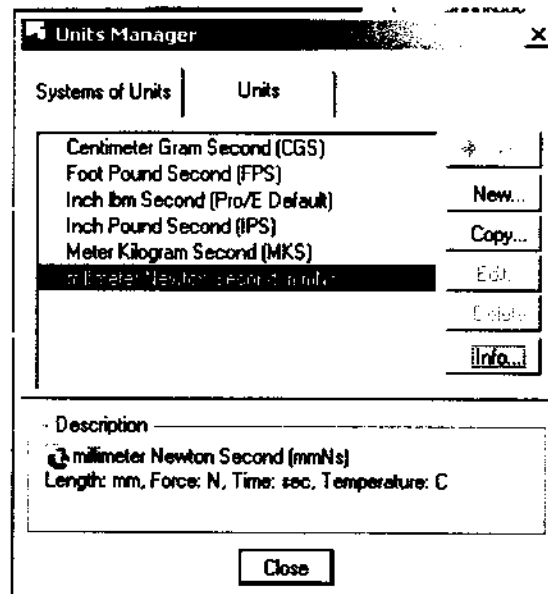
รูปที่ ก-3 แสดงหน้าจอ Part /Solid ก่อนเข้าสู่คำสั่งการวาดแบบ

- กำหนดระบบหน่วยเป็น มิลลิเมตร โดย *Part / Set up / Units*



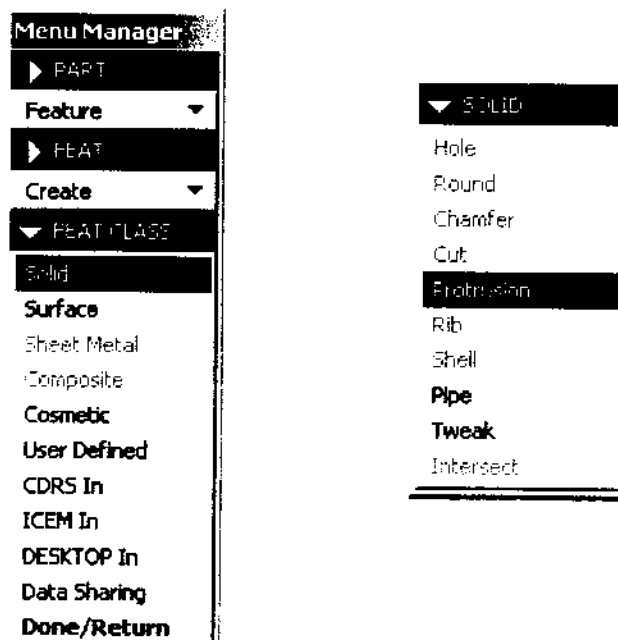
รูปที่ ก-4 การกำหนดระบบหน่วยเป็น มิลลิเมตร

- เลือก *millimeter Newton Second (mmNs) / Set / Close*

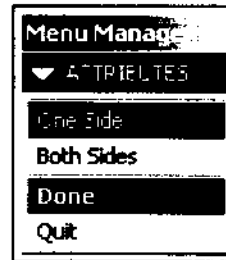


รูปที่ ก-5 การเลือก millimeter Newton Second

- *Part / Feature / Create / Solid / Protrusion*

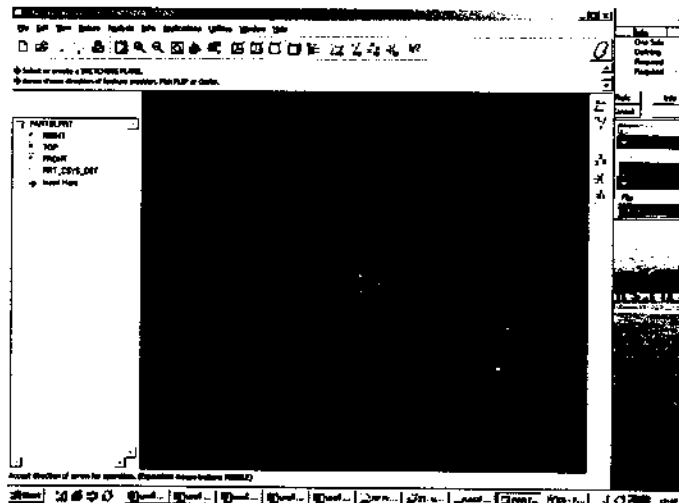


- รูปที่ ก-6 ขั้นตอนในการวาดแบบ 3 มิติ
Extrude / Solid / Done / One side / Done

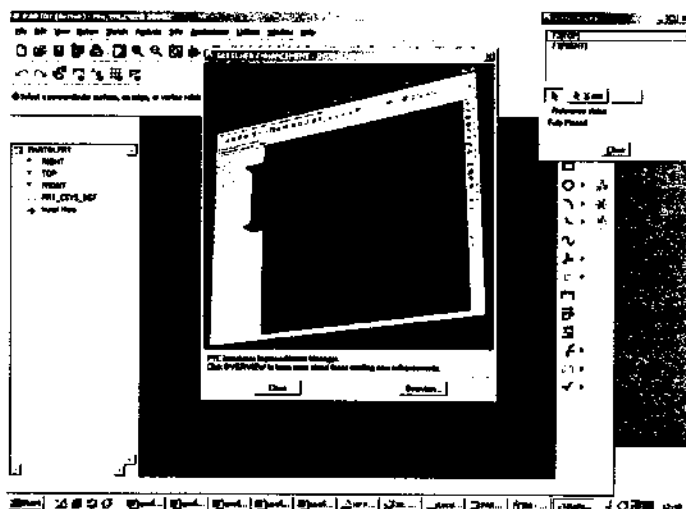
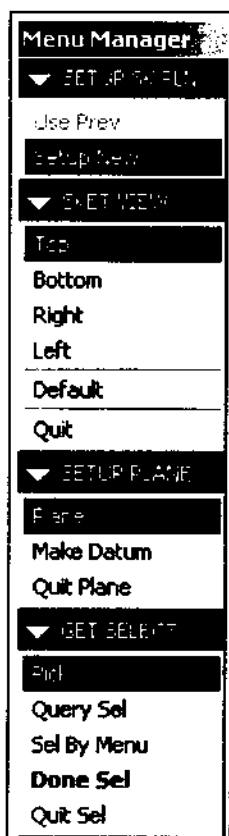


รูปที่ ก-7 ขั้นตอนการวาดแบบ 3 มิติ

- คลิกที่ Plane *Front / OK / Top* / คลิกที่ Plane*Top / Close*



รูปที่ ก-8 แสดงการกำหนดทิศทางของ Plane Front ที่ใช้วาดแบบ

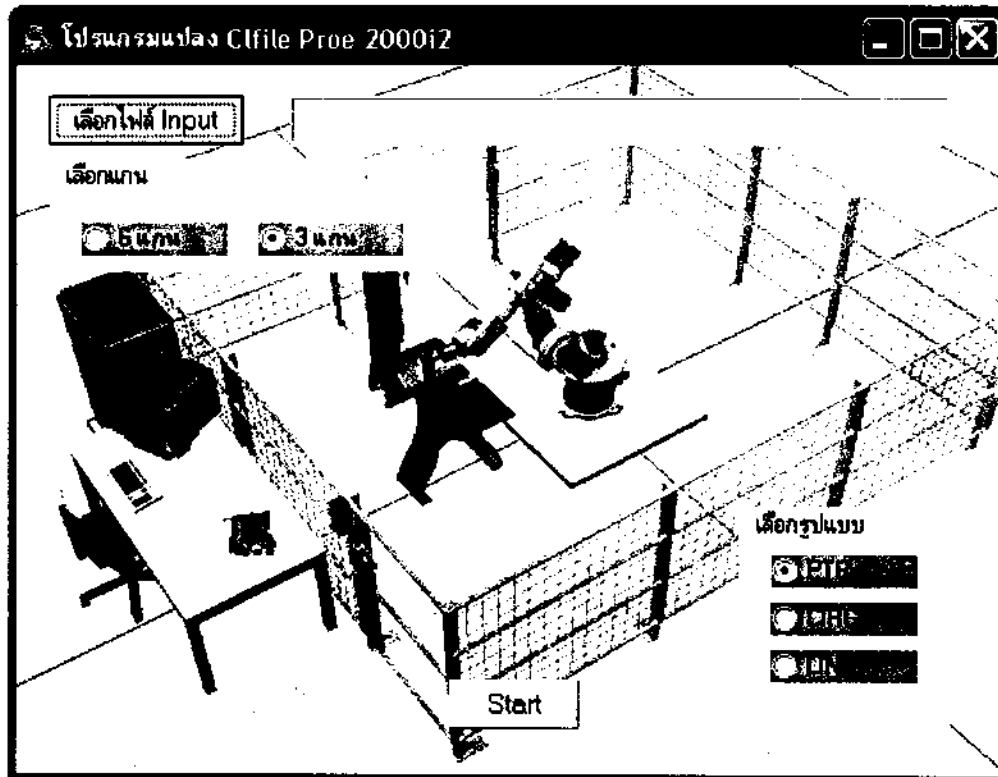


รูปที่ ก-9 หน้าจอที่พร้อมสำหรับการวาดแบบ

ภาคผนวก ข

โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ช่วยในการเขียนโปรแกรมแปลง CL file Data

โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ช่วยในการเขียนโปรแกรมแปลง CLfile Data



รูปที่ ข-1 แสดงโปรแกรม CLfile Data Proe 2000i²

โดยมีรายละเอียด Code ของโปรแกรมมีดังนี้

Option Explicit

Private Sub cmdFileIn_Click()

 CommonDialog1.ShowOpen

 txtFileIn = CommonDialog1.FileName

End Sub

Private Sub cmdFileOut_Click()

 CommonDialog1.ShowSave

 txtFileOut = CommonDialog1.FileName

End Sub

Private Sub Command2_Click()


```

If txtFileIn = "" Then
    MsgBox " àÁ×Í; File Input "
    Exit Sub
End If

Dim sRecord    As String

' Dim sID      As String
Dim sParse     As String
Dim sBuffer    As String
Dim iReadFile  As Integer
Dim iWriteFile As Integer
Dim bFirstLine As Boolean
Dim sCurrentPath As String
Screen.MousePointer = vbHourglass
DoEvents

' bFirstLine = True

iReadFile = FreeFile
iWriteFile = FreeFile
sCurrentPath = App.Path + "\
Open txtFileIn For Input As #iReadFile

'Open File (text files)
Dim fs, a
Dim i As Integer
Dim Str2Wrt As String
Dim str1 As String
Dim str2 As String

```

```

Set fs = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
Set a = fs.CreateTextFile(sCurrentPath + Trim(txtFileOut), True)

Dim xPos As Integer

Do Until EOF(iReadFile)
    ***** read file into a buffer string *****
    Select Case LOF(iReadFile) - Seek(iReadFile)
        Case 0
            If sParse = "" Then
                Exit Do
            End If
            If InStr(sParse, vbLf) = 0 Then
                Exit Do
            End If
            'This size is for a 1.44 Disc
            Case Is >= 142000
                sBuffer = Input(LOF(iReadFile) - Seek(iReadFile) + 1, iReadFile)
                sParse = sParse & sBuffer
            Case Is < 142000
                On Error Resume Next
                sBuffer = Input(LOF(iReadFile) - Seek(iReadFile) + 1, iReadFile)
                sParse = sParse & sBuffer
        End Select

    ***** read string *****

    Select Case lblAxis
        Case 6 ' 6 áj'
            While InStr(sParse, vbCr) Or Len(sParse) > 4

```

```
If InStr(sParse, "GOTO") = 1 Then
```

```
    str1 = Left(sParse, InStr(sParse, vbLf) - 4)
    sParse = Mid(sParse, InStr(sParse, vbLf) + 1)
```

```
    str2 = Left(sParse, InStr(sParse, vbLf) - 1)
    sParse = Mid(sParse, InStr(sParse, vbLf) + 1)
```

```
    a.WriteLine (CutForAddSign(str1, str2))
```

```
Else
```

```
    sParse = Mid(sParse, InStr(sParse, vbLf) + 1)
```

```
    If Len(sParse) = 31 Then Exit Do
```

```
End If
```

```
DoEvents
```

```
Wend
```

```
Case 3
```

```
While InStr(sParse, vbCr) Or Len(sParse) > 4
```

```
    If InStr(sParse, "GOTO") = 1 Then
```

```
        str1 = Left(sParse, InStr(sParse, vbLf) - 1)
        sParse = Mid(sParse, InStr(sParse, vbLf) + 1)
```

```
        'str2 = Left(sParse, InStr(sParse, vbLf) - 1)
        'sParse = Mid(sParse, InStr(sParse, vbLf) + 1)
```

```
        a.WriteLine (CutForAddSign(str1, str2))
```

```
    Else
```

```
        sParse = Mid(sParse, InStr(sParse, vbLf) + 1)
```

```
        If Len(sParse) = 31 Then Exit Do
    End If
    DoEvents
Wend
End Select
DoEvents
Loop

MsgBox "Finished Text Transfer "

Close #iReadFile
Close #iWriteFile
Dim xx
xx = Shell("C:\WINDOWS\notepad.exe " + App.Path + "\" + txtFileOut, vbNormalFocus)

Screen.MousePointer = vbArrow

End Sub

Function CutForAddSign(xStr1 As String, xStr2 As String) As String
    On Error GoTo x

    Dim str1 As String
    Dim str2 As String

    Dim StrCut As String

    Dim strRemain As String

    Dim c1 As String
```

```
Dim c2 As String
```

```
Dim c3 As String
```

```
Dim c4 As String
```

```
Dim c5 As String
```

```
Dim c6 As String
```

```
Dim p1 As Integer
```

```
Dim p2 As Integer
```

```
Dim preStr As String
```

```
strRemain = xStr1 + xStr2
```

```
preStr = lblFormatType
```

```
p1 = InStr(strRemain, "/")
```

```
p2 = InStr(strRemain, ",")
```

```
c1 = "X " + Mid(strRemain, p1 + 2, p2 - 8)
```

```
strRemain = Mid(strRemain, p2 + 1)
```

```
p2 = InStr(strRemain, ",")
```

```
c2 = "Y " + Mid(strRemain, 1, p2 - 1)
```

```
strRemain = Mid(strRemain, p2 + 1)
```

```
If lblAxis = 3 Then
```

```
    c3 = "Z " + strRemain
```

```
    CutForAddSign = preStr + " " + "{" + c1 + "," + c2 + "," + c3 + "}"
```

```
Else ' = 6
```

```
    p2 = InStr(strRemain, ",")
```

```
    c3 = "Z " + Mid(strRemain, 1, p2 - 1)
```

```
    strRemain = Mid(strRemain, p2 + 1)
```

```

p1 = InStr(strRemain, "/")
p2 = InStr(strRemain, ",")
If p1 = 0 Then
    c4 = "A " + Mid(strRemain, 1, p2 - 1) ' ÁÕ $ ÍÀÙè'éÇÀ
Else
    c4 = "A " + Mid(strRemain, p1 + 2, p2 - 11) ' ÁÕ $ ÍÀÙè'éÇÀ
End If
strRemain = Mid(strRemain, p2 + 1)

p2 = InStr(strRemain, ",")
c5 = "B " + Mid(strRemain, 1, p2 - 1)
strRemain = Mid(strRemain, p2 + 1)

p2 = InStr(strRemain, ",")
If p2 = 0 Then
    c6 = "C " + strRemain
Else
    c6 = "C " + Mid(strRemain, 1, p2 - 1)
End If
CutForAddSign = preStr + " " + "{" + c1 + "," + c2 + "," + c3 + "," + c4 + "," + c5 + "," + c6
+ "}"
End If

Exit Function
x:
Screen.MousePointer = vbArrow
MsgBox Error + vbCr + vbLf + " ĚĂ×ÍŦÖ™ĐÁÕ»Ñ-ÈÒàĂ×èÍ$ File ā¹ĂÛ»á°° 6 á¡¹ ĚĂ×Í 3 á¡¹
", vbCritical

End

```

```
'Resume 'Next
End Function

Private Sub Form_Load()
    Option1_Click (0)
    optAxis_Click (1)
End Sub

Private Sub optAxis_Click(Index As Integer)
    Select Case Index
        Case 0
            lblAxis = 6
        Case 1
            lblAxis = 3
    End Select
End Sub

Private Sub Option1_Click(Index As Integer)
    Select Case Index
        Case 0
            lblFormatType = "PTP"
        Case 1
            lblFormatType = "CIRC"
        Case 2
            lblFormatType = "LIN"
    End Select
End Sub
```