

显示时间

很多用户希望显示当前时间，但 840D 系统没有非常直接的显示时间的功能，你可以按 Start-up→PLC→Set date/clock→在这个页面中可以看到时间也可以设定时间，但对于操作者来说没有意义，因为存取权限不够，那么怎么能让系统显示时间呢，这里采用将已经发表的两篇博文组合起来，显示系统时间，一篇是《小窗口的用户扩展界面》，另一篇是《读取 PLC 系统日期和时间》。首先，在 PLC 侧需要做的工作：

1. 创建一个 FB 块，比如 FB100，在其中调用 SFC1(读取系统日期时间，具体读出日期和时间的格式请参见以前的文章)

我的例子 FB100 如下：

```
CALL SFC 1
RET_VAL:=#nouse
CDT :=#date_time
L LB 0
BTI      ←因为读出的数据是 BCD 码为了方便显示，转换一下数据类型
T #year
L LB 1
BTI
T #month
L LB 2
BTI
T #day
L LB 3
BTI
T #hour
L LB 4
BTI
T #minute
L LB 5
BTI
T #second
```

FB100 前面静态变量定义：

| | Name | Data Type | Address | Initial Value |
|--|--------|-----------|---------|---------------|
| | year | Int | 0.0 | 0 |
| | month | Int | 2.0 | 0 |
| | day | Int | 4.0 | 0 |
| | hour | Int | 6.0 | 0 |
| | minute | Int | 8.0 | 0 |
| | second | Int | 10.0 | 0 |

FB100 前面临时变量定义：

| | Name | Data Type | Address |
|--|-----------|-----------|---------|
| | date_time | Date_... | 0.0 |
| | nouse | Int | 8.0 |

2. 在 OB1 中调用 FB100:

CALL FB100, DB100 ← (DB100 是背景数据块, FB100 的静态变量存在这里)

编写用户画面, 比如利用 JOG 画面下的第一个软键作为入口:

=====以下是 MA_JOG.COM 文件的内容=====

```

/S(Start)
HS1=("Change ZO",,se1)
PRESS(HS1)
LM("Mask1")
END_PRESS
//END

//M(Mask1///,254,340,172//0,20)
DEF year=(i///wr0//"/plc/datablock/WORD[c101,0]"//10,10,1//)
DEF month=(i///wr0//"/plc/datablock/word[c101,1]"//10,10,1//)
DEF day=(i///wr0//"/plc/datablock/word[c101,2]"//10,10,1//)
DEF hour=(i///wr0//"/plc/datablock/word[c101,3]"//10,10,1//)
def minute=(i///wr0//"/plc/datablock/word[c101,4]"//10,10,1//)
def second=(i///wr0//"/plc/datablock/word[c101,5]"//10,10,1//)
def yeard=(s//"/year"//wr1,fs2///50,50,150//)
def monthd=(s//"/month"//wr1,fs2///180,50,50//)
def dayd=(s//"/day"//wr1,fs2///210,50,50//)
def hourd=(s//"/hour"//wr1,fs2///50,90,150//)
def minutd=(s//"/minute"//wr1,fs2///180,90,50//)
def secondd=(s//"/second"//wr1,fs2///210,90,50//)

HS1=("")
HS2=("")
HS3=("")
HS4=("")
HS5=("")
HS6=("")
HS7=("")
HS8=("")
VS1=("")
VS2=("")
VS3=("")
VS4=("")
VS5=("")
VS6=("")
VS7=("")
VS8=("EXIT")

change(year)
if year.val<10
yeard="Date: "<<"200" <<year <<"."
else
yeard="Date: "<<"20" <<year <<"."
endif
end_change

change(month)
if month.val<10
monthd="0" <<month <<"."
else
monthd=month <<"."
endif
end_change

change(day)
if day.val<10

```

```

dayd="0"<<day
else
dayd=day
endif
end_change

change(hour)
if hour.val<10
hourd="Time:  "<<"0"<<hour<<":""
else
hourd="Time:  "<<hour<<":""
endif
end_change

change(minute)
if minute<10
minuted="0"<<minute<<":""
else
minuted=minute<<":""
endif
end_change

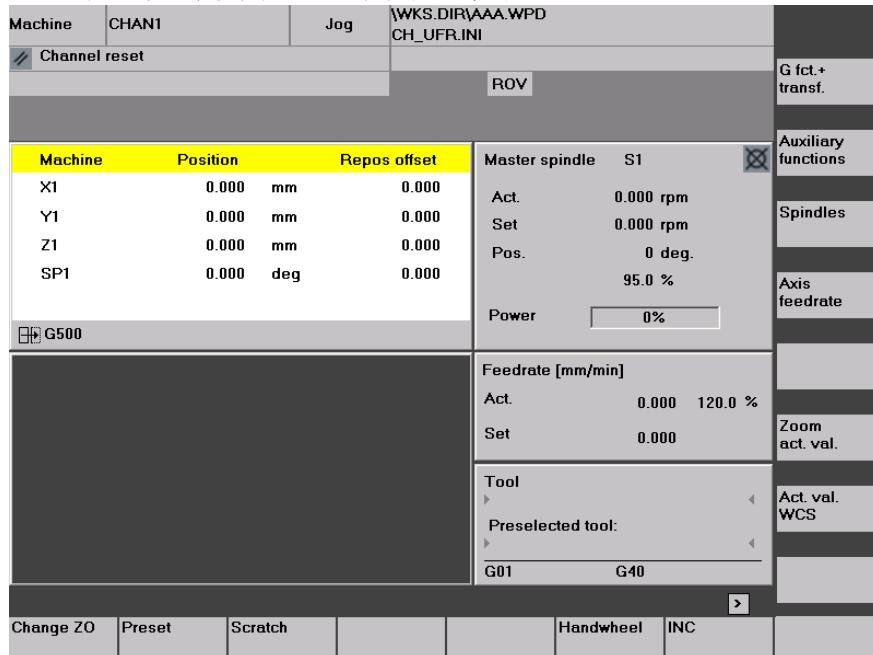
change(second)
if second.val<10
secondd="0"<<second
else
secondd=second
endif
end_change
PRESS(VS8)
EXIT
END_PRESS

//END

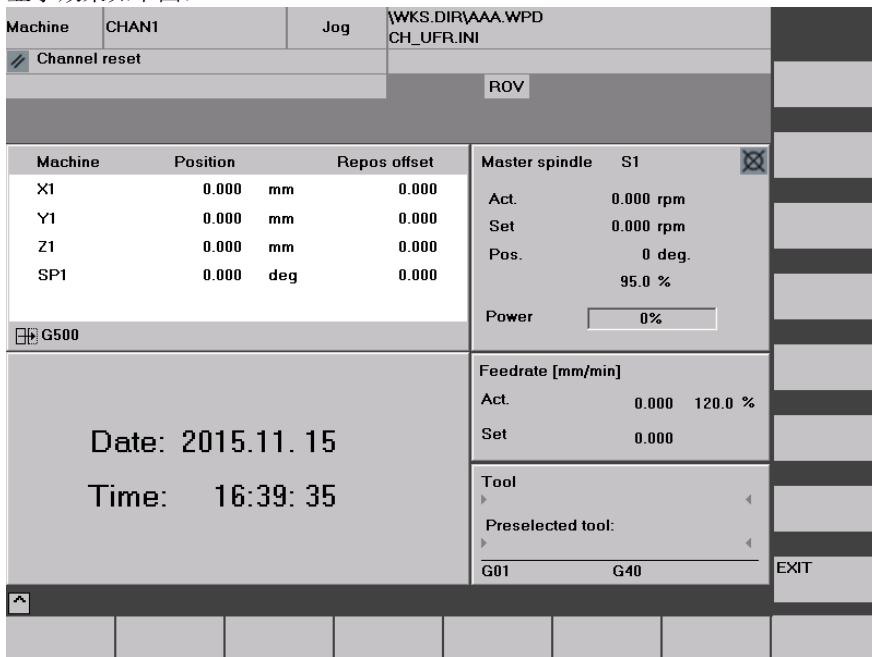
```

===== MA_JOG.COM 文件到此结束=====

JOG 画面 (第一个软键是通过上面定义出来的)



显示效果如下图：



如果你想在自动方式下也使用这个画面，可以简单地修改：

1. 将上面 MA_JOG.COM 的前面一段

```
/S(Start)
HS1=("Change ZO",,se1)
PRESS(HS1)
LM("Mask1","MY_DT.COM")
END_PRESS
//END
```

保留，其它部分存成 MY_DT.COM，也存放在用户循环目录下。

2. 在用户循环下创建 MA_AUTO.COM，内容如下：

```
/S(Start)
HS2=("Change ZO",,se1)
PRESS(HS2)
LM("Mask1","MY_DT.COM")
END_PRESS
//END
```

这样在 AUTO 方式下，按第二个软键也可以看到时间。

作者：刘同

欢迎访问《CNC 知识共享》网站：www.cnc-share.com