

三菱M7系列CNC信用系统功能

概述(1)

使用信用系统 (credit system) 的目的

机床生产厂家可以使用信用系统设定机床的使用期限，当设定的使用期限到达时，如果机床厂家没有延长或解除机床使用期限的限制，那么机床将不能正常使用。

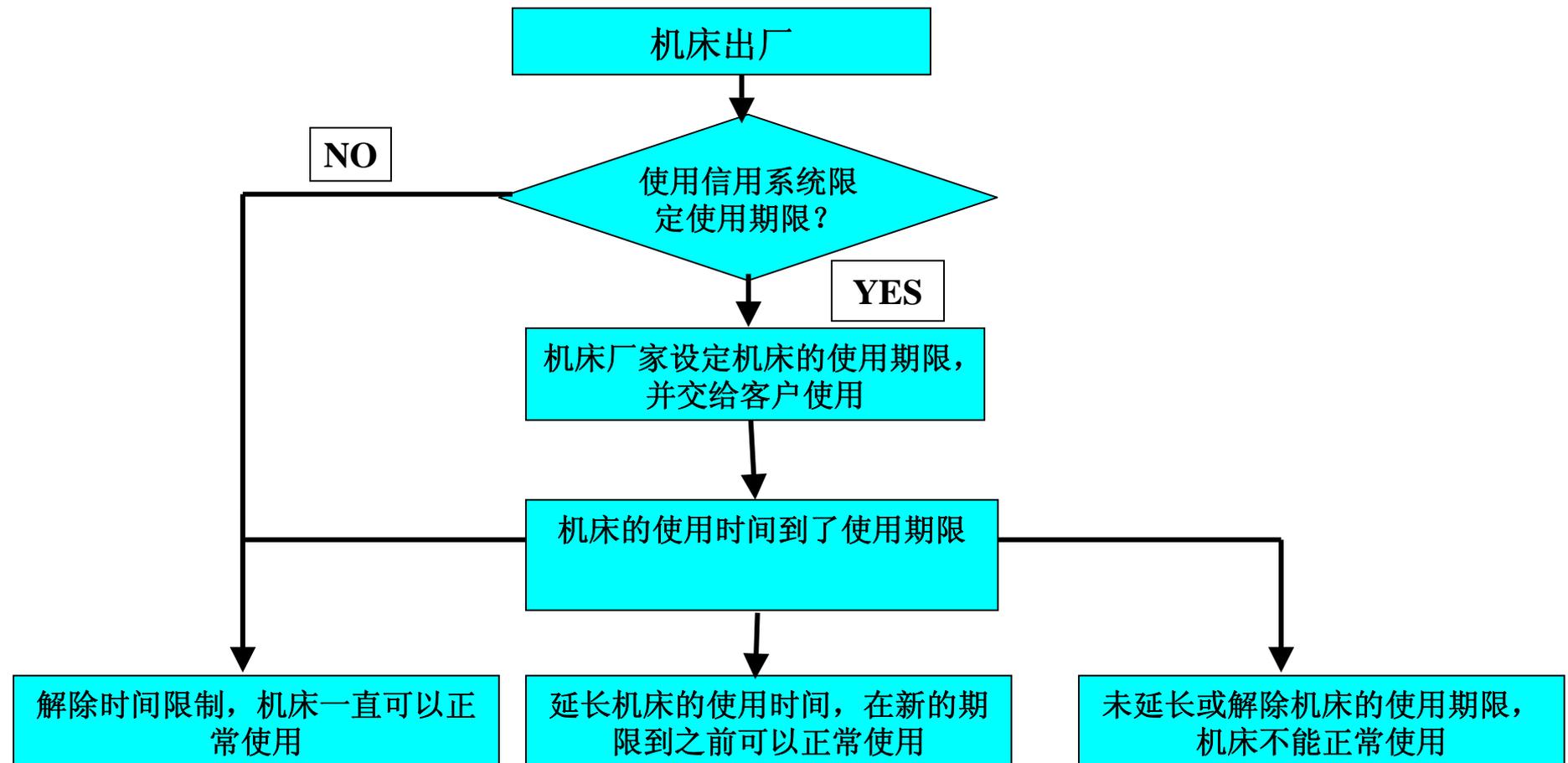
以此可以作为机床厂家对最终用户收取机床费用的一种手段。

概述(2)

- 1.信用系统功能是选项功能.
- 2.信用系统使用时对NC系统版本有一定要求, 详细见下表:

系统类型	系统软件版本要求
M70A	E1及以后版本
M70B	E1及以后版本
M720	B0及以后版本
M730	B0及以后版本

使用流程介绍(1)



信用系统使用方法介绍(1)

使用信用系统时，除了对NC的软件版本和相关的OPTION参数设定有一定的要求之外，还需要一个由三菱提供的专用代码生成软件：M7Credit.EXE。



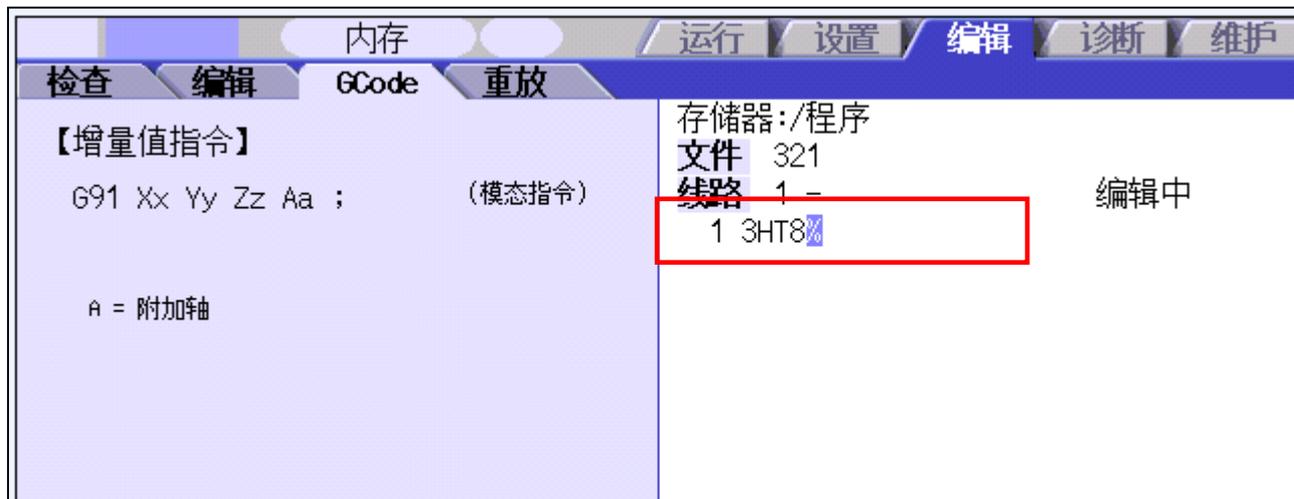
在软件中输入NC的序列号和机床的使用期限，软件将会生成相关的代码。该代码将被传输到NC内，作为NC判断使用期限的依据。

信用系统使用方法介绍(2)

以下介绍一下使用信用系统设定机床使用期限的步骤

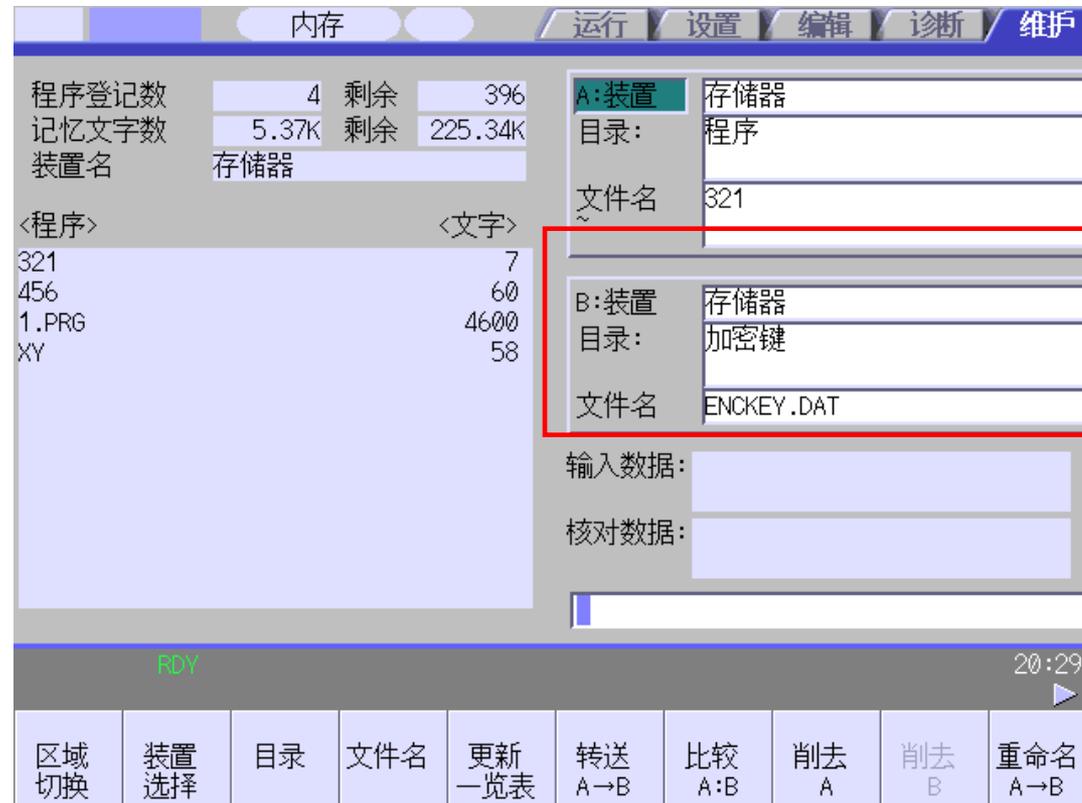
step1: 创建一个密钥文件

在电脑上或NC的程序画面上创建一个由4个字母或数字组成的文本文档。



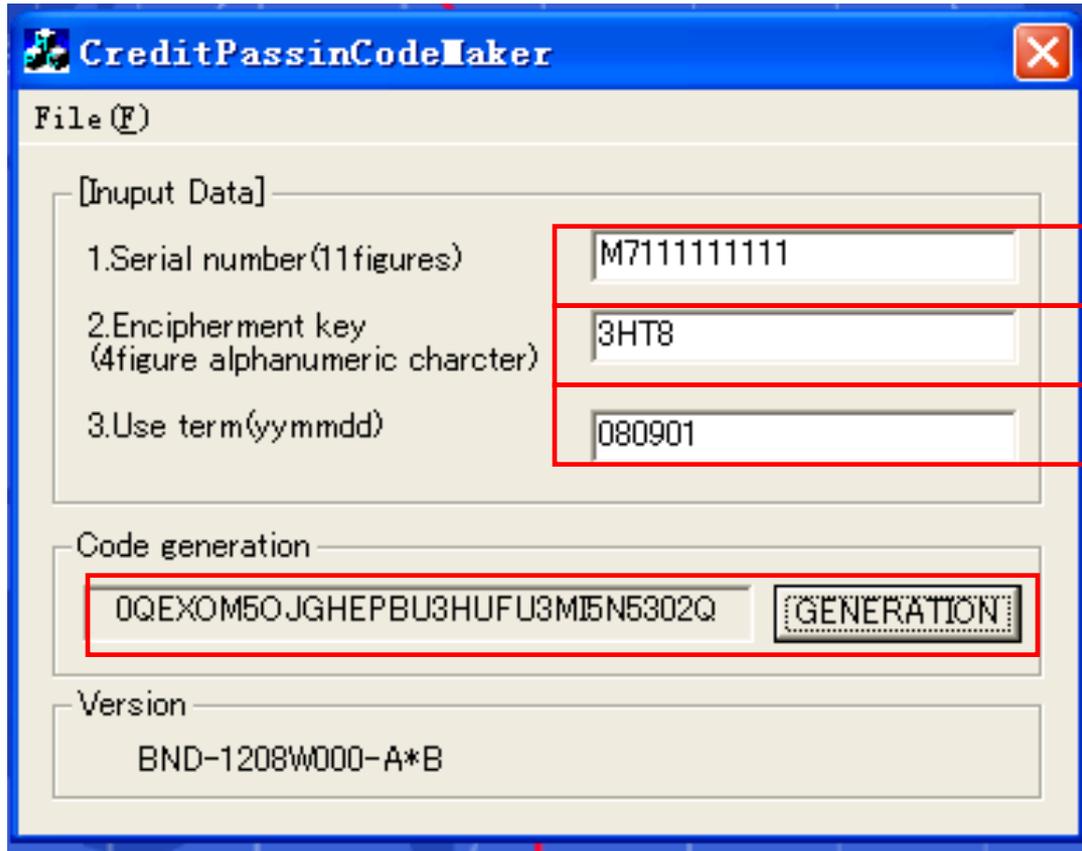
信用系统使用方法介绍(3)

step2: 将创建好的密钥文件拷贝到NC的MEMORY:/CRE目录



信用系统使用方法介绍(4)

step3: 使用M7Credit.EXE软件生成一个代码



The screenshot shows the CreditPassinCodeMaker application window. It has a menu bar with 'File (F)'. The main area is divided into sections: 'Input Data' with three input fields, 'Code generation' with a text box and a button, and 'Version' with a text box. Red boxes highlight the input fields and the code generation button. To the right of the software window, three boxes with arrows point to the input fields, and one box points to the code generation button.

1.Serial number(11figures)	M7111111111	输入NC序列号
2.Encipherment key (4figure alphanumeric charcter)	3HT8	输入密钥文件内容
3.Use term(ymmdd)	080901	输入使用期限
Code generation	0QEXOM50JGHEPBU3HUFU3MI5N5302Q	产生的代码

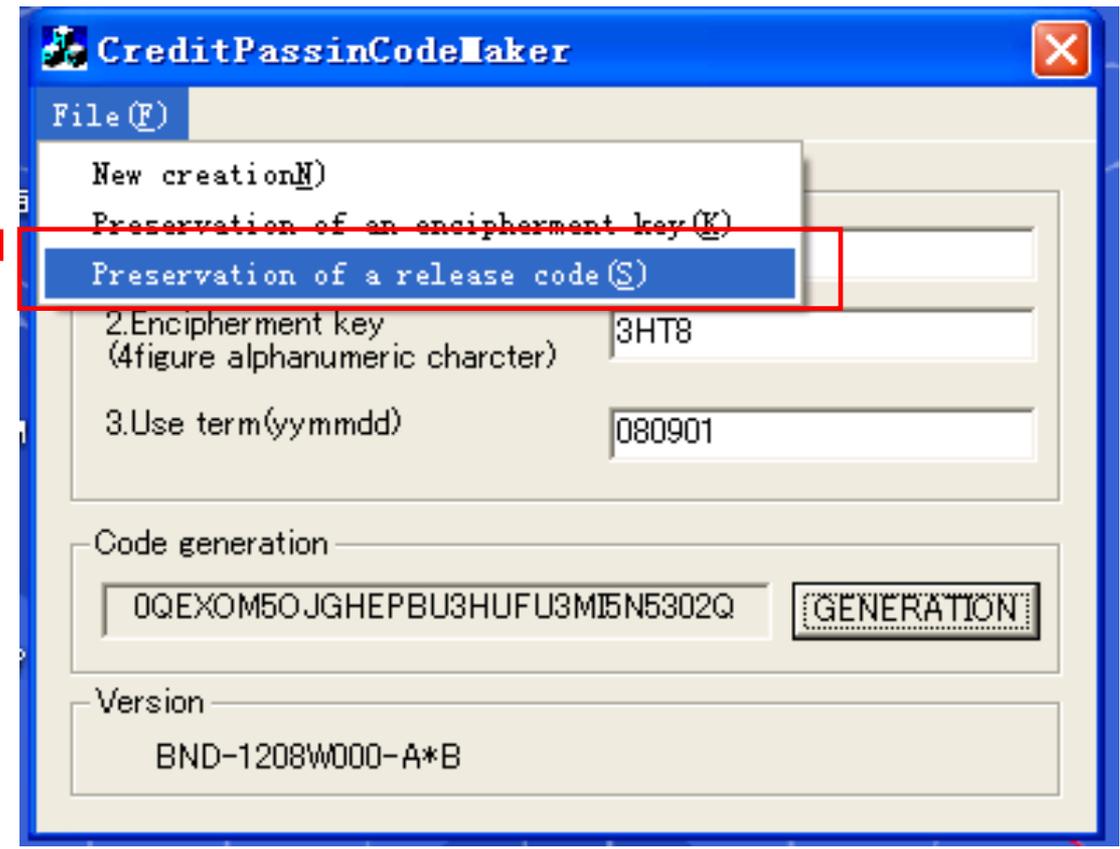
Version: BND-1208W000-A*B

信用系统使用方法介绍(5)

step4: 使用M7Credit.EXE软件生成一个解码文件, 并保存到CF卡.

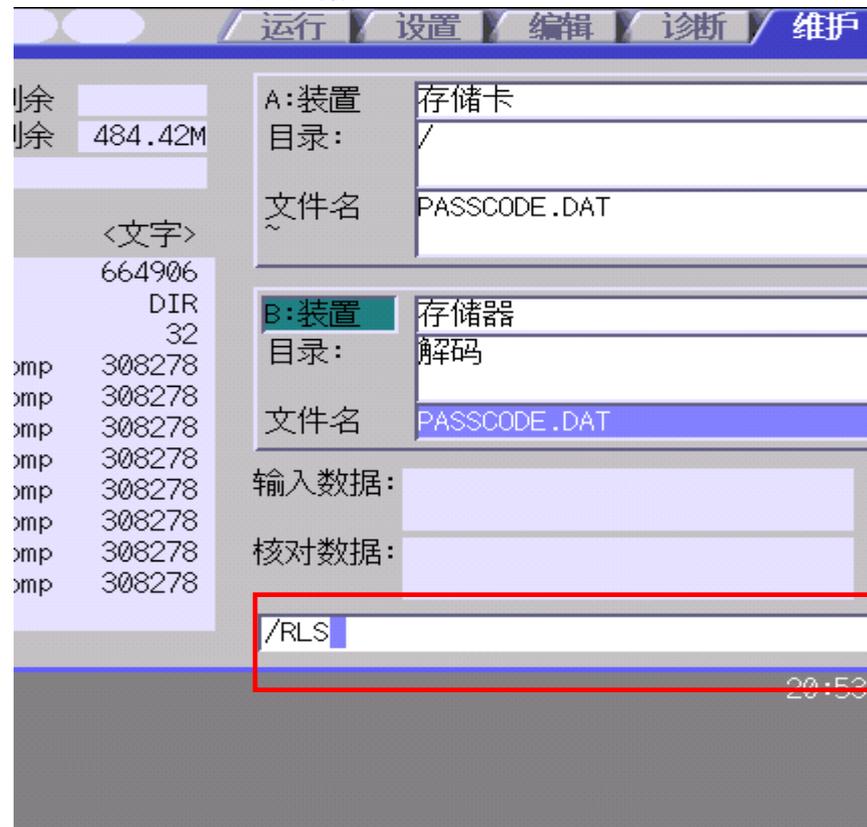


生成的文件为
PASSCODE.DAT



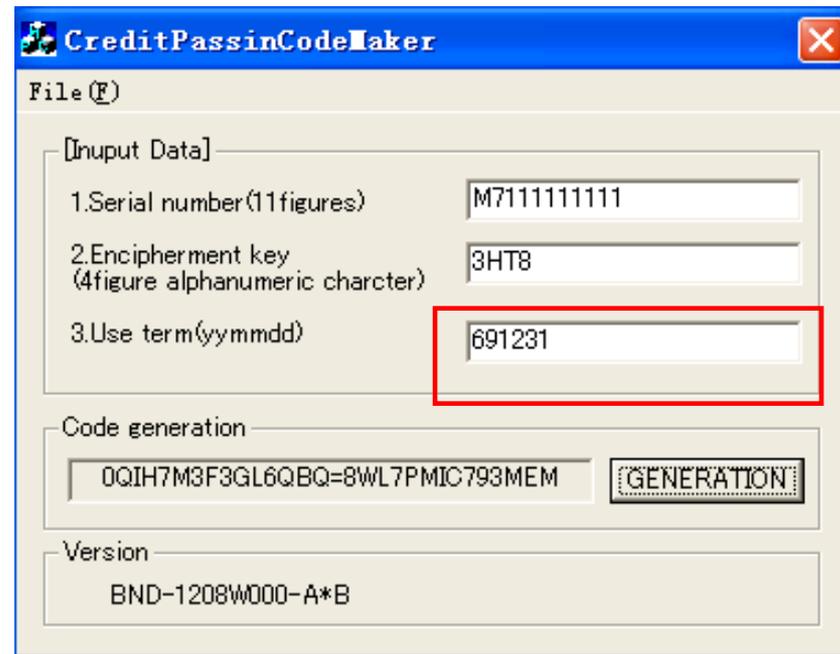
信用系统使用方法介绍(6)

step5: 设定NC侧的路径为MEMORY:/RLS, 并将解码文件PASSCODE.DAT 传输到该目录下。



信用系统使用方法介绍(7)

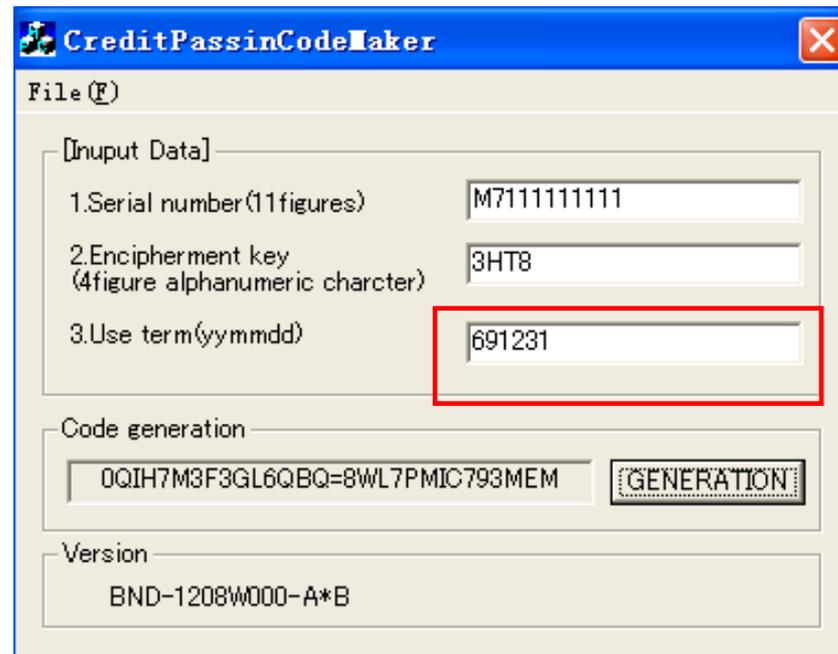
step6: 如果需要更改机床的使用期限, 请重复setp3到Setp5中的步骤。唯一需要修改的时在step3中机床的使用期限。



使用期限

信用系统使用方法介绍(8)

如果要取消机床使用的时间限制，那么，在软件中输入一个比较大的数值：如2069年12月31日，在使用软件中输入691231，生成新的解码文件传输到NC内即可。



使用期限

注意事项和报警(1)

内存 运行 设置 编辑 诊断 维护

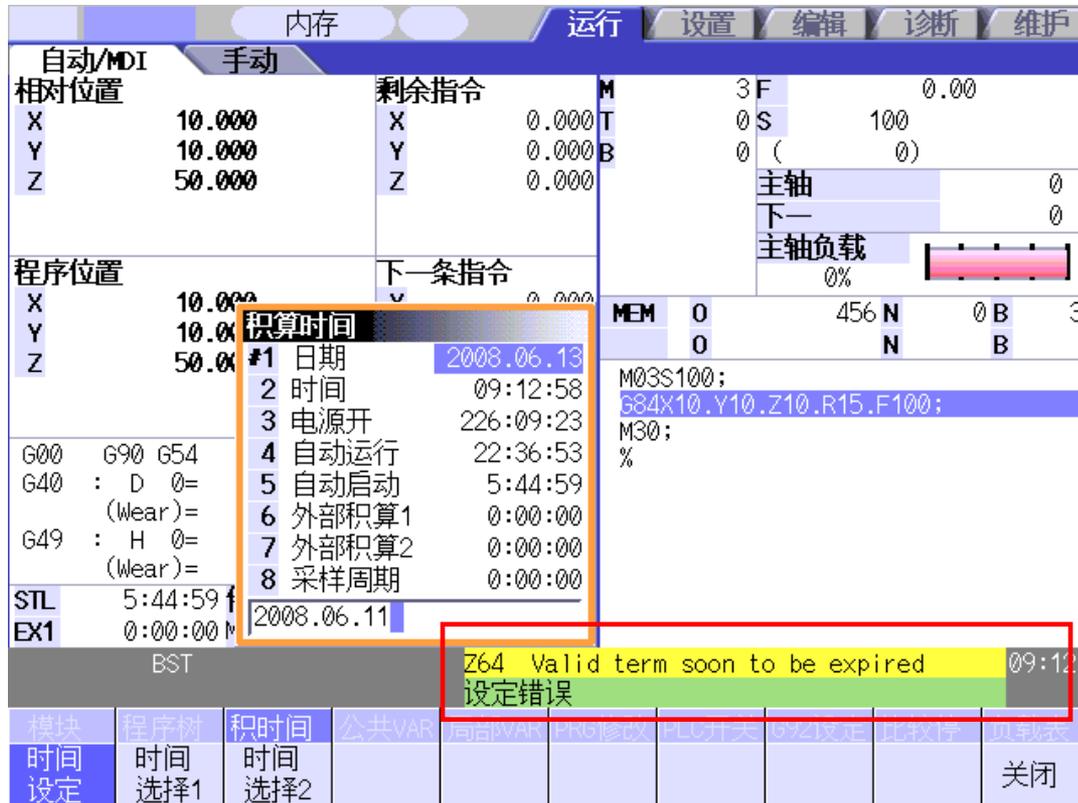
H/W状态		运行状态	
电池电压状态	0	所在位置	1
已使用年数	0.3	联锁(+)	00001000
控制单元:温度	36.5	联锁(-)	00001000
:风扇旋转数		外面减速(+)	00000000
伺服 通信错误次数1	0	外面减速(-)	00000000
积累1	0		
次数2	0		
积累2	0		
RI0 channel/station1	3 / 7		
retry count max1	1		
channel/station2	3 / 2		
retry count max2	2		
Ether 通信错误次数	0		
积累	273		
使用期限	信用系统 2008.6.15		

RDY 09:11

伺服 以太 电池
累积Clr RIO 累积Clr 清除

如果使用了信用系统，在“诊断”-“自己诊断”界面下能看到机床的使用期限。

注意事项和报警(2)



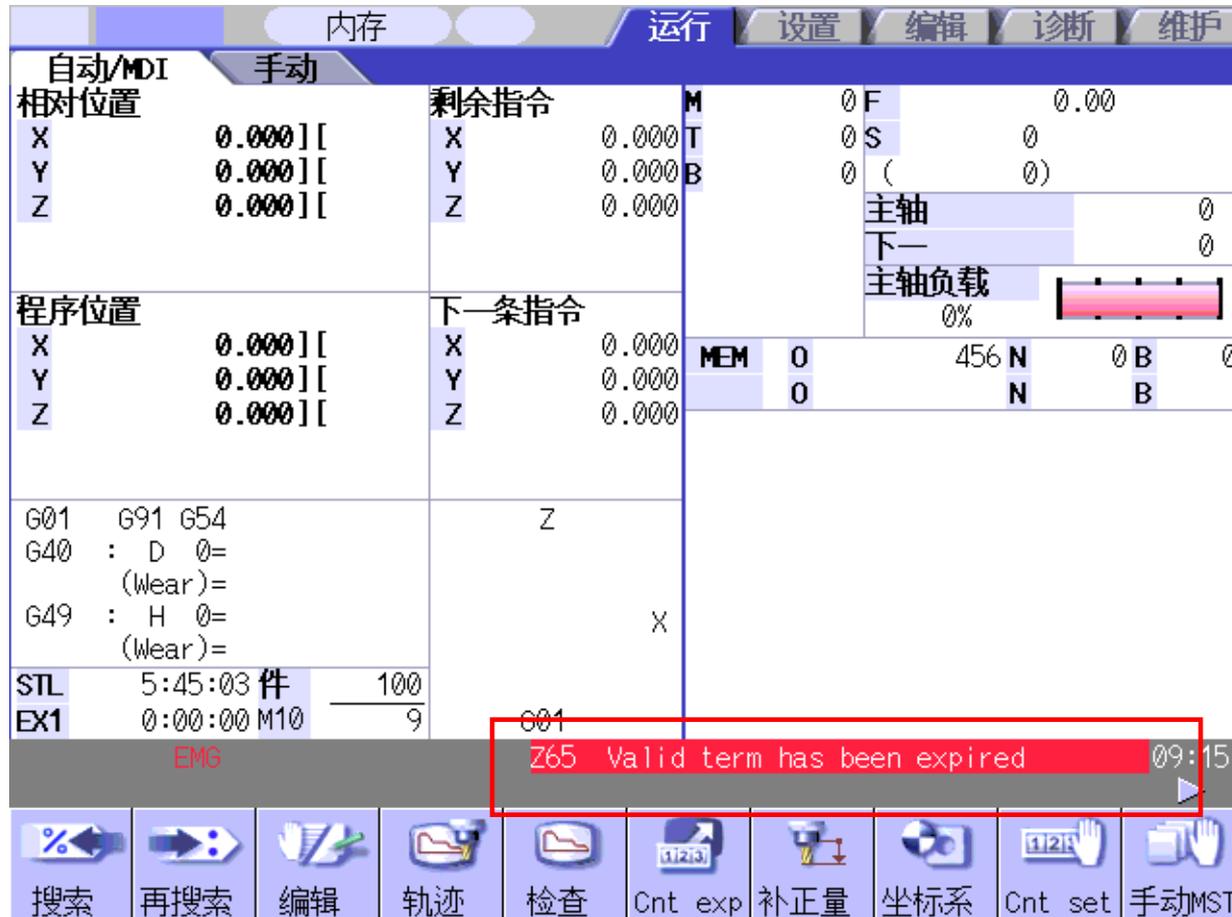
The screenshot shows a CNC control interface with several sections:

- 内存 (Memory):** Includes '自动/MDI' and '手动' modes.
- 相对位置 (Relative Position):** Shows X, Y, and Z coordinates (e.g., X: 10.000, Y: 10.000, Z: 50.000).
- 程序位置 (Program Position):** Shows program coordinates (e.g., X: 10.000, Y: 10.000, Z: 50.000).
- 剩余指令 (Remaining Commands):** Shows X, Y, and Z remaining commands (all 0.000).
- 下一条指令 (Next Command):** Shows 'v'.
- 主轴负载 (Spindle Load):** Shows a bar graph at 0%.
- MEM (Memory):** Shows 0, 456 N, 0 B, 3.
- 积算时间 (Accumulated Time):** A pop-up menu with options:
 - #1 日期: 2008.06.13
 - 2 时间: 09:12:58
 - 3 电源开: 226:09:23
 - 4 自动运行: 22:36:53
 - 5 自动启动: 5:44:59
 - 6 外部积算1: 0:00:00
 - 7 外部积算2: 0:00:00
 - 8 采样周期: 0:00:00
- 报警 (Alarm):** A yellow warning message: "Z64 Valid term soon to be expired 09:12". Below it is a green message: "设定错误" (Setting Error).
- 模块 (Modules):** Includes '程序树', '积时间', '公共VAR', '局部VAR', '程序修改', 'CPU开关', 'Z设定', '比较器', '加载表'.
- 时间设定 (Time Setting):** Includes '时间选择1' and '时间选择2'.

1.当使用了信用系统功能设定了机床的使用时间时，NC侧的时间只能往后更改，不能往前更改。

2.当离设定的使用期限还有7天时，系统会出现Z64报警提示，但此时机床还能正常使用。

注意事项和报警(3)



The screenshot shows the CNC control interface with the following data:

自动/MDI		手动	
相对位置		剩余指令	
X	0.000 []	X	0.000
Y	0.000 []	Y	0.000
Z	0.000 []	Z	0.000
程序位置		下一条指令	
X	0.000 []	X	0.000
Y	0.000 []	Y	0.000
Z	0.000 []	Z	0.000
G01 G91 G54		Z	
G40 : D 0=			
(Wear)=			
G49 : H 0=		X	
(Wear)=			
STL	5:45:03 件 100		
EX1	0:00:00 M10 9		

报警信息: **Z65 Valid term has been expired** 09:15

底部功能按钮: 搜索, 再搜索, 编辑, 轨迹, 检查, Cnt exp, 补正量, 坐标系, Cnt set, 手动MST

当机床的使用时间到期时会出现**Z65**报警，此时机床不能自动运行。

THE END

THANK YOU