

**中 文**

**NA-11UT 系列  
显示画面与操作**

# 目 录

1. 显示画面与操作 .....	1
1-1. 按钮与功能 .....	1
1-2. 计数功能 .....	4
1-3. 初始化 .....	4
2. 存储开关一览表 .....	5
3. 错误编码表 .....	10
4. 连接器名称 .....	12

# 1. 显示画面与操作




## 1-1. 按钮与功能

操作画面如下








功能	按钮	缝纫动作的说明
选择开始倒缝		2 次实施设定于开始倒缝 (A, B) 的针数
		1 次实施设定于结束倒缝 (A, B) 的针数
选择结束倒缝		2 次实施设定于开始倒缝 (C, D) 的针数
		1 次实施设定于结束倒缝 (C, D) 的针数
固定尺寸缝纫		执行设定于 (E) 的针数的尺寸缝纫功能。 向前踩下踏板, 仅进行自动设定的 E 针缝纫并停止。
多角缝纫		关于多角缝纫, 用左侧的 1 位数数值设定工序, 用右侧 3 位数数值 (G) 设定针数。 前踩踏板, 会仅仅缝纫最初的工序的针数, 然后停止。 如果再次前踩踏板, 会进行下一个工序的针数的缝纫, 然后停止。 完成最后的工序并结束后, 多角缝纫完毕。
自由缝纫		1) 向前踩下踏板, 开始缝纫, 让踏板回到中立位置, 就会停止。 2) 向后踩下踏板, 会自动进行切线, 推线等动作。
重叠缝纫		向前踩下踏板, 自动执行重叠缝纫。重复次数在 (E) 上设定。如果向前踩, 就自动进行该缝纫, 最后切线并停止。如果向后踩下踏板, 在动作解除之前, 就会重复该缝纫。


功能	按钮	缝纫动作的说明
选择针数设定		<p>关于倒缝，在 A, B, C, D 步骤上设定针数。可以用 0 ~ 9 输入。</p> <p>关于规定尺寸缝纫，在 E 步骤上设定针数。可以用 0 ~ 99 输入。</p> <p>关于多角缝纫，在 G 步骤上设定针数。可以用 0 ~ 200 输入。</p> <p>如果按下  键，可以在 A、B、C、D 和 E 或 G 步骤上设定针数，同时可以进行显示切换。</p> <p>显示存储开关时，只要按下  键，就可以确认保存值。</p>
抬起针的设定		<p>1) 自由缝纫的样式： 只要按下，就会抬起针，向前推进半个针距离，进行修正缝纫动作。（实际上根据需要，持续进行修正缝纫动作）</p> <p>2) 尺寸缝纫的样式（重叠缝纫除外）： a. 在缝纫的各个工序的途中停止时，只要按下，就会提升针。 b. 在缝纫的各个工序的终点停止时，只要按下，就可以进行 1 针单位的修正缝纫。（实际上根据需要，持续进行修正缝纫动作）</p>
单击开关		<p>1) 自由缝纫与重叠缝纫： 即便按下此键，也是无效的。</p> <p>2) 固定尺寸缝纫： 按下该键。 在踏板向前踩下的作用下启动，仅限自动缝纫（E）设定的针数，然后自动停止。</p> <p>3) 多角缝纫： 按下该键。 依靠踏板的前踩动作启动，执行自动设定于右侧数值（G）的针数，然后停止。如果再次前踩踏板，会自动进行下一个工序的缝纫，然后停止。重复这个循环，在最终工序的最终针缝纫结束后，自动切线。</p>
切线开关		<p>切线的有效和无效设定： 如果在 LCD 上有显示，就执行切线动作。 如果在 LCD 上没有显示，就不执行切线动作。</p>
软启动		<p>1) 当该功能有效时，依靠向前踩下踏板，让电机启动，此时首先进行低速动作，在到达规定针数之后，可以形成通常的缝纫速度。当中途停止时，不进行切线而重新启动电机时，软启动将无法发挥功能。另一方面，在切线之后重新启动电机时，软启动将发挥功能。</p> <p>2) 可以使用 [007.S] 调节软启动的速度设定。</p> <p>3) 可以使用 [008.SLS] 调节软启动的针数的设定。</p>
设定针停止位置		<p>设定电机停止时的针停止位置 当 LCD 上有显示时，电机停止时的针停止位置在上方 LCD 上没有显示时，电机停止时的针停止位置在下方</p>
设定切线后的自动压脚提升		<p>切线后的压脚提升的有效 / 无效的切换 如果 LCD 上有显示，切线后压脚自动提升 如果 LCD 上没有显示，切线后保持压脚下降的状态</p>
中途停止时的自动压脚提升的设定		<p>途中停止时的压脚提升的有效 / 无效的切换 如果 LCD 上有显示，中途停止时压脚自动提升 如果 LCD 上没有显示，中途停止时保持压脚下降的状态</p>
设定数值的增加		<p>增加针数设定 在存储开关选择领域，存储开关 No 的增加键。 在存储开关内容区域，设定值的增加键。</p>

功能	按钮	缝纫动作的说明
设定数值的减少	 	<p>减少针数设定</p> <p>在存储开关选择显示方面，存储开关 No 的减少键。</p> <p>在村粗开关内容显示方面，设定值的减少键。</p>
存储开关的启动		<p>在启动的状态下，如果长按该键，就可以启动用户水平模式。如果再一次长按该键，就会结束用户水平模式。在存储开关选择方面，该键可以作为存储开关的增加键进行使用。</p>

## 1-2. 计数功能




张数计数： 将存储开关 [041、TM] 设定为“0”时，长按  键 2 秒，显示就会切换。关于 IN：切线次数，如果长按  键，张数就会回到 0。

下线计数： 将存储开关 [041、TM] 设定为“0 以外”时，长按  键 2 秒，显示就会切换。关于 IN：下线计数器，只要长按  键，就会被重置为设定于 [021、CS] 的下线计数器数量。在缝纫过程中，如果下线计数器变为 0，就会显示为”E\_\_\_\_\_“，警报会响起。当警报响起时，只要按下  键，警报就会停止，下线计数器就会被重置。



 注意

关于 [041、TM] 的数值

- 1：每 1 针进行一次减数计数
- 10：每 10 针进行一次减数计数
- 100：每 100 针进行一次减数计数

针数计数： 将存储开关 [041、TM] 设定为“0”时，长按  键 2 秒，显示就会切换，会显示切线次数。如果再次按下  键，就会显示针数次数。关于 2N：针数计数器，如果长按  键，针数就会回到 0。

## 1-3. 初始化


如果同时按下  键与  键，而且同时让电源处于 ON 位置，则会显示“3-xxxx”，此时 5 秒以内面板的参数会被初始化到工厂发货时的数值。（变为面板内保存的默认数值。）

在初始化之后，请切断一次电源。

## 2. 存储开关一览表

### (1) 用户水平

在启动的状态下按下  键 2 秒，可以设定存储开关。

在对每一个存储开关进行变更时，只要按下  键，就会保存变更的数值。

参数的编码	参数的内容	范围	初始值	设定内容的数值的说明
001. H	最高缝制速度	100 ~ 2200	2200 sti/min	设定运转时的最高旋转速度 根据最低缝纫速度 No. 60
002. PSL	调节加速曲线	30 ~ 100	80%	设定控制器的加速上升率
003. NUD	选择倾斜固定定位	UP/DN	UP	UP（上固定）/DN（下固定）
004. N	倒缝开始速度	100 ~ 2200	1200 sti/min	设定倒缝开始的速度
005. V	倒缝结束速度	100 ~ 2200	1200 sti/min	设定倒缝结束的速度
006. B	重叠缝纫速度	100 ~ 2200	1200 sti/min	设定重叠缝纫结束的速度
007. S	软启动速度	100 ~ 2200	400 sti/min	设定软启动的速度
008. SLS	软启动的针数	0 ~ 99	2针	设定软启动的针数
009. A	固定尺寸缝纫速度	100 ~ 2200	1500 sti/min	设定按下操作面板盒的 AUTO 键时的速度
010. ACD	在尺寸缝纫之后，自动结束倒缝的功能（不需要设定修正缝纫功能）	ON/OFF	ON	ON：执行最终段的尺寸缝纫，自动进行倒缝并停止。因此，在结束倒缝之前，无法使用修正缝纫功能。OFF：执行最终段的尺寸缝纫，在不进行自动倒缝的情况下停止。此时，为了进行切线，需要再次进行踏板操作。但是，可以使用修正缝纫功能。
011. RVM	依靠倒缝时的模式选择	ON/OFF	ON	依靠按下倒缝开关： ON：可以在运转中和停止时动作 OFF：仅限运转中操作
012. SMS	选择倒缝开始模式	A/M	A	A：轻轻踩下踏板，自动执行尺寸缝纫动作。 M：根据踩下踏板的深度不同，可以自在地选择停止与启动。
013. TYS	选择倒缝开始后的操作模式	CON/STP	CON	CON：在倒缝时，自动连续到下一个动作。 STP：在倒缝时，在每个段上临时停止，每次都需要进行踏板操作。
014. SBT	未使用			
015. SBA	电磁阀的保持力	0 ~ 15	7	抓线装置的保持力
016. BB	未使用			
017. SBN	设定倒缝开始的次数	0~2	2次	设定倒缝开始的往返次数
018. BT1	修正倒缝开始 1	0 ~ 999	7	BT1、BT2=0 无效 BT1、BT2= 加快 1 ~ 16 动作的时机（以 1/8 针为单位） BT1、BT2= 减慢 17 ~ 31 动作的时机（以 1/8 针为单位） BT1、BT2=32 ~ 999 未使用
019. BT2	修正倒缝开始 2		6	


参数的编码	参数的内容	范围	初始值	设定内容的数值的说明
020. SME	未使用			
021. CS	设定下线计数数量	0 ~ 9999	5000	设定下线计数模式时的下线计数数量
022. EBC	轻轻向后踩下行程的调节参数	70 ~ 130	100	轻轻向后踩下行程的微调节
023. EBD	向后踩下踏板行程的调节参数	70 ~ 130	100	向后踩下行程微调节
024. EBN	设定倒缝结束的次数	0~2	2	设定倒缝结束的重复次数
025. BT3	修正倒缝结束 3	0 ~ 999	5	BT3、BT4 = 0 无效 BT3、BT4= 加快 1 ~ 16 动作的时机 (以 1/8 针为单位) BT3、BT4= 减慢 17 ~ 31 动作的时机 (以 1/8 针为单位) BT3、BT4=32 ~ 999 未使用
026. BT4	修正倒缝结束 4		6	
027. CT	未使用			
028. PNS	未使用			
029. DS	未使用			
030. BCC	未使用			
031. SMB	未使用			
032. BAR	重叠缝纫参数设定方式	0~9	0	0 : 重叠缝纫 A. BD 次 (最多 9 针) 1 : 重叠缝纫 AB. CD-F 次 (最多 99 针) 2 : 重叠缝纫 A. B-F 次+C. D (最多 9 针)
033.	未使用			
034. PZO	调节踏板低速领域	20 ~ 500	100	踏板低速领域的缩小 / 扩大。50% 表示原来的一般, 200% 表示原来的 2 倍。
035. BT5	重叠缝纫修正 5	0 ~ 999	6	BT5、BT6 = 0 无效 BT5、BT6= 加快 1 ~ 16 动作的时机 (以 1/8 针为单位) BT5、BT6= 减慢 17 ~ 31 动作的时机 (以 1/8 针为单位) BT5、BT6=32 ~ 999 未使用
036. BT6	重叠缝纫修正 6		5	
037. SMP	选择尺寸缝纫模式	A/M	A	A : 轻轻踩下踏板, 自动执行尺寸缝纫动作。 M : 根据踩下踏板的深度不同, 可以自在地选择停止与启动。
038. PM	踏板曲线选择功能	0 ~ 30	10	0 ~ 9 : 先开始进行低速, 之后变为高速。 10 (中间值) : 无速度变化。 11 ~ 30 : 先开始进行高速, 之后变为低速。
039. PS	倒缝按钮修正缝纫功能	0/1	0	仅限将 [011. RVM] 设定为 OFF 时有效。 0 : 不依靠倒缝按钮进行修正缝纫。 1 : 依靠倒缝按钮进行修正缝纫。
040. WON	设定推线 / 抓线输出功能	0~6	2	0 : 无推线动作, 无抓线动作 1 : 有推线动作, 无抓线动作 2 : 无推线动作, 有抓线动作 3 : 有推线动作, 有抓线动作 4~6 : 未使用 拨线动作的设定 : [071. W1]、[072. W2] 抓线动作的设定 : [067. T1]、[068. T2]



参数的编码	参数的内容	范围	初始值	设定内容的数值的说明
041. TM	设定张数的统计 / 下线的计数	0 ~ 100	0	0 : 只要按下张数计数模式、加工张数, 就会进行加算计数 0 以外 : 下线计数模式、[021. CS] 的设定值会根据针数进行减算计数 (例) 1 : 每 1 针进行一次减数计数 10 : 每 10 针进行一次减数计数 100 : 每 100 针进行一次减数计数
042. FSM	选择中途停止时的压脚提升动作	OFF/ON	OFF	OFF : 不进行压脚提升 ON : 压脚提升
043. FTM	选择切线后的压脚提升动作	OFF/ON	OFF	OFF : 不进行压脚提升 ON : 压脚提升
044. PN	显示缝纫结束张数	0 ~ 9999	0	在将 [041. TM] 设定为 0 时有效
045. SS	设定软启动的有效和无效	OFF/ON	OFF	OFF : 软启动功能 OFF ON : 软启动功能 ON

(2) 维修人员水平

在启动的状态下按下  键 2 秒，可以设定存储开关。

在对每一个存储开关进行变更时，只要按下  键，就会保存变更的数值。

参数的编码	参数的内容	范围	初始值	设定内容的数值的说明		
046. DIR	未使用					
047. MAC	缝纫机类型编号	0 ~ 999	6	80 未满足：正式缝纫类型 (9：特殊正式缝纫类型(有1针低速启动)：只要关闭低速启动，就仅限自由缝纫的第一针低速)。		
048. SYM	未使用					
049. SPD	未使用					
050. MPD	未使用					
051. CHK	设定通电自动检查功能 (踏板信号、停电检出)	0 ~ 10	2		通电自动检查功能	旋转障碍判断时间
				0	无效	1秒
				1	有效	2秒
				2		3秒
				~		~
				9		10 秒
				10		11 秒
052. PA	设定踏板向前踩下的响应	20 ~ 400	80%	请根据操作人员的熟练程度进行设定。 20%：踏板输入的速度响应最迟钝。 400%：踏板输入的速度响应最快。		
053. FT	在中途停止时轻轻向后踩下踏板时的压脚提升延迟时间	0 ~ 2000	100ms	有压脚提升装置时： 请根据踏板的感应程度进行调节。		
054. BK	有无停止时的电机轴的保持	OFF/ON	OFF	ON：停止时，保持电机轴的角度 OFF：不保持		
055. TOT	电机运转的总限制时间	1 ~ 800	8Hrs	[058. UTD] 处于 ON 时 最长 33 天(800 小时)		
056. TM1	电机运转时间	1 ~ 999	2s	[058. UTD] 处于 ON 时 老化时，自由缝纫的操作时间		
057. TM2	电机停止时间	1 ~ 999	51s	[058. UTD] 处于 ON 时 老化时，各个循环之间的停止时间		
058. UTD	老化功能	OFF/ON	OFF	老化开始。 按照面板上设定的缝纫模式进行运转		
059. T	设定切线速度	80 ~ 400	300 sti/min	调节切线动作速度 速度较慢时：无法进行正常切线。 速度较快时：停止性减弱。		
060. L	低速速度	80 ~ 400	200 sti/min	调节运转的低速速度		
061. FO	压脚 / 倒缝的初期的电磁阀全部输出时间	0 ~ 2000	250ms	依靠压脚 / 倒缝电磁阀的全部输出(开始动作时)进行动作的时间		
062. FC	压脚 / 倒缝电磁阀的输出信号周期	0 ~ 100	38%	压脚 / 倒缝电磁阀的输出信号的周期。 控制电力消费，防止电磁阀过热		
063. FD	符合压脚上升时机的电机启动延迟	0 ~ 990	50	为了结合依靠踩下踏板进行的电机启动和依靠电磁阀进行的压脚上升时机，调节电机启动时间。		

参数的编码	参数的内容	范围	初始值	设定内容的数值的说明
064. HHC	在轻轻向后踩下踏板时选择压脚提升动作	OFF/ON	OFF	ON : 在轻轻向后踩下踏板时, 在不进行压脚提升的情况下进行切线动作。 OFF : 在轻轻向后踩下踏板时, 在进行压脚提升的情况下进行切线动作。 (进行用力踩下踏板时的切线)
065. SFM	安全开关的信号形式	0~5	0	0 : 安全开关输入信号, 平时 on 状态 (high) 1 : 安全开关输入信号, 平时 off 状态 (low) 2 ~ 5 : 安全开关无效
066. LTM	切线模式	0/1/2/3	2	0 : 未使用 1 : 未使用 2 : 平工作台缝纫机的切线模式 (从下定位置向上定位置切线) 3 : 联锁的切线模式 (上停止切线)
067. T1	抓线动作位置	0 ~ 990	110	让抓线装置动作的角度
068. T2	抓线动作维持角度	0 ~ 990	240	维持抓线动作的角度
069. M	设定中途停止速度	0 ~ 1250	900	设定不进行切线的情况下中途停止的速度
070. NC	设定切线后的反转针提升角度	0 ~ 280	0	0 : 不进行反转针提升 1 ~ 280 : 进行反转针提升 设定值 4 表示 1 度。 (例) 设定值 4 : 针提升角度 1 度 设定值 140 : 针提升角度 35 度 设定值 280 : 针提升角度 70 度
071. W1	推线动作延迟时间	0 ~ 980	10ms	在上定位置检出之后, 开始拉线 / 推线动作的时间
072. W2	扫线动作小时	0 ~ 9990	70ms	拉线 / 推线动作时间
073. WF	压脚提升动作延迟时间	0 ~ 990	50ms	在结束拉线 / 推线动作之后, 到开始压脚提升动作之前的时间
074. FHT	倒缝 / 压脚提升电磁阀的动作维持时间	1 ~ 400	30s	如果在设定时间之前, 倒缝电磁阀处于 ON 状态, 应让倒缝电磁阀的输出电源处于 OFF, 以此保护电路。在重新启动时, 请用手动方式按下倒缝开关。在设定时间之前, 依靠轻轻向后踩下踏板的方式, 让压脚提升电磁阀持续动作, 此时应让压脚提升电磁阀的输出电源处于 OFF, 以此保护电路。在重新启动时, 请暂时让踏板回到中立位置, 然后重新向后轻轻踩下踏板。
075. UEG	针的上停止位置	0 ~ 250	60	针的上停止位置角度的微调节。 以 40 为零点, 如果让数值变小, 会在较低位置停止。如果让数值变大, 会在较高位置停止。
076. DRU	下停止位置和上停止位置之间的角度	1 ~ 360	165	可以将下停止位置作为基点, 任意设定在反转情况下到达上停止位置的角度。
077. ANU	在电源 ON 的情况下自动检索上停止位置	OFF/ON	ON	ON : 电源 ON 后, 自动检索上停止位置并停止。 OFF : 电源 ON 后, 不自动检索上停止位置。
078. URU	原点与上停止位置之间的角度	0 ~ 360	0	可以原点作为基点, 任意设定在反转情况下到达上停止位置的角度。

### 3. 错误编码表

错误编码	编码的意思	有可能发生的时间	解决方法	
严重问题	ERR-00	输入信号自动检查错误	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 踏板电路是否有问题，在通电和自动检查时，踏板处于被踩下的状态。</li> <li>2. DC 电压低电压。</li> <li>3. 来自驱动模块的异常信号。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让踏板回到中立位置</li> <li>2. 检查踏板的信号线是否有问题</li> </ol>
	ERR-01	缝纫机头部的信号反馈异常	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 花样异常，无法检出上定位置。</li> <li>2. 传感器磁石脱落。</li> <li>3. 皮带跳齿，或松动。</li> </ol>	
	PWROFF	停电	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 30V 保险丝断裂。</li> <li>2. 系统停电。</li> </ol>	停电，检查各个保险丝，重新通电
	ERR-03	缝纫机头部运转异常	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 花样异常，无法检出下定位置。</li> <li>2. 传感器磁石脱落。</li> <li>3. 皮带跳齿，或松动。</li> </ol>	
	ERR-04	过电流，过电压，电压不足	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电机电源系统故障</li> <li>2. 骤停。</li> </ol>	
	ERR-05	DC 电压过电压	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制动器电阻破损，制动器保险丝断裂。</li> <li>2. 骤停。</li> </ol>	切断系统电源进行调查
	ERR-06	电磁阀输入电源的过电流	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对电磁阀的过负荷、短路。</li> <li>2. 驱动电路的故障。</li> <li>3. 骤停。</li> </ol>	切断系统电源进行调查
ERR-07	旋转障碍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有物质钩挂住机械。</li> <li>2. 切线机构的障碍。</li> <li>3. 编码器信号的异常。</li> </ol>	切断系统电源进行调查，调查缝纫机机械性能是否正常	

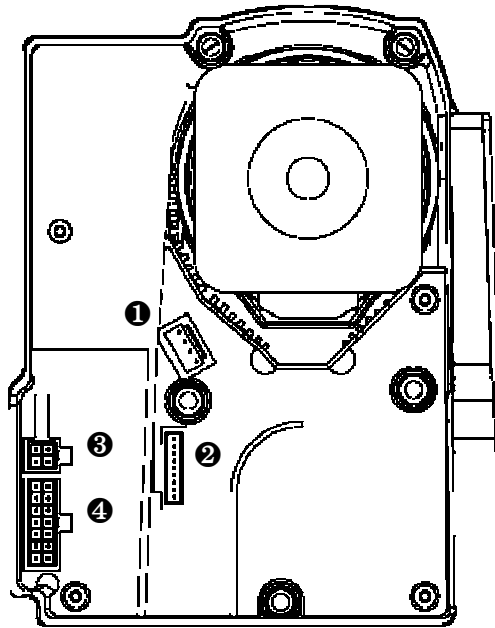
错误编码	编码的意思	有可能发生的时间	解决方法	
普通警告	A	滑轮停止位置异常	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MPD、SPD 参数设定错误。</li> <li>2. 过负荷。</li> <li>3. 编码器信号异常。</li> <li>4. 花样信号不稳定。</li> <li>5. 电机故障，驱动力不足。</li> </ol>	切断电源，确认头部电机是否正常
	B	超出最大速度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在同方向上超出最大速度。</li> <li>2. 在反方向上超出 300r/min。</li> <li>3. 编码器信号异常。</li> <li>4. 电机故障（磁石脱落等）。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 确认电源盒与电机之间的驱动线 U/V/W 的连接</li> <li>2. 备份系统</li> </ol>
	C	花样自动检查异常	未设置花样。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 切断电源，重新组装花样，重新投入电源</li> <li>2. 更换花样</li> </ol>
	D	EEPROM 出错	采用参数的 EEPROM 出错	更换 EEPROM
	E	EEPROM 参数异常	EEPROM 内的参数错误。	重启
	F	电机编码器信号异常	如果“F”警报持续，就是电机内的编码器故障。	确认是否有电机信号线的断线、接触不良

如果发生故障，首先请切断系统电源，确认控制系统的地线。

30 秒后重新打开电源，确认系统是否正常动作。

如果故障无法得到恢复，请尝试多次。如果还是无法恢复，请向经销商联系。

## 4. 连接器名称



- ① 电机的电源连接器
- ② 电机编码器的连接器
- ③ 踏板开关连接器
- ④ 电磁阀连接器

应确认各个连接器在插入之后是否被锁定。

控制箱上显示的数字文字与实际的数字文字的对照表：

数字部分：

实际的数值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
显示的字体	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

字母部分：

实际的文字	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
显示的字体	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
实际的文字	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
显示的字体	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
实际的文字	U	V	W	X	Y	Z				
显示的字体	U	V	W	X	Y	Z				