

无触摸界面操作的实现方法

Date: December 14, 2023

Project Number: AT-xx-xxxxx

We reserve the right to change the content of this manual without prior notice. The information contained herein is believed to be accurate as of the date of publication, however, B&R makes no warranty, expressed or implied, with regards to the products or the documentation contained within this document. B&R shall not be liable in the event if incidental or consequential damages in connection with or arising from the furnishing, performance or use of these products. The software names, hardware names and trademarks used in this document are registered by the respective companies.

I Versions

Version	Date	Comment	Edited by
1.0	DEC 13, 2023	First Edition	Zhao Yuan

Table 1: Versions

II Distribution

Name	Company, Department	Amount	Remarks

Table 2: Distribution

III Safety Notices

Safety notices in this document are organized as follows:

Safety notice	Description
Danger!	Disregarding the safety regulations and guidelines can be life-threatening.
Warning!	Disregarding the safety regulations and guidelines can result in severe injury or heavy damage to mate- rial.
Caution!	Disregarding the safety regulations and guidelines can result in injury or damage to material.
Information:	Important information used to prevent errors.

Table 3: Safety notices

IV Table of Contents

1 Introduction	4
2 Figure Index	6
3 Table Index	7
4 Listing Index	8
5 Index	9

1 Introduction

因为防爆要求,触摸屏封闭在密闭机舱内,隔着玻璃可以看到。操作人员使用手操器操作机器,执行显示 屏翻页、设置参数、开停机、重启控制器等功能。触摸屏的原有触摸功能不再使用,遥控器与主机通过 CAN 通讯方式来交互。

2 实现方法

界面控件定位	用一个 bool 型二维数组变量 controlPosition[row, colume]来标识单个界面上的所有控件位置,默认[0,0]为1,其余所有元素为0,标识默认激活的是左上角第一个控件。扩展到所有页面,则扩展到三维数组 controlPosition [page, row, colume]。 $\begin{bmatrix} 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 \end{bmatrix}$
界面控件激活	用 VC4 的 colorMap 功能来标识当前激活的控件边框,表示当前要操作的控件如按钮、输入框等。控件边框的 colorMap 连接到变量 controlPosition [page, row, colume],1 对应 激活状态的亮显。按 手操器的上下左右按钮 时, controlPosition [page, row, colume]中 元素的数值跟着切换,让对应控件的元素置 1,其余置 0。 Visualization
按钮操作	选定空间后,按 手操器的"Enter"按钮 时,程序找到 controlPosition [page, row, colume]中激活的按钮元素,然后执行该按钮对应的指令
输入框输入	按 手操器的"Enter"按钮 时,程序找到 controlPosition [page, row, colume]中激活的按 钮元素,然后执行该按钮对应的指令: 弹出层:数字输入键盘,键盘也是所有数字控件,仍然是个二维数组 numPad [row, colume],按照上述方法来输入数字,第一次是个位,第二次输入的是 10 位,以此类 推。 如下图,当前选择了数字 5,并且点过了"Enter"。 用户密码: 1 2 2 5 课 4 5 6 了 8 9 庸除所有 0 <u><u><u></u></u> <u>庸</u></u>

3 实现效果

		}				6	
	主变频		煤机位置	从变	ぎ频		
左截割温度 0 ℃	温度	0°C	0.0米	温度	0°C		右截割温度 0 ℃
左遥控器			()多限				右遥控器
当前控制地	转矩	0 %		转矩	0 %		设定控制地
本地控制	转速	0rpm	0	转速	0rpm		本地控制
左采高 0			0.0 */	'分	1	右采	高 0
左截割电机电流							0
右截割电机电流							0
左牵引电机电流							0
右牵引电机电流							0
破碎电机电流							0
本地控制 01/01/23 00:01:08							

4 Figure Index

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

5 Table Index

Table 1: Versions	2
Table 2: Distribution	2
Table 3: Safety notices	2

6 Listing Index

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

7 Index

D	
Distribution	2
F	
Figure Index	5
I	
Index Introduction	8 4
L	
Listing Index	7

S
Safety Notices 2
т
Table Index 6 Table of Contents 3
V
Versions