

摆闸翼闸

使用说明书

目 录

1. 设备简介.....	1
1.1 简述.....	1
1.2 功能特点.....	1
1.3 主要技术参数.....	2
2. 产品外形尺寸.....	3
2.1 摆闸外形尺寸.....	3
2.2 翼闸外形尺寸.....	5
3.1 通道闸机械系统.....	6
3.2 通道闸电控系统功能介绍.....	6
3.3 系统工作原理.....	7
3.4 设备出厂状态.....	8
4.1 设备功能调试.....	8
5. 通道闸常见故障处理及分析.....	13
6. 注意事项.....	15
7. 摆闸/翼闸接线图.....	16



深圳市宏创威机电设备有限公司

1. 设备简介

1.1 简述

通道闸机是我公司经过多年研制、生产的智能化通道管理设备。该设备将机械、电子、微处理器控制及各种读写技术有机地融为一体。通过配置各种不同的读写设备、采用性能可靠的安全保护装置和实时报警系统与方向指示界面，共同协调实现通道的智能化控制与管理。

设备外形采用不锈钢板冲压成型，造型美观大方、防锈、耐用，并且对外采用标准对外通讯接口，能方便地将条码卡、ID卡、IC卡等读卡器集成在闸机设备上，为出入人员提供文明、有序的通行方式，同时又可杜绝非法人员出入；另外系统还专门设计了满足消防要求的功能，在出现紧急情况时，保证通道畅通无阻，方便人员及时疏散。

1.2 功能特点

- 1) 具有零位自检功能，方便用户维护及使用
- 2) 非法进入有报警提示功能。
- 3) 防冲功能，在没有接收到开闸信号时，摆臂自动锁死。
- 4) 红外/机械双重防夹功能，在摆臂复位的过程中遇阻时，在规定的时间内电机自动停止工作，且力度很小，同时发出报警。
- 5) 具有自动复位功能，行人刷卡有效，若在系统规定时间内未通行时，系统将自动取消行人此次通行权限。
- 6) 标准的对外通讯接口，可与多种读卡器相挂接，并可通过管理计算机实现远程控制

与管理。

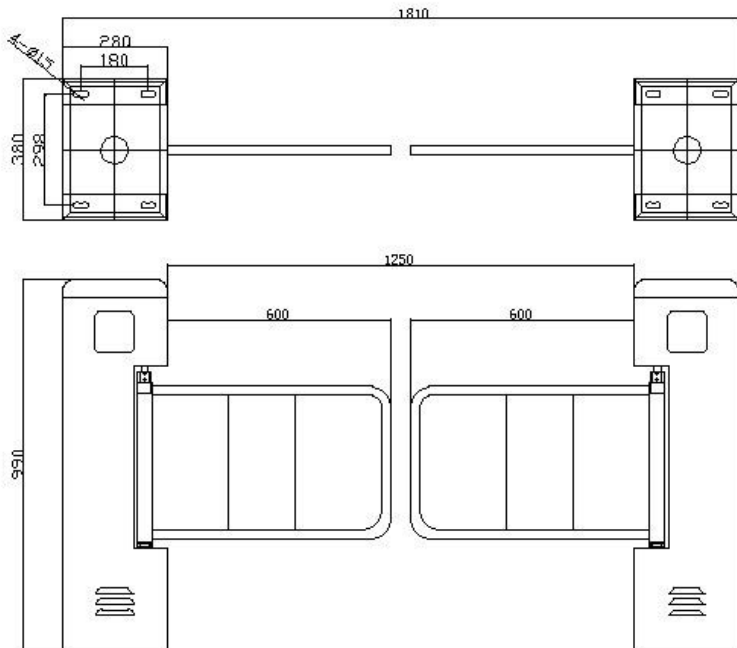
1.3 主要技术参数

- 1) 电源电压: AC220 \pm 10% V、50HZ
- 2) 驱动电机: 直流电机 24V/40W
- 3) 工作环境温度: -15 $^{\circ}$ C - 60 $^{\circ}$ C
- 4) 相对湿度: 相对湿度 \leq 90%、不凝露
- 5) 输入接口: 12V 电平信号或脉宽 $>$ 100ms 的 12V 脉冲信号, 驱动电流 $>$ 10mA
- 6) 通讯接口: RS232
- 7) 通讯距离: \leq 10 米
- 8) 通道宽: 单台杆长 600-900MM
- 9) 通行速度: 30 人/分钟 (常开模式)、20 人/分钟 (常闭模式)
- 10) 闸门开、关时间: 1-2 秒

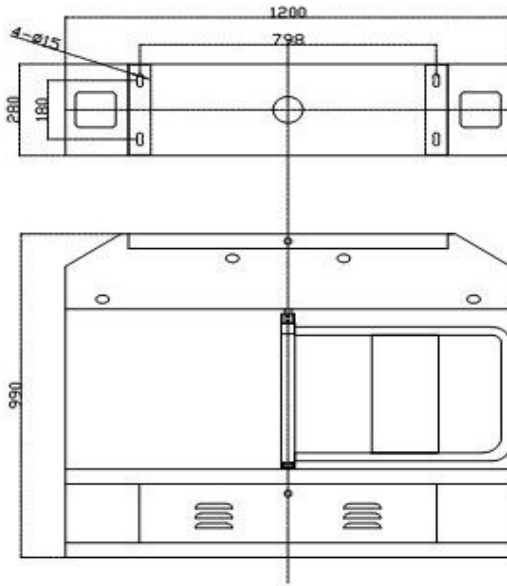
2. 产品外形尺寸

2.1 摆闸外形尺寸

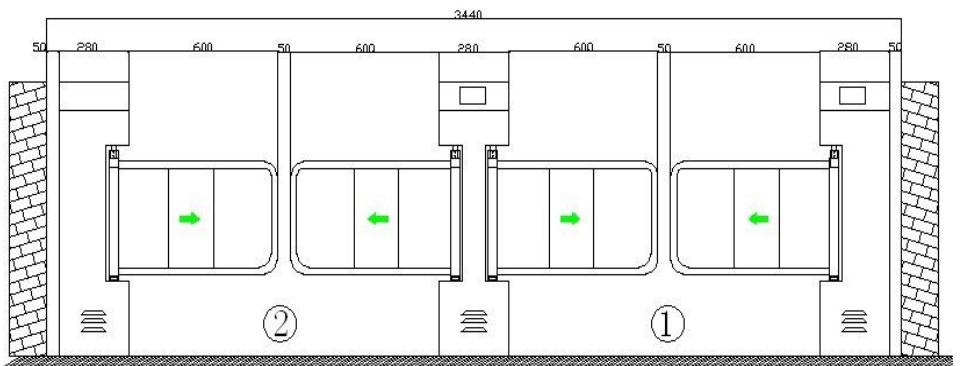
常规摆闸外形尺寸及通道示意：



立式外形尺寸：380X280X990mm（对开示意图）



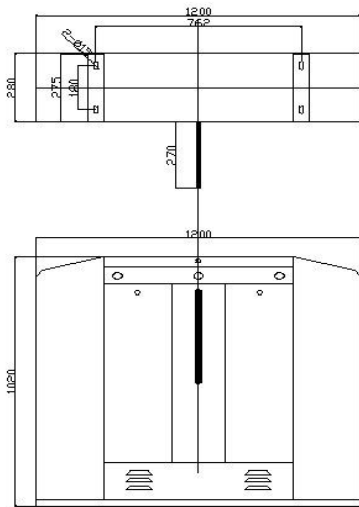
桥式外形尺寸：1200X280X990mm



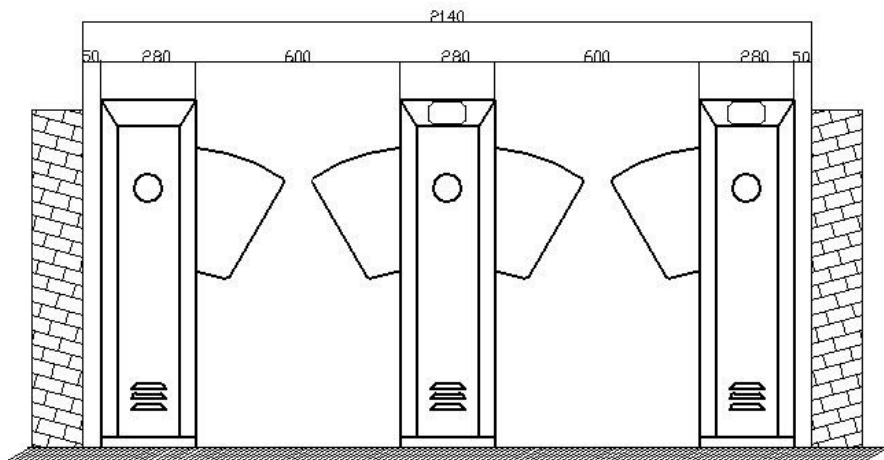
二通道摆闸示意图

2.2 翼闸外形尺寸

常规翼闸外形尺寸及通道示意图



桥式翼闸外形尺寸：1200X280X990mm



二通道翼闸示意图

3. 产品结构及工作原理

3.1 通道闸机械系统

通道闸机械系统分为机箱和机芯两部分。机箱作为载体，其上安装有方向指示器、读写装置、红外线传感器等；机芯组成主要有：电机、机架、传动轴、摆臂等。

3.2 通道闸电控系统功能介绍

电控系统由门禁系统、主控板、红外线传感器、方向指示板、接近开关、报警器、电机等组成。

序号	名称	功能	备注
1	门禁系统	IC/ID卡等门禁考勤设备集成在闸机设备上，给予闸机开	可自备

		闸通行信号。	
2	<p>主控板</p> 	系统的控制中心，它接收读卡器和红外线传感器的信号，并对这些信号进行逻辑判断和处理后，再向方向指示器、电机、计数器、报警器发出执行命令。	
3	<p>红外线传感器</p> 	检测行人位置和起到安全保护作用。	
4	<p>方向指示板</p> 	显示通道当前通行标志状态，并引导行人安全有序地通过通道。	
5	<p>接近开关</p> 	限制闸门转动的位置。	
6	<p>报警器</p>	系统检测到有非法进入通道的行人时，发出报警提示。	

			
7	电机 	驱动机芯运作。	

3.3 系统工作原理

- 1) 打开电源，3 秒后系统进入工作状态。
- 2) 读卡器读到有效卡时，峰鸣器会发出悦耳声响，向行人提示读卡成功，同时还对从卡中读到的信息进行判断、处理，并向主控制板发出申请通过信号。
- 3) 主控板接收到读卡器和红外线传感器的信号，并经综合处理后，向方向指示器和电机发出有效控制信号，使方向指示标志转为绿色箭头通行标志，并发出设定的语音提示，主控板控制电机运转，接近开关限定电机运转角度，闸门打开，允许行人通行。
- 4) 在行人通过通道过程，红外线传感器始终处于感应状态，并不断向主控板发出信号，直至行人已经完全通过通道。
- 5) 无卡或读无效卡时，系统将禁止行人通行，并且会发出语音报警，致使行人退出通道后，方可解除报警，系统则进入等待状态。

3.4 设备出厂状态

- 1) 自动测试开关闸时长默认 5 秒状态。
- 2) 对开使用设备，10 芯联机线、从电机连接线处于断开状态。（单台使用设备则无联

机线)。

- 3) 语音默认“欢迎光临，一路平安”状态。
- 4) 刷卡开闸或手动按钮开闸，红外感应关闸。
- 5) 断电后自动开闸。

 **警告:**

1. 安装通道闸时，应摆放对齐红外传感器，方可安装地脚固定螺钉。
2. 接好系统保护地线。
3. 若设备用于户外，建议安装顶棚等防晒、防雨设施。
4. 安装好设备后，检查和调试后期安装设备是否合格，方可投入正常使用。

4.1 设备功能调试

设备状态检查正常后，方可进行下面的功能调试！

调试说明

- 1 调试前准备：根据接线图检查市电接线，检查电源接线及整个设备的其它接线正确，确认无误后可上电调试。
- 2 硬件配置：双向为双电眼，单向为单电眼。

系统参数设置操作说明

接线说明：

先设置好控制的闸机类型（翼闸，摆闸，对开摆闸），人对着闸机接线，不论是主机板还是从机板，左边的接近开关接左到位，中间的接零位，右边的接右到位。人对着主机板，左边的红外接左红外，中间的接防夹，右边的接右红外。电机线任意接，

若通电电机反转则对换接线即可。

设置说明：

控制板上电后 LCD 屏上显示默认状态，默认状态显示控制板此时的“工作模式”（翼闸，摆闸，对开摆闸三种工作模式），以及出，入口通行次数等参数。

控制板上共有 5 个操作按键，“菜单”“上”“下”“确定”及“取消”。

按键说明：

菜单：用于进入菜单设置项

上：用于向上移动菜单项

下：用于向下移动菜单项

确定：用于进入菜单项设置项或确定当前修改值

取消：用于返回上一级菜单或取消当前操作

菜单的操作：

按“菜单”键，进入密码输入界面，默认密码为：“上”键按两下，“下”键按两下，“上”“下”键按各一下，按“确定”进入菜单界面。如果操作有误，按“取消”键重置。进入菜单后按“上”“下”选择某项功能菜单再按“确定”即可进入功能或数值更改界面，通过按加减键选择或调整到相应数值。

例：要更改闸机工作方式：进入菜单，选择菜单里面“闸机工作方式”——按“确定”（显示当前工作方式）——再按“确定”进入修改工作方式选择界面——按“上”或“下”选择对应工作方式——按“确定”修改成功——设置完成后按“取消”退

出（不按取消键，系统会在 15 秒后自动退出）。

A. 系统菜单说明：

1. “出入口进出方向配置”

设置闸机的左边或右边是入口还是出口设置。

2. “出入口通行配置”

设置闸机两边（入口和出口）是否允许通行。

3. “闸机工作方式”

设置开闸方式，为红外感应开闸，还是刷卡开闸。

4. “出入口记忆功能配置”

设置“禁止”状态，执行一人一闸，即单人刷卡通过后，才可以后续刷卡；

“允许”状态，则执行多人一闸，即一次刷卡可连续多人通过。

5. “出入口开启时长”

设置开闸后，无人通行，闸机自动关闸的时间长短。

6. “计数器复位”

入口/出口通行计数，可“清零”。

7. “设备机号”

控制板的设备号，一般不用设置。

8. “设备信息”

显示控制板的基本信息，如类型，型号等信息。

9. “闸机类型”

设置闸机的类型，共三个类型“翼闸”，“摆闸”（单摆），“对开摆闸”；
是什么闸机就应设置成相应类型才可正常工作。默认为“翼闸”类型。

10. “系统初始化”

初始化控制板参数，初始化成功后，控制板参数恢复出厂设置。

11. “左边通行语音”

设置从左边通行时，闸机需要播放的语音。如：左边通行时，让闸机播放“欢迎光临”

12. “右边通行语音”

设置从右边通行时，闸机需要播放的语音。如：右边通行时，让闸机播放“一路平安”。

13. “测试语音”

自动依次播放控制板里面的语音，播放完后自动退出。

14. “电机转速”

用来设置电机的运转速度，值越小速度越慢。

15. “电机全速运行时长”

用来设置电机开闸与关闸的过程中电机运行最高速的时间。

16. “电机最长运行时间”

设置电机一次运行的最长时间，（控制板因外部检测出现故障或其他原因引起无信号时）防止电机一直空转，默认为10S。

17. “允许红外重叠时间”

设置允许同时挡住 2 个红外的时间，由于某些闸机红外之间间距短（比如左红外与防夹很近），防止人体同时挡住 2 个红外语音会误报。

18. “延时关门时长”

用来设置人正常通行通过闸机后多长时间关闸，单位为“秒”，默认为 0，不延时，即人通过以后马上关闸。

19. “开闸信号类型”

脉宽开闸：检测到一个信号（脉冲）过了后才开闸。

高电平开闸：检测到信号即开闸。

20. “闸机测试”

反复开闸、关闸测试，主要用于测试闸机控制板稳定性和老化测试，用户无需使用。

注： 1. 未经许可，系统上不得添加外围设备；

2. 若在调试过程中，调试结果与所述功能不一致，请参阅常见故障及排除一节。

5. 通道闸常见故障处理及分析

序号	故障现象	分析、解决方案
1	方向指示没反应或指示不正确。	换到另外一台测试，用好的对换试一下，检查接线。
2	断电后摆臂不开闸。	1) 检查蓄电池电压，可用万用量表量电压有没有 10V 以上。 2) 检查线路是否松动，否则主控板损坏。
3	刷卡后，一台开闸，另一台不开闸。	检查同步线是否连好。保证连好以后，看不开的那一台的主板是否有收到开的信号，如没有，重新检查一下接线是否有掉落，主板上的插头是否有插好。
4	刷卡后，摆臂打开，不关闸。	通常是中间的防夹红外没有对好。
5	上电后摆臂来回转动或开闸后不限位。	1) 测试限位接近开关：A、检查零位、左开到位、右开到位的限位开关是否供电，检查接线座有无松动或接触不良；B、用铁片放在光电开关前端（要靠近检测面），看光电开关上面的灯是否亮，如果不亮说明光电开关坏，如果亮就适当调整光电开关的位置。 2) 检查限位开关与主板的连线是否连接可靠； 3) 限位开关和连线都正常则主板损坏。
6	刷卡后，摆臂没有任何反应，主板指示灯正常，当给有效开闸信号时，指示灯会变成绿色箭头，闸机无动作。	1) 检查电机联机线是否连接好，如果电机线有连接好，用手摸电机尾部，电机是否在转动，如果在转动说明电机线接反了，重新把电机线正负接一下，如果电机不转，直接用 24V 电源接到电机上，如果电机还是不转，就说明电机损坏，如果电机有转，说明主板上电机驱动芯片有

		<p>问题，联系我们更换主板。</p> <p>2) 检查开信号线是否有掉落，查看主板上面的开信号指示灯是否有收到开的信号。</p> <p>3) 主板指示灯均不亮，看开关电源到主板的连线是否正常，如果主板上 24V 接线端有电压，检查保险管是否正常，如果保险管损坏，更换保险管；如保险管正常，说明主板损坏，更换主板。</p>
7	闸机开闸后不复位或一开到位后立即复位。	<p>当行人通过后闸机不立即复位，延时一定时间后才关闸，说明出向红外工作不正常。</p> <p>1) 首先检测红外传感器对通，有信号输出时主板上的左红外或右红外指示灯会变亮，否则主板损坏。</p> <p>2) 检查主板参数是否设置成带记忆。当行人通过闸机过闸门后，摆臂立即复位，说明防夹与左或右红外接反了，检查与主板的连线。</p>
8	联机使用时，隔断红外传感器就开闸。	主控板设置成红外开闸模式了，进菜单把闸机工作方式改成刷卡开闸。
9	刷卡开闸后，闸机要等门禁板闭合后才开闸。	进菜单把闸机开闸信号类型改成高电平开闸。
10	闸机开闸后很长时间不关闸。	<p>1) 检查出入口开启时长是否设置过长（参见系统参数设置操作说明）</p> <p>2) 检查防夹红外光电开关，黑色输出信号端是否有 12V 电压（正常时为 0V），否则光电开关发射端或接收端损坏。</p>
11	开闸行人通过时报警。	<p>1) 检查出入口开启时长是否设置过短（参见系统参数设置操作说明）。</p> <p>2) 检查进出红外线光电开关是否错接，也就是错将进向的光电开关信号接到了出向，而出向信号错接到了进向，如此造成误报警。</p>

6. 注意事项

6.1 设备投入使用之前必须先通过功能调试，调试正常后方可投入使用。

6.2 设备上电时，严禁在通道内站人。

6.3 行人读卡通行时，在方向指示器标志未转成绿色，严禁进入通道。

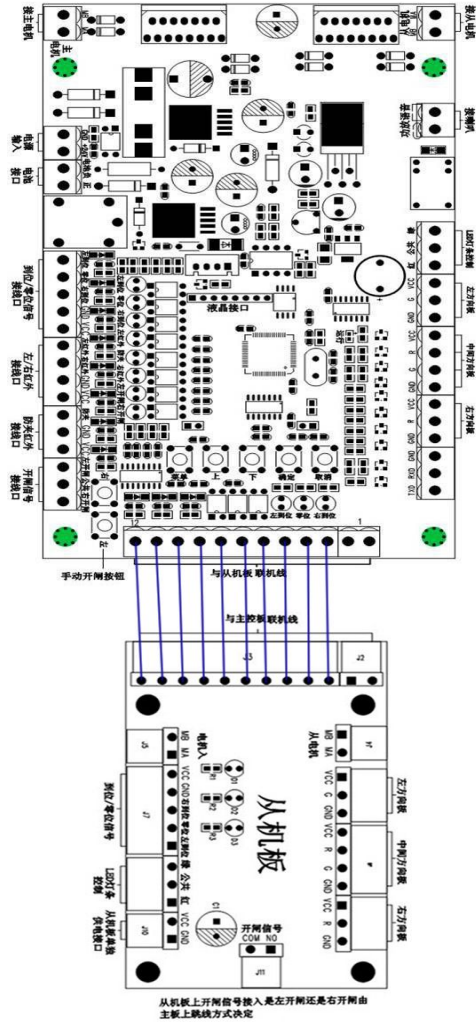
- 6.4 行人通过通道时，不要在通道中间长时间逗留。
- 6.5 通过闸道时，不要拥挤，人与人之间应保持一定距离。
- 6.6 严禁不读卡，并快速通过闸道。
- 6.7 建议在设备工作显眼处标识本机通行须知，指导通行者安全有序通过闸机通道。
- 6.8 设备未工作时要妥善管理好，严禁敲击、摇动设备。
- 6.9 设备处于关闭状态时，严禁用力推拉或撞击闸门。



警告：

-
- 1. 有雷电时请勿使用本机，以防损坏本机。
 - 2. 要确保系统保护地可靠接上，以防造成人身伤害。
-

7. 摆闸/翼闸接线图



! 注意:

禁止私自从本主控制板上取电供给其他设备, 由此引起的电路板损坏不属保修范围。

保 修 说 明

- 本公司产品自购买之日起一年内，若出现非人为损坏的性能故障，本公司将负责给予免费维修。
- 在保修期内，凡属产品本身质量问题引起的故障，请用户携带已填好的保修卡及购机发票在全国各地本公司授权的维修中心免费维修，或寄回本公司。
- 免费维修期内人为或自然灾害引起的故障或损坏，需收取维修成本费；
- 免费维修期以外的维修服务需收取维修成本费。

以下情况不属保修范围

- 因不正常操作及人为或自然灾害而引起的损坏；
- 自行拆卸更换机内任何部分（如：线路、零件）后造成损坏；
- 非我方指定的专业技术人员指导安装而引起的故障
- 不接收由于擅自改装或加装其他功能后出现故障的机器。

注：保存保修卡及购机发票作为本机的保修凭证，请用户妥善保管，遗失不补。

用户资料卡

用户姓名		联系电话		邮政编码	
用户地址					
机器型号					
售机单位		联系电话		邮政编码	
售机地址					
售机日期					

维修记录

送修日期	故障描述	维修处理	维修人	维修单位盖章

--	--	--	--	--

注：由授权维修单位进行维修、填写维修记录并加盖公章，否则维修记录无效