

# 馆 员 工 作 站

## 使用说明书



一对客服

- ◆ 使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书，同时请妥善保管好本说明书，内置保修卡，资质文件，以便日后能随时查阅。
- ◆ 因为本公司产品不断改进，如有外观及部分参数变动，恕不另行通知。
- ◆ 本说明书版权归本公司所有，未经授权抄袭或传播，将追究法律责任。

# 目录

1、产品概述 .....	1
1.1、产品特性 .....	1
1.2、产品外观、尺寸图 .....	2
1.2.1、产品型号：TPAD20M .....	2
1.2.2、产品型号：TPAD20U .....	4
1.2.3、产品型号：TPAD20U-M2 .....	6
1.2.4、产品型号：TPAD20 / TPAD20U-M1 .....	7
2、技术特性 .....	10
2.1、产品功能 .....	10
2.2、产品技术参数 .....	12
2.2.1、不含 PC 端基础参数 .....	12
2.2.2、馆员工作站一体机技术参数 .....	13
2.3、接口说明 .....	14
2.3.1、产品型号：TPAD20M .....	14
2.3.2、产品型号：TPAD20U .....	15
2.3.3、产品型号：TPAD20U-M2 .....	16
2.3.4、产品型号：TPAD20 / TPAD20U-M1 .....	16
2.4、参数配置与设备测试 .....	17
2.4.1、设备连接 .....	17
2.4.2、配置参数说明 .....	19
2.4.3、标签盘点测试 .....	25
2.4.4、单标签操作测试 .....	26
2.5、产品软件操作 .....	28
2.5.1、馆员工作站一体机设备功能设置 .....	28
2.5.2、设备工作界面 .....	29
3、安装及使用注意事项 .....	30
4、常见问题 .....	31
5、包装及运输 .....	32
5.1、包装说明 .....	32

5.2、装箱清单 .....	32
5.3、装箱图片 .....	33
5.4、运输 .....	33
6、售后服务 .....	34
6.1、售后保修卡 .....	34
6.2、保修条例 .....	35
7、资质文件 .....	36
7.1、检测报告 .....	36
7.2、RFID 智能馆员工作站系统软件著作权登记证书 .....	50
7.3、合格证 .....	51

# 1、产品概述

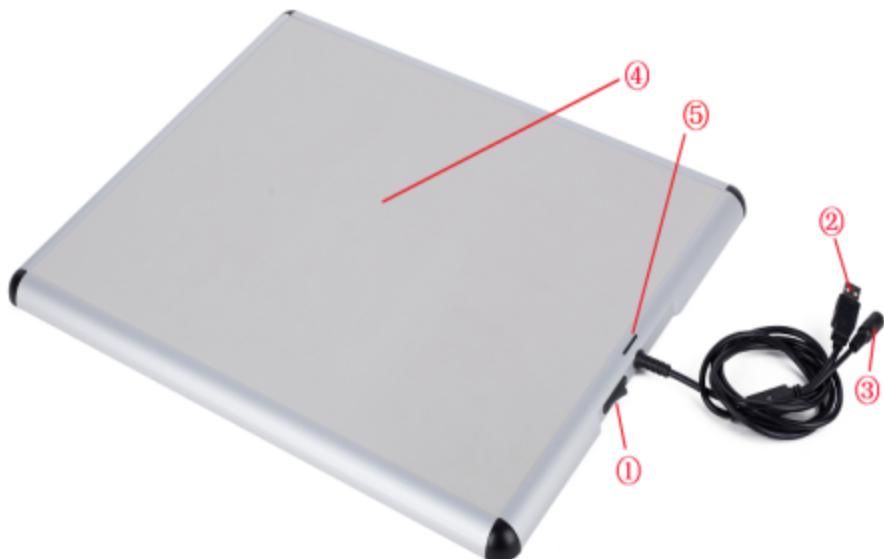
TPAD20 系列读写一体机是馆员工作站是 RFID 智慧图书馆基本设备之一，也是必备设备。此款产品需与 PC 搭配使用。通过 RFID 电子标签与条形码的绑定实现智慧图书馆管理。全系列产品采用抗金属设计，安装在金属环境下，不受底部和四周金属影响。

## 1. 1、产品特性

- 1) RFID 标签转换；
- 2) 实现条形码与智能标签图书信息绑定；
- 3) 图书借阅、还书、续借、查询；
- 4) 读者证办理、系统设置等功能；
- 5) RFID 图书借还、续借、预约；
- 6) 实现 RFID 智慧图书馆基本设备；
- 7) 与电脑、扫描枪等搭配使用.

## 1. 2、产品外观、尺寸图

### 1. 2. 1、产品型号：TPAD20M



### 产品外观

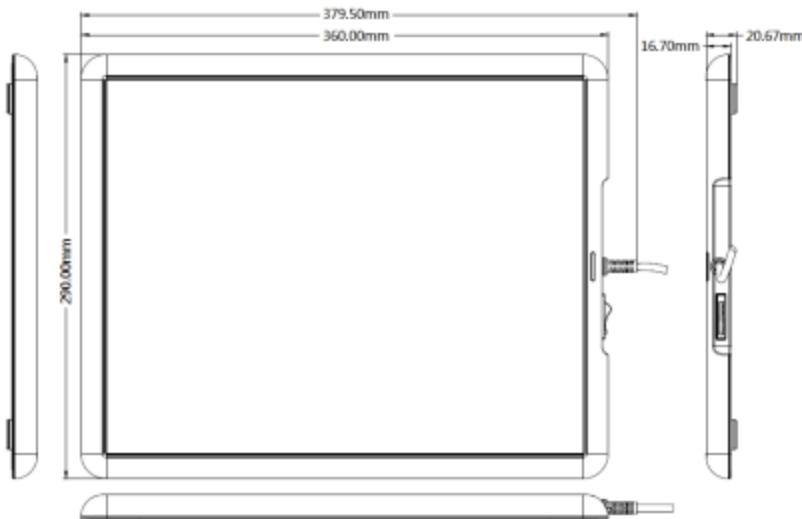
1) 产品型号：TPAD20M

2) 材质：PCB 和钣金

### 3) 产品外观说明

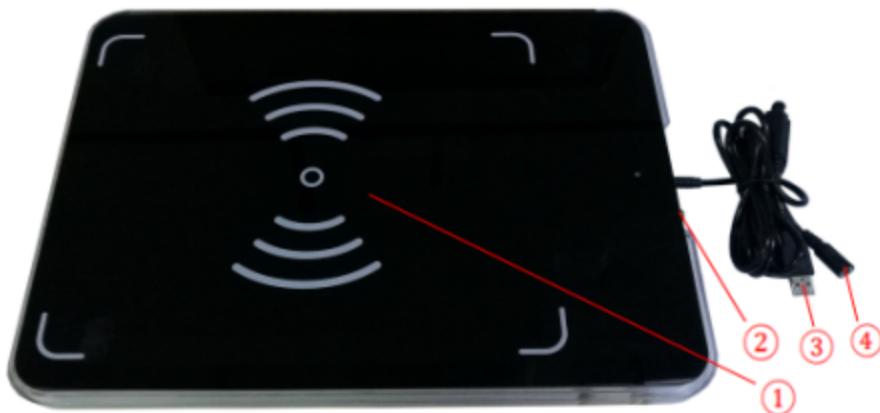
标号	名称
①	电源开关
②	USB 接口
③	电源接口
④	感应区域
⑤	指示灯

### 4) 产品尺寸图



尺寸：约 379.5\*290\*20.7mm(长宽高)

## 1. 2. 2、产品型号：TPAD20U



产品外观

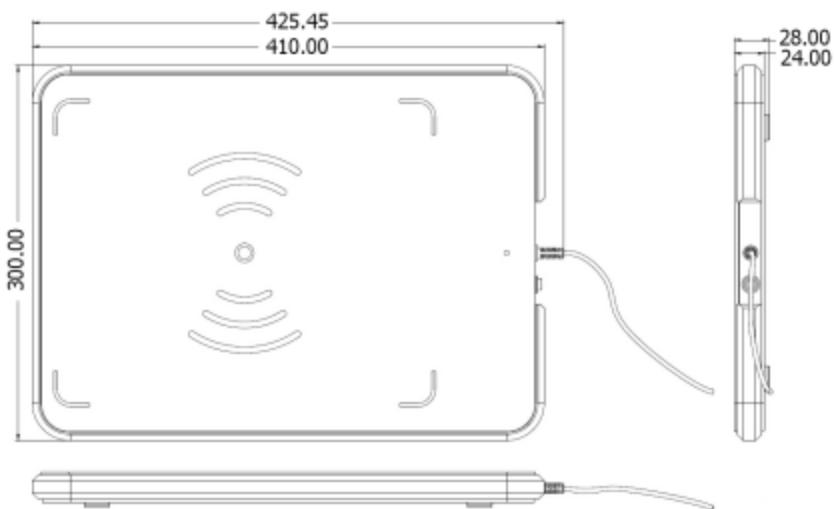
1) 产品型号：TPAD20U

2) 材质：亚克力和铝合金

3) 产品外观说明

标号	名称
①	感应区域
②	电源开关
③	USB 接口
④	电源接口

#### 4) 产品尺寸图



尺寸：约 425\*300\*28mm(长宽高)

### 1. 2. 3、产品型号：TPAD20U-II2



产品外观

1) 产品型号：TPAD20U

2) 材质：亚克力和铝合金

3) 产品尺寸图



尺寸：约 337\*214.1\*29mm(长宽高)

### 1. 2. 4、产品型号：TPAD20/TPAD20U-M1



产品外观

1) 产品型号：TPAD20 / TPAD20U-M1

2) 材质：钣金、亚克力、钢化玻璃

## 3) 产品外观说明

标号	名称
①	图书识别区域
②	触摸屏区域
③	读者卡区域
④	开关
⑤	USB 接口
⑥	网线接口
⑦	机身总开关
⑧	电源接口
⑨	wifi 接口

#### 4) 产品尺寸图



尺寸：约 514mm\*345mm\*411mm(长宽高)

#### ● 提示

- ①因为本公司产品不断改进，如因生产批次不同导致外观及部分参数有变动，具体请参照实物；
- ②馆员工作站一体机可选配摄像头模块、二维码扫描模块等。

## 2、技术特性

### 2.1、产品功能

- 1) 标准配置含 RFID 智能转换系统、标签阅读器、扫描枪、IC 卡读卡器，不含 PC；
- 2) 预留两个以上 USB 可充电接口，方便管理员根据需要外接配件；
- 3) 可对 RFID 标签非接触式进行阅读，有效读取、改写 RFID 电子标签；
- 4) 支持噪音检测，可检测环境对设备是否有干扰；
- 5) 具有快速防碰撞处理算法，读取标签速度高达 50 张/秒
- 6) 防干扰设计，RFID 天线采用隐蔽式设计，保证只能在天线上方的 RFID 图书能够读到；
- 7) 操作界面简单直观，方便管理员快速上手操作；
- 8) 具有实时系统工作日志功能，查看用户操作日志的创建时间、操作内容等；
- 9) 具备标签加工功能，可对图书标签、层架标签等进行关联、更换、修改、销毁等操作；
- 10) 具备将图书条形码与 RFID 图书标签绑定转换功能，以实现自助借阅；
- 11) 为方便查看转换情况，可显示图书条形码、单价、出版时间、馆藏地址、架位号、状态、RFID 标签名、转换情况等基本信息；

- 12) 支持图书流通功能(如借书、还书、续借、无证外借)，可查询读者、图书借阅情况；
- 13) 支持读者管理，如办证、换证、退证、收费、退费、批量修改读者信息等；
- 14) 支持架位号查询；
- 15) 支持转换过程时，条形码自动填充追加，以提高管理员转换工作效率；
- 16) 支持数据查询功能，如借阅统计、办证统计、财务清单、标签转换统计等，统计结果可根据需要导出表格或者打印纸质清单。

## 2. 2、产品技术参数

### 2. 2. 1、不含 PC 端基础参数

产品型号	TPAD20M	TPAD20U	TPAD20U-M2
材质	PCB 和钣金	亚克力和铝合金	亚克力和铝合金
工作频率	13.56MHz	860~960MHz	863~870 MHz, 902~928 MHz
支持标准	ISO15693、 ISO18000-3 M1	EPCglobal Gen 2 、 ISO 18000-6C	ISO18000-6C/EPC Gen2 协议
射频功率	0.25~1.5W(可配置)	1~32 dBm (可配置)	1~20dBm
读写距离	35cm	/	120cm
通信接口	USB	USB	USB, DC2.1
整体规格	约 379.5*290*20.7mm (长宽高)	约 425*300*28mm (长宽高)	约 337*214.1*29mm (长宽高)

## 2.2.2、馆员工作站一体机技术参数

产品型号	TPAD20	TPAD20U-M1
材质	钣金、亚克力、钢化玻璃	钣金、亚克力、钢化玻璃
工作频率	13.56Mhz	860~960MHz
支持标准	支持 ISO15693、ISO18000-3 标准	支持 ISO 18000-6C、EPCglobal Gen 2 标准
屏幕参数	≥15.6 寸 1920*1080ppi 比例 16:9 十点电容触摸屏	≥15.6 寸 1920*1080ppi 比例 16:9 十点电容触摸屏
主机配置	CPU≥I3; 内存≥4G 内存; SSD≥128G; 自带 wifi; Windows10 操作系统	CPU≥I3; 内存≥4G 内存; SSD≥128G; 自带 wifi; Windows10 操作系统
环境参数	工作温度: -10~60 度 相对湿度: 5%~95% 无冷凝	工作温度: -10~60 度 相对湿度: 5%~95% 无冷凝
整体规格	约 514mm*345mm*411mm (长宽高)	约 514mm*345mm*411mm (长宽高)

### ① 提示

- ①产品规格尺寸为约数，具体尺寸请参照实物；
- ②由于我们的产品在不断改进，因此技术参数如有变更，恕不另行通知。

## 2.3、接口说明

### 2.3.1、产品型号：TPAD20M

#### 1) 通信接口

TPAD20M 读写器一体机通信接口设计采用 USB 接口方式。如下图所示：



**USB 通信接口**

可直接通过接连电脑 USB 接口进行使用。

#### 2) 电源接口及开关

TPAD 系列读写器一体机电源接口采用标准 DC 2.1 电源插座，每个设备配置一个 DC 12V/2A 电源适配器用于提供电源，另外，设备也自带有电源开关按钮。如下图：



**电源开关及接口**

另外也是可以通过 USB 供电的，但射频功率大于 0.75W 时可能会不稳定，当不稳定时应连接上电源。

## 2.3.2、产品型号：TPAD20U

### 1) 通信接口

本产品采用 USB 通信接口设计，如下图所示：



**USB 通信接口**

### 2) 电源接口及开关

本设备电源接口采用标准 DC 2.1 电源插座，每个设备配置一个 DC 12V/2A 电源适配器用于连接设备，同时，设备也自带电源开关按钮。如下图：



**电源开关及接口**

#### 注意：

- 为了降低噪音，电源线可以配备一个 28 mm x 20 mm 的 EMC 环形磁芯。电源线必须缠绕环芯至少 3 圈。阅读器终端和环形磁心之间的距离应该最大为 10 厘米。

### 2.3.3、产品型号：TPAD20U-II2



产品接口及开关

#### 1) 通信接口

本产品采用 **USB** 通信接口设计。

#### 2) 电源接口及开关

本设备电源接口采用标准 DC 2.1 电源插座，每个设备配置一个 DC 12V/2A 电源适配器用于连接设备，同时，设备也自带有电源开关按钮。

### 2.3.4、产品型号：TPAD20 / TPAD20U-II1



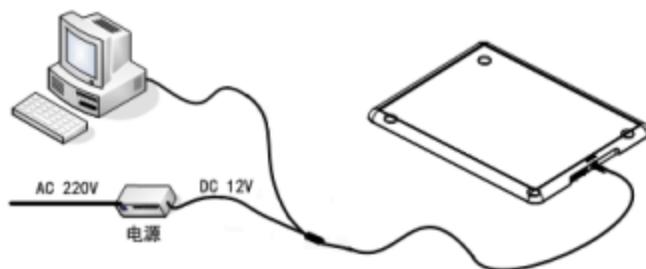
1) 馆员工作站一体机每个设备配置一个电源适配器用于提供电源。设备也自带有电源开关按钮。

2) 馆员工作站一体机通信接口设计采用网线口、WiFi 两种接口方式。

## 2.4、参数配置与设备测试

### 2.4.1、设备连接

在测试 TPAD 系列读写器一体机之前，连接好设备。如下图所示，连接好后打开软件可进行配置与测试：



**使用 USB 通信接口连接示意图**

设备连接好后，按下电源开关，并通过设备指示灯状态确保上电正常后，打开测试工具 R-Tool 文件夹，并在文件夹目录找到  R-Tool 文件，双击此文件打开测试工具。

根据设备实际接口类型选择相应通信方式：因为设备通信接口为 USB 接口，则在【搜索参数】下面的【通信接口】一项中选择“USB 通信”。

通信接口设置完成后，点击【搜索】按钮进行查找设备，找到设备后，设备信息将自动显示在“已发现的设备”列表中。



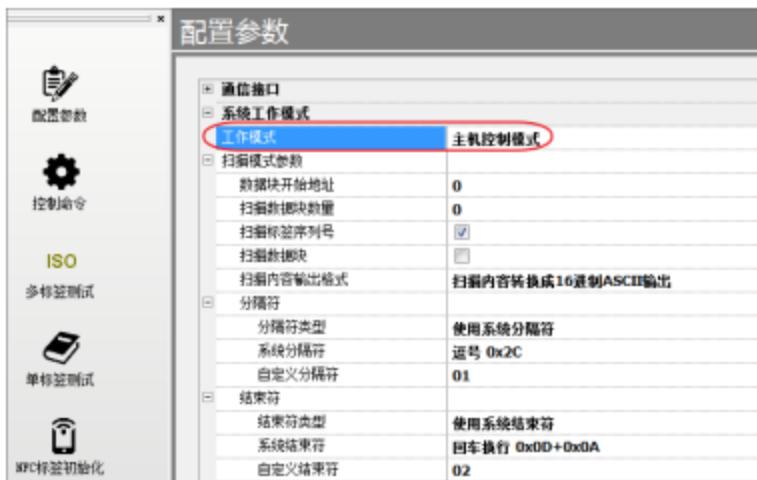
### 产品连接操作步骤

如上图（第④步），点击“开始”按钮进入测试软件主界面。

软件与设备连接成功后，此时进入配置界面，点击配置参数，可对馆员工作站的参数进行配置。

## 2.4.2、配置参数说明

### 1) 系统工作模式



工作模式配置界面

系统工作模式可设置为主机控制模式、扫描模式：

- 主机控制模式：由主机软件控制操作。
- 扫描模式：主动扫描并向主机发送扫描的数据。

其中，当选择工作模式为扫描模式时，需配置扫描模式的参数：

### 扫描模式参数说明

数据块开始地址		设置需要扫描的数据块的开始块地址。
扫描数据块数量		设置需要扫描的数据块的数量
扫描标签序列号		设置是否扫描标签的序列号。
扫描数据块		设置是否扫描标签的数据块
扫描内容输出格式	扫描内容以原始值输出	扫描到的 16 进制的内容按 16 进制的格式输出
	扫描内容转换成 16 进制 ASCII 输出	扫描到的 16 进制内容按 ASCII 字符串格式输出
分隔符	分隔符类型	<ol style="list-style-type: none"> <li>使用系统分隔符</li> <li>使用用户自定义分隔符</li> </ol>
	系统分隔符	回车换行 0x0D+0x0A、换行 0x0A、回车 0x0D、TAB 0x07、分号 0x3B、逗号 0x2C、空格 0x20。
	自定义分隔符	设置自定义的分隔符值，取值范围为 0x00~0xFF
结束符	结束符类型	<ol style="list-style-type: none"> <li>使用系统结束符</li> <li>使用用户自定义结束符</li> </ol>
	系统结束符	回车换行 0x0D+0x0A、换行 0x0A、回车 0x0D、TAB 0x07、分号 0x3B、逗号 0x2C、空格 0x20。
	自定义结束符	设置自定义的结束符值，取值范围为 0x00~0xFF。

## 2) 射频功率大小



射频功率参数配置界面

- ◆ 射频功率大小：可根据需要配置射频功率：0.25~1.5W 可调。

## 3) 其他参数

### 空中协议参数



空中协议参数配置界面

- ◆ ASK 调制深度：设置调制深度： 1. OOK 100% 2. ASK 10%
- ◆ 副载波：可设置为双副载波，单副载波

## 防冲突参数



### 防冲突参数配置界面

- 防冲突参数配置说明：

#### 防冲突参数配置说明

快速模式	勾选则开启快速扫描模式
时隙	设置读卡时隙：1个时隙，16个时隙
多标签防冲突时间 (100ms)	最大的盘点时间。盘点标签时，如果标签数量太多，在该时间内未读完，则会返回已经读取到的标签。

- 过滤选项配置说明：

#### 过滤选项配置说明

AFI 匹配	设置启用 AFI 匹配过滤标签。
只读新标签	标签不离开天线感应区域时，每个标签只读一次
AFI 值	设置 AFI 匹配所需的值

## 触发选项



**触发选项配置界面**

- 空闲时自动关闭射频：在主机控制模式下，读写器没有接收到读卡或打开射频的命令时自动关闭射频。
- 读卡蜂鸣：当开启板上蜂鸣时，勾选读卡蜂鸣则开启读卡蜂鸣，此时当读取到标签时蜂鸣器会响。

## 硬件开关



**硬件开关参数配置界面**

- 开启板上蜂鸣：是否开启板上蜂鸣器。
- 关闭防冲突功能：是否关闭防冲突功能。
- 上传天线接口编号：盘点标签时，是否上传天线接口编号。

### 无法识别的标签型号时设置



### 无法识别标签型号时厂商代码/电子标签型号代码配置界面

- 厂商代码：设置当无法识别标签型号时所采用的厂商代码：1、Tag-it；2、NXP。
- 电子标签型号代码：设置当无法识别标签型号时所采用的标签代码。

**注意：**以上配置为常用配置，其他配置信息可咨询本司技术人员进行配置。

## 2.4.3、标签盘点测试

进入 R-Tool 测试软件主界面后，选择“ISO 多标签测试”如下图标示①、②、③步骤进行标签盘点测试：



### ISO 多标签盘点测试步骤

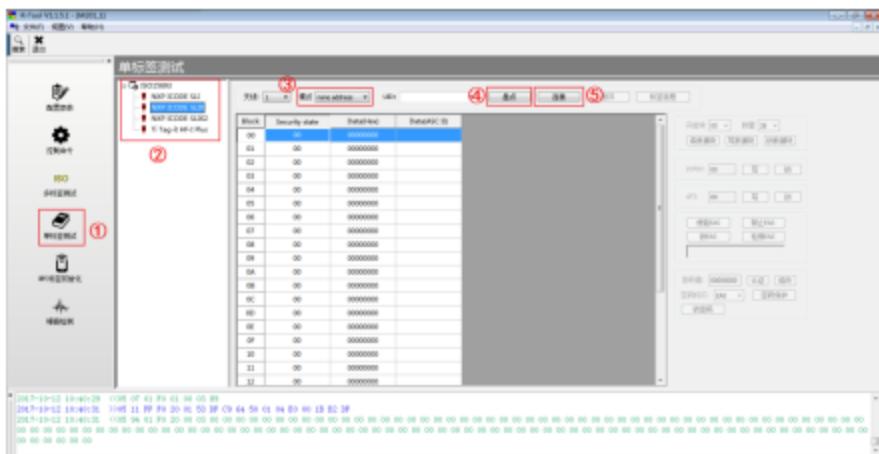
**备注：**步骤一：在软件主界面上选中“ISO 多标签测试”菜单；

步骤二：在“开始”按钮上方的下拉列表中选中“**盘点操作**”；

步骤三：点击“开始”按钮进行盘点测试。

## 2.4.4、单标签操作测试

在 R-Tool 测试软件主界面，选择“单标签测试”如下图标示①、②、③、④、⑤步骤进行标签操作测试：



单标签读写测试步骤（一）

### 备注：

步骤一：在软件主界面上选中“单标签测试”菜单；

步骤二：在“单标签测试”界面选中要操作的标签型号；

步骤三：模式有：none address、address。

1、单个标签的情况下可选择“none address”模式。

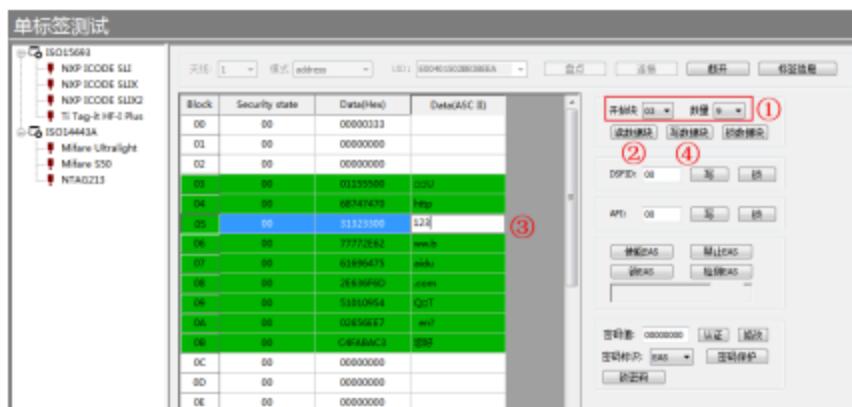
2、多个标签的情况下选择“address”模式。

步骤四：点击“盘点”按钮，此时 VID 下拉框里出现标签的 uid 列表。

步骤五：1、单标签的情况下：点击“连接”按钮；

2、多个标签的情况下：在 VID 下拉框选择需要进行操作的标签，再点击“连接”按钮；

通过以上操作步骤后，可对标签进行读写操作，如下图：



### 单标签读写测试步骤（二）

#### 步骤：

- 1、在开始块下拉框、数量下拉框设置需要操作的标签数据块，设置完后可操作的数据块显示为绿色，表示可对其进行操作；
- 2、点击【读数据块】，读取步骤一中选取的标签数据块的数据值；
- 3、在需要写入数值的数据块所在的行（绿色区域）写入数值，点击【写数据块】。

## 2.5、产品软件操作

### 2.5.1、馆员工作站一体机设备功能设置

#### 连接读写板



连接读写板成功后，用户可在系统设置中进行详细功能设置。

## 2.5.2、设备工作界面



用户根据不同需求可进入不同模块操作。

### 3、安装及使用注意事项

- 1) 馆员工作站为整机发货，收到货物后，需将机器从包装内取出，放在平整地面上；
- 2) 接通电源之前一定要查看主机、显示器、触摸屏是不是连好，承认无误后方可翻开电源；
- 3) 机器屏幕是电容触摸屏，为玻璃制品，容易损坏，搬运时请务必小心；
- 4) 为保持更好的使用寿命，进行关机之后，必须关闭总电源；
- 5) 切勿在带电状态下插拔设备的任何带电部件（包括外部设备），这样能够延长机器的使用寿命；
- 6) 机器停止使用时或长期不使用时应置上防护罩，并断开电源；
- 7) 请注意不要任意拉扯机箱内部的连接电线，否则引起电源或信号短、断路；同时也不要随意拆开机器，以免损坏部件；
- 8) 当出现故障时，应立即切断总电源，拔下电源插头，停止使用，并及时联系售后服务人员；
- 9) 将触摸屏查询一体机放在通风、干燥、无强光直射的环境中，请勿让设备遭受雨淋、潮湿，设备周围留出 250px 以上的散热空间，为保证正常运行，连续开关时间应小于 10 秒；

- 10) 不要将触摸一体机设备放置在密封的地方，或覆盖设备、堵塞设备通风孔、以防设备工作时机箱内温度过高而损伤；
- 11) 请仅使用由触摸屏一体机厂家指定的安装件和附件。避免踩踏或者夹住交流电源线、插头或电源适配器；
- 12) 请切勿对触摸一体机进行自行拆卸或修理，以免高压触电或其它危险，应请专业的维护人员来完成所有的检修工作；
- 13) 在雷暴雨期间或长时间不使用时拔下本机的电源插头。 运输及使用过程中应尽量不触碰液晶屏，切勿用力挤压液晶屏，不要让利器、硬物割破，碰伤液晶屏，以避免造成液晶屏损坏。

## 4、常见问题

使用馆员工作站设备时，可能会遇到读取单张标签时距离下降或断断续续、读多标签时不稳定，读取速度慢或数量变动较大等问题。当出现这些现象时，很可能是环境有电磁波干扰，而非读写器性能问题。我们可以联系客户通过测试软件的“噪音检测”功能进行判断和排查干扰源。

## 5、包装及运输

### 5.1、包装说明

馆员工作站一体机机身套上合适规格的泡沫盒防止磕碰表面磕碰或划伤，产品配件使用自封袋包装密封，外包装采用专业定制硬质纸箱，保证产品完好无损运输到客户手中。

### 5.2、装箱清单

包装箱内除馆员工作站外，还包括产品使用所需配件，详见下表。

**产品装箱清单**

序号	物品名称	数量	备注	出厂确认
1	馆员工作站	1		
2	保修卡	1		
3	说明书	1		
4	合格证	1		
5	电源线	1		

**\* 请依据清单认真检查产品及配件是否齐全，如有不符请及时与本公司联系。**

### 5.3、装箱图片



不含 PC 端装箱图片



馆员工作站一体机装箱图片

### 5.4、运输

馆员工作站一体机一般为汽车运输，需要保证运输过程中不能受到剧烈撞击、淋雨、化学腐蚀性药品等的侵蚀。

## 6、售后服务

### 6.1、售后保修卡

\*此页为维修的基本凭证，请认真填写并妥善保管

产品型号	<input type="checkbox"/> TPAD20M <input type="checkbox"/> TPAD20U <input type="checkbox"/> TPAD20U-M2 <input type="checkbox"/> TPAD20 <input type="checkbox"/> TPAD20U-M1
售出日期	年      月      日
售出单位 (加盖公章)	
售后电话	全国统一热线：400-001-4516 张工：18519396441  工作时间：早 8:30 点至晚 17:30 点(工作时间)

## 6. 2、保修条例

### 保修条例

尊敬的客户：

承蒙惠购本公司的产品，谨致谢意！为了保护您的合法权益，免除您的后顾之忧，同时为改善对客户的售后服务，特制定本保修条例，请您认真阅读并提供宝贵的意见和建议。

一、本公司产品享有自出售之日起 12 个月的免费保修服务，如产品自出售之日起算超过 6 个月的保修期限，本公司将视产品故障情况酌情收取零件成本费用。

二、送维产品请妥善包装运送，运送过程有损毁遗失，本公司恕不负责。

三、在免费维修期内，发生下列事项者，本公司有权拒绝或者酌情收取材料、服务费。

1. 用户使用不当造成产品故障或损坏；
2. 点击或安装不当导致烧毁之事故；
3. 非维修服务者拆修造成损伤的；

四、安装使用本公司产品前请认真阅读本产品说明书。

五、保修卡务必请销机单位盖章及注明日期。

## 7、资质文件

### 7.1、检测报告

1) 符合 GB/T 26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》检测报告

编号: QL22WT1CE1541



中国认可  
检测  
TESTING  
CNAS L0811

## 检 验 报 告

产品名称:	馆员工作站
型号规格:	TPAD20
委托单位:	北京蓝鲸知图科技有限公司
检验类别:	委托检测

北京市产品质量监督检验研究院



## 说 明

1. 本院（中心）是依法设置的第三方产品质量检验检测机构。
2. 本院（中心）保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 检验检测报告无编制、审核、批准人签字，或涂改，或未盖本院红色“检验检测专用章”无效；未经本院（中心）批准不得部分复制报告，复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 未经本院（中心）书面批准，不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传，检验检测报告不得用于产品宣传广告。
5. 本报告的数据结果仅对收到的样品负责；委托单位对样品的代表性和样品信息的真实性负责，本院（中心）不承担任何相关责任。
6. 未标注资质认定标志的报告，其数据结果仅作为内部参考，不具有对社会的证明作用。

地址：北京市顺义区顺兴路9号

电话：010-57521132

邮箱：[ywb@bjtc.com.cn](mailto:ywb@bjtc.com.cn)

网址：<http://www.bqi.org.cn>

传真：010-57521181

邮政编码：101300

编号: QL22WTCE1541

北京市产品质量监督检验研究院

共 3 页 第 1 页

样品名称	馆员工作站	检验类别	委托检测
型号规格	TPAD20	商 标	蓝鲸知图
委托单位	北京蓝鲸知图科技有限公司	联系电话	18910356160
委托单位地址	北京市大兴区天华大街 5 号楼 绿地启航	受检单位	/
标称生产单位	北京蓝鲸知图科技有限公司	抽样地点	/
收样日期	2022.6.7	样品数量	1 套
来样方式	送样	抽(送)样人	练永庆
抽样基数	/	生产日期	2022.02.05
判定依据	GB/T26572-2011 电子电气产品中限用物质的限量要求		
检验依据	GB/T26125-2011 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定		
检验项目	铅、铬、汞、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚		
检验结论	测试单元符合 GB/T26572-2011 《电子电气产品中限用物质的限量要求》。	 编号: 2022 年 6 月 14 日  (9) 1004229	
备 注	依客户要求, 仅做一个材质的 RoHS 测试。		

批准: 霍任峰 审核: 姬楠 编制: 石非 

编号: QL22WTCE1541

北京市产品质量监督检验研究院

共 3 页 第2页

## 附录 A 检验结果

### A.1 XRF 筛选结果及判定

单位: mg/kg

序号	样件名称	测试单元	XRF 筛选结果					判定
			铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	总铬 (Cr)	总溴 (Br)	
1	馆员工作站	背板	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	BL

备注: 1. BL: 低于限值; OL: 超过限值; X: 不确定的; 此项依据为 GB/T26125-2011《电子电气产品 六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定》附录 D 表 D.2;  
 2.“N.A.”表示不适用;  
 3.“N.D.”表示未检出;  
 4. 样品不能满足 XRF 筛选样品的要求或 XRF 筛选结果为“X”的样品, 需进一步使用确证化学检测来确认, 检测结果见确证化学检测结果;  
 5. 有例外要求的情况应标注, 并具体说明对应的例外条款。

## 附录 B 检验对象

样品名称	馆员工作站	出厂编号	NK0205
样品编号	BATC22E154	规格型号	TPAD20

## 附录 C 检验条件及主要仪器设备

### C1. 检验条件

检验日期	2022.6.9-2022.6.10
检验地点	北京市顺义区顺兴路 9 号材料与油品实验室

### C2. 主要仪器设备

序号	名称	编号	型号规格	检定(校准)截止有效日期
1	X 射线荧光光谱仪	A-QCL-094	EDX-LE	2023.11.07

2) 符合 GB/T 17626.2-2018《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》检测报告



## 说 明

1. 本院是依法设置的第三方产品质量监督检验机构，为各级政府执法部门进行产品质量监督管理提供技术保证。
2. 本院保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 检验检测报告无编制、审核、批准人签字，或涂改，或未盖本院红色“检验检测专用章”无效。
4. 未经本院书面批准，不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传，检验检测报告不得用于产品宣传广告。

地址：北京市顺义区顺兴路9号（代码XD、DC、HJ、QG、JC、MT、XG） 邮政编码（Zip code）：101300  
电话：010-57520900 传真：010-57521125

网址：<http://www.bqi.org.cn>

E-mail：[gjs@bqi.org.cn](mailto:gjs@bqi.org.cn)

地址：北京市顺义区李桥镇龙塘路临102号（代码JC） 邮政编码：101399

地址：北京市顺义区马坡聚源工业区（代码QG） 邮政编码：101319

地址：北京市朝阳区八里庄西里甲15号 邮政编码：100025

**北京市产品质量监督检验研究院**
**检 验 检 测 报 告**

No:020-WDC22058

共 6 页 第 1 页

样品名称	馆员工作站	报告类别	委托检测
规 格 型 号	TPAD20/379.5mm×290mm ×20.7mm	商 标	蓝鲸知图
生 产 日 期	2022年2月5日	样 品 数 量	1台
出 厂 编 号	NK0205	质 量 等 级	合格品
委 托 单 位	北京蓝鲸知图科技有限公司	联 系 电 话	18910356160
委托单位地址	北京市大兴区天华大街5号 楼绿地启航	邮 政 编 码	102600
标称生产单位	北京蓝鲸知图科技有限公司	抽 / 送 样 人	练永庆
收 样 日 期	2022-04-21	收 样 方 式	邮寄
抽 样 地 点	/	抽 样 基 数	/
检 验 日 期	2022 年 05 月 07 日至 2022 年 05 月 07 日		
检 验 依 据	GB/T 17626.2-2018 《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》		
判 定 依 据	GB/T 17626.2-2018 《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》		
检 验 项 目	静电放电抗扰度		
检 验 结 论	所检项目符合GB/T 17626.2-2018 《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》标准要求。	检 验 检 测 专 用 章 签发日期 2022年05月08日	
备 注	1.样品状态：外观正常，配件齐全； 2.检测样品照片见附录A。		
声 明	1.送样委托检验检测数据仅对收到的样品负责。 2.除全文复制外，未经本实验室批准不得部分复制检验检测报告。		

 批 准: 刘 审 核: 苏楠 编 制: 王小虎

北京市产品质量监督检验研究院

## 检验检测报告

No:020-WDC22058

共 6 页 第 2 页

序号	检验项目	技术要求	实测结果	单项判定
1	静电放电抗扰度	依据GB/T 17626.2-2018标准进行试验，施加标准中等级1规定的干扰，应符合性能判据A要求。	符合 性能判据要求 见附件1	合格

北京市产品质量监督检验研究院

## 检 验 检 测 报 告

No:020-WDC22058

共 6 页 第 3 页

## 检验配置描述

受试设备（EUT描述）：

受试设备安装方式：台式

供电方式：DC 3.3~12V

受试设备工作状态描述：

状态1：被测样品通电，正常工作，指示灯显示正常。

## 性能判据

性能判据A：

在制造商、委托方或客户规定的限值内性能正常。

性能判据B：

功能或性能暂时丧失或降低，但在骚扰停止后能自行恢复，不需要操作者干预。

性能判据C：

功能或性能暂时丧失或降低，但需操作者干预才能恢复。

性能判据D：

因设备硬件或软件损坏，或数据丢失而造成不能恢复的功能丧失或性能降低。

北京市产品质量监督检验研究院  
检 验 检 测 报 告

No:020-WDC22058

共 6 页 第 4 页

附件 1：静电放电抗扰度

工作状态：状态1

检验依据：GB/T 17626.2-2018

技术要求

实测结果

施加标准中等级1规定的干扰，应满足性能判据A要求

符合性能判据要求

环境条件：温度 28 °C 相对湿度 35 %

试验用主要仪器设备

设备名称

设备型号

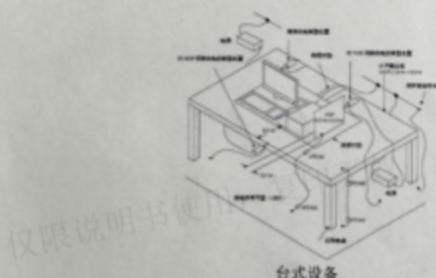
有效日期

静电放电发生器

ESD 30N, P 30N

2023.02.27

被测设备的连接图



3) 符合 GB/T 2423.17-2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾》、《北京蓝鲸知图科技有限公司检测技术条件》检测报告



## 说 明

1. 本院是依法设置的第三方产品质量监督检验机构，为各级政府执法部门进行产品质量监督管理提供技术保证。
2. 本院保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 检验检测报告无编制、审核、批准人签字，或涂改，或未盖本院红色“检验检测专用章”无效。
4. 未经本院书面批准，不得擅自使用检验检测结果进行不当宣传，检验检测报告不得用于产品宣传广告。

地址：北京市顺义区顺兴路9号（代码XD、DC、HJ、QG、JC、MT、XG） 邮政编码（Zip code）：101300  
电话：010-57520900 传真：010-57521125

网址：<http://www.bqj.org.cn>

E-mail：[zjs@bqj.org.cn](mailto:zjs@bqj.org.cn)

地址：北京市顺义区李桥镇龙塘路临102号（代码JC） 邮政编码：101399

地址：北京市顺义区马坡聚源工业区（代码QG） 邮政编码：101319

地址：北京市朝阳区八里庄西里甲15号 邮政编码：100025

## 北京市产品质量监督检验研究院

## 检验检测报告

No: 020-京J22069

共4页 第1页

样品名称	馆员工作站	报告类别	委托检测
规格型号	TPAD20/379.5mm×290mm ×20.7mm	商标	蓝鲸知图
生产日期	2022年2月5日	样品数量	1台
出厂编号	NK0205	质量等级	合格品
委托单位	北京蓝鲸知图科技有限公司	联系电话	18910356160
委托单位地址	北京市大兴区天华大街5号 楼绿地启航	邮政编码	102600
标称生产单位	北京蓝鲸知图科技有限公司	抽/送样人	练永庆
收样日期	2022-04-21	收样方式	邮寄
抽样地点	/	抽样基数	/
检验日期	2022年05月07日至2022年05月08日		
检验依据	GB/T 2423.17-2008《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾》		
判定依据	《北京蓝鲸知图科技有限公司检测技术条件》		
检验项目	盐雾试验。		
检验结论	所检项目符合《北京蓝鲸知图科技有限公司检测技术条件》要求。  签发日期: 2023年3月9日		
备注	1. 样品状态: 外观正常, 配件齐全; 2. 检测布置照片见附录A; 3. 检测样品照片见附录B; 4. 试验用仪器设备: 盐雾腐蚀试验箱-型号TST2010-2B 有效期2024年02月20日。		
声明	1. 送样委托检验检测数据仅对收到的样品负责。 2. 除全文复制外, 未经本实验室批准不得部分复制检验检测报告。		

 批准: 刘立 审核: 孙军 编制: 李强

## 北京市产品质量监督检验研究院

## 检 验 检 测 报 告

No: 020-WHJ22069

共 4 页 第 2 页

序号	检验项目	技术要求	实测结果	单项判定
1	盐雾试验	<p>依据 GB/T 2423.17-2008 标准，按照《北京蓝鲸知图科技有限公司检测技术条件》进行试验，试验条件如下：</p> <p>样品状态：非工作状态；</p> <p>试验箱内温度：35℃；</p> <p>盐水溶液浓度：5%；</p> <p>盐水溶液 PH 值：6.5~7.2；</p> <p>盐溶液沉降率：(1~2) mL/(80cm<sup>2</sup>·h)；</p> <p>试验时间：1h；</p> <p>按照《北京蓝鲸知图科技有限公司检测技术条件》要求，试验后，样品应外观无异常，结构无损坏。</p>	<p>试验后，样品外 观无异常，结构 无损坏。</p>	合格

以下空白

## 7.2、RFID智能馆员工作站系统软件著作权登记证书





## 7.3、合格证

### 产品合格证

**product certificate**

产品名称 馆员工作站一体机

型 号  TPAD20M  TPAD20U  TPAD20U-M2

TPAD20  TPAD20U-M1

S N \_\_\_\_\_

检测员 \_\_\_\_\_

日期 \_\_\_\_\_

经检验该产品符合技术标准，准予出厂

**北京蓝鲸知图科技有限公司**