产 品 说 明 书

（XCT-30/33/34 型抢答器）

装箱单

保修卡

合格证

重庆效创科技发展有限公司

目 录

一、产品概述……3

二、设备组成及技术参数……4
1、知识竞赛软件……4
2、抢答器主机……4
3、抢答按钮……5
4、记分显示屏……6
5、USB 转串口线……7
6、电源适配器……7
7、按钮电池……7

三、基本操作流程……8

四、设备安装与调试……8
1、软件安装……8
2、硬件及驱动安装……
3、设置系统硬件通讯参数……10
4、测试系统功能……10

五、设备维护……12
1、抢答硬件系统测试……12
2、设置抢答器终端编号或频段……13
3、设置记分显示屏终端编号或频段……14
4、设置主机频段等属性……14

六、设备充电操作说明……15
1、记分控制器充电说明……15
2、记分显示屏充电说明……15
3、**充电安全注意事项**……15

产品说明书

一、产品概述

本型抢答器是我公司自主研发并生产的高端无线电脑抢答器，通过知识竞赛软件实现无线抢答、无线记分以及试题编辑、合成、选题、答题计时、成绩统计等功能。

1、 抢答器主机采用单片机工作原理，通过USB接口/串口/网口等方式与计算机相连，实现通讯。

2、 采用2.4G多频段无线通讯技术，精度高无延时，传输距离远，避免其他无线信号干扰。

3、 多种抢答模式用户可选，同时语音播报抢答成功或抢答违规号台。

4、 具有答题计时功能。正计时/倒计时两种设置，计时时间在99分钟内可任设。有时间节点提示(比如到最后5秒钟以后，会自动读秒提示“答、答、答、答、时间到)；可中途提前退出倒计时。

5、 每组抢答成功或抢答违例系统同步显示，并有语音同步播报。

6、 每组每名选手可单配一只按钮，抢答成功或违规信号是以小组为单位，真正具有多人参与的小组抢答功能。

7、 采用多通道双向数字通信技术。专用无线数字双向通讯芯片，灵敏度高，选择性好，通讯距离更远；更好的抗干扰性能。

8、 支持多达127频点抗干扰性好，系统容量大；标配2.4G频率；采用效创特有的通讯协议，多项技术确保键盘与基站之间的无线通讯可靠进行，采用高速的无线通讯速率，动态提交数据。

二、产品组成及技术参数

产品配置

序号	名称	数量
（一）	知识竞赛软件	1 套
（二）	抢答器主机	1 台
（三）	按钮	1 个/组
（四）	主机按钮铝制包装箱（XCT-30/33/34 型）	1 只/12 组
（五）	记分显示屏（XCT-33/34 型）	1 台/组
（六）	记分屏铝制包装箱（XCT-34 型）	1 只/10 组
（七）	USB 转串口线（主机用）	1 条
（八）	电源适配器	1 台/2 组
（九）	7 号电池（按钮用）	自备

（一）、知识竞赛软件

效创知识竞赛系统软件支持 Win XP、7.0、8.0、10、11 等版本。

（目前光盘改为电子版，软件及教程在官网下载，下载密码为 654321，效创官网：www.cqxct.com）

（二）、抢答器主机

技术参数：

外观尺寸	120mm × 140mm × 30mm （长×宽×高）
重　　量	240g（净重）
供　　电	5V USB 供电
状态显示	指示灯 2 个
无线通讯技术	多通道双向 RF 数字通信技术； 专用无线数字双向通讯芯片，灵敏度高，选择性好，通讯距离更远； 支持 250000bps 的高速数据通讯； 采用 16 位的 CRC 效验技术，保证数据准确； 窄带通讯技术并支持前向纠错，更好的抗干扰性能； 支持多达 127 频点抗干扰性好，系统容量大， 标配 2400MHz 频率；
效创特有通讯协议	多项技术确保键盘与基站之间的无线通讯可靠进行；采用高速的无线通讯速率，动态提交数据
通讯频率	2.4GHz
信道数目	127 信道
通讯距离	50-100M
配套主机数据线	接口：USB 接口+RJ45 接口； 长度：100cm

（三）、抢答按钮

技术参数：

外观尺寸	115×115×35m （长×宽×高）
重　　量	108g（净重）
电　　池	2 节 7 号电池
状态显示	指示灯 1 个
持续工作时间	>=24 小时
发射功率	10mw
通讯速率	250Kb
通讯频率	2.4GHz
信道数目	127 信道
通讯距离	60-100M

（四）、记分显示屏

- 7 寸单面记分屏（XCT-33 型）

技术参数：

外观尺寸	330×200×45mm （长×高×厚）
重　　量	500g（净重）
供电规格	电压:3.7V 充电量:5V/500MA 电池容量:3AH 功率:<200MA
持续工作时间	>3.5 小时
通讯频率	2.4GHz
信道数目	127 信道
通讯距离	60-100M
数码显示规格	2.3 英寸*3
数码显示（背面）	0.18 英寸*3
充电接口	2.1

备注：背面中间四个小指示灯表示电量，取下电源插头并打开显示民间时电量指示灯亮。连接电源适配器，左边第一个红色指示灯亮，同时右边最后一个绿色指示灯也亮，充电结束时绿灯灭。

- 13 寸双面记分屏（XCT-34 型）

技术参数：

外观尺寸	330×200×45mm （长×高×厚）
重　　量	800g（净重）
供电规格	电压:3.7V 充电量:5V/1500MA 电池容量:10AH 功率:<300MA
持续工作时间	>8 小时
通讯频率	2.4GHz
信道数目	127 信道
通讯距离	60-100M
数码显示规格	4 英寸*3
数码显示（背面）	0.18 英寸*3
充电接口	2.1

备注：背面中间四个小指示灯表示电量，取下电源插头并打开显示民间时电量指示灯亮。连接电源适配器，左边第一个红色指示灯亮，同时右边最后一个绿色指示灯也亮，充电结束时绿灯灭。

（五）USB 转串口线

（六）主机铝制包装箱

（七）记分屏铝制包装箱

XCT-34 型抢答器专配

（八）电源适配器

基本参数：5V3A

输出接口： 5.5*2.1

备注：每只充电器同时可以充 2 台记分屏或主机显示屏，主机和记分屏充器通用。

（九）按钮电池

每只按钮安装 2 节 7 号电池。

三、基本操作流程

1、安装知识竞赛软件

2、安装主机：通过 USB 线将主机与电脑相连，同时安装驱动

3、设置软件里的硬件通讯参数

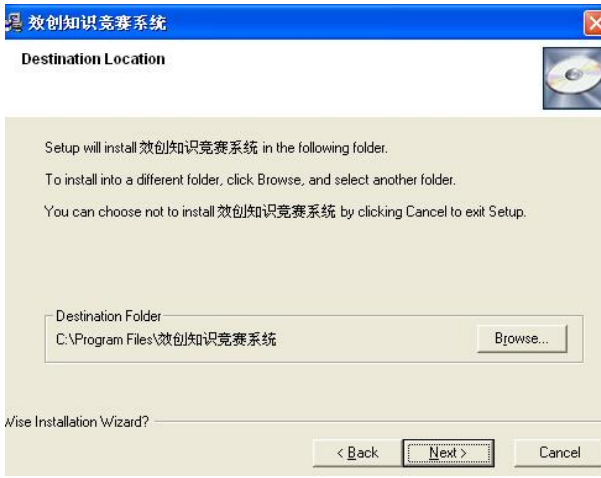
4、测试抢答器、计时和记分功能

5、竞赛软件基本操作（详见软件使用说明电子档或视频教程）

四、设备安装与调试

（一）知识竞赛软件安装

1、自动安装：双击光盘文件/效创知识竞赛系统 V2.0 安装文件，自动默认安装，点击下一步至到结束即可。安装完成时，在桌面和 windows 应用程序菜单里有软件快捷方式，点击即可运行软件。



2、绿色版软件安装：将光盘里绿色版文件夹“效创知识竞赛系统”拷贝到“D:\”根目录下，然后将“效创知识竞赛系统.exe”创建桌面快捷方式即可。

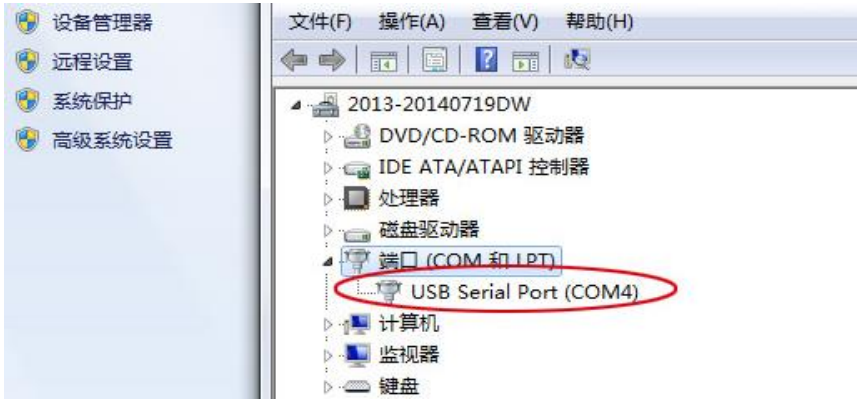
3、软件注册：软件部分功能只有注册后才能正常使用。注册方法：软件安装完成时，点击菜单“后台→其他设置→软件注册”进入注册界面，将电脑硬件编号发我公司，然后我公司根据此编号提供对应注册码。此注册码重装系统也可以用。

（二）、硬件及驱动安装

1、连接抢答器主机：将连接线 USB 端接入电脑 USB 插口，将连接线 RJ45 端连接抢答器主机。

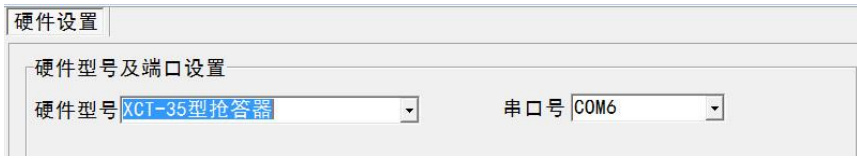
2、此时系统自动找到新硬件，安装主机驱动程序。也可以先安装驱动，再插入电脑端 USB 线，系统会自动识别硬件。（驱动程序文件：“光盘文件/硬件驱动”里，或官网下载：http://www.cqxct.com/）

3、硬件驱动安装成功时，右击“我的电脑→属性→硬件→设备管理→端口”窗口中有端口号显示；如下图：



（三）、设置系统硬件通讯参数

1、进入系统—后台—硬件设置；



（四）、测试系统功能：抢答、计时、记分

1、测试抢答器：进入“环节”→进入“抢答题”界面→右上角圆圈变红表明硬件已接通→按“准备”菜单→按抢答器→屏幕上出现抢答编号→按“复位”菜单可重复进行。

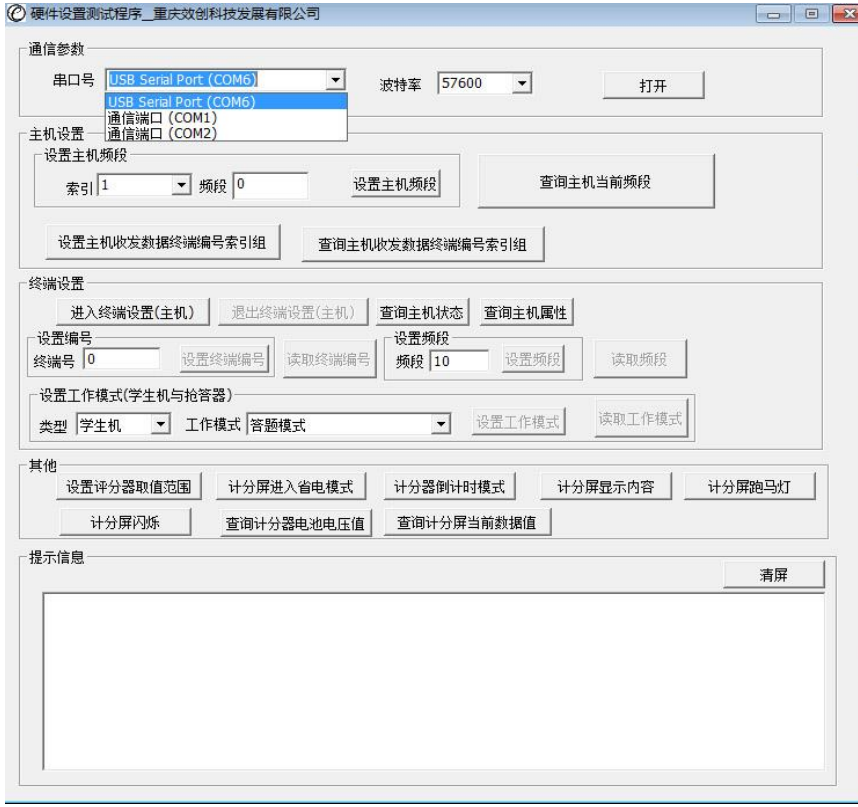
2、测试记分屏：选择对应组号，通过加减分测试无线记分屏；

五、设备维护

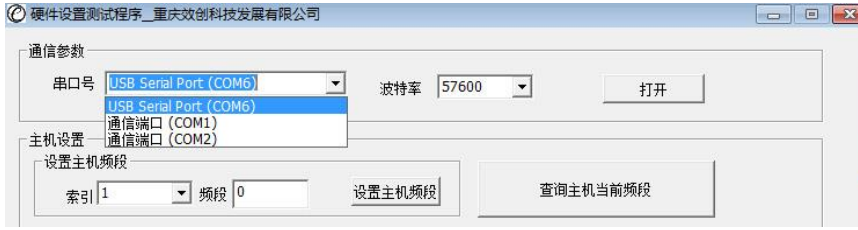
※ 一般操作人员慎用，一般只有部分硬件出现问题时才做如下操作

（一）、抢答硬件系统测试

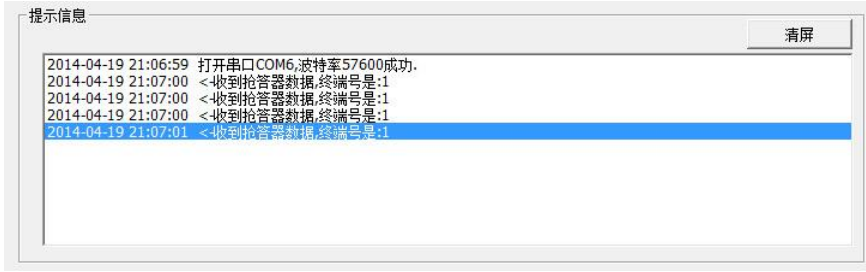
先连接好主机，双击光盘“效创硬件测试工具”，出现如下界面：



选择主机串口号，点“打开”按钮，如下图：



1、测试抢答器：按任意抢答按钮，提示窗口出现如下信息：



此时，表示硬件已正常通讯，如收到 1 号抢答器信息。

2、测试记分屏：打开记分显示屏，最先显示的编号为本机编号。

选择要测试记分屏显示属性，输入本记分屏编号，会显示相对应效果。

（二）、设置抢答器终端编号或频段

（说明：产品在出厂前一般都以按客户要求设置好了编号和频段，一般不用作设置和修改。特别说明：设置终端频段必须与抢答器主机频段一致，否则不能正常通讯。）

例如：将抢答器设置 2 号抢答器，步骤如下：

1） 将终端按钮进入终端设置状态：按住按钮按键不放，安上电池，此时按钮间断闪烁，说明按钮进入了设置状态；

2） 点击“进入终端设置（主机）”，将终端编号改为“2”，点击设置终端编号。如下图示：

3） 设置终端频段跟设置终端号一样，可同时设置终端号和频段；

4） 抢答终端退出设置状态：重新上电池即可；

5） 工具软件退出终端设置状态：点击“退出终端设置（主机）”即可。特别说明：工具软件必须退出终端设置状态，才能测试抢答器。

（三）设置记分显示屏终端编号或频段

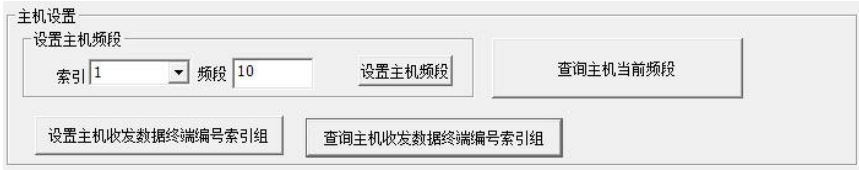
1) 无线记分显示屏进入设置状态：打开记分显示屏电源，此时显示屏进入自检状态,这时即可设置记分显示屏编号和频段；一旦设置成功，屏幕重复出现数字自检状态；

2）设置记分显示屏终端和频段操作方法同抢答器终端设置；

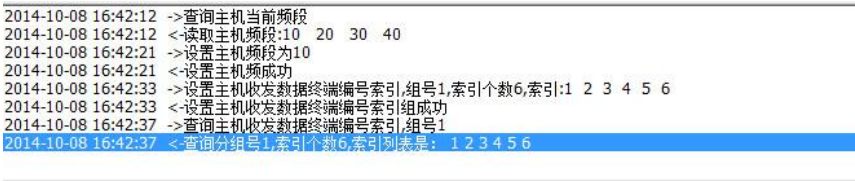
3）记分显示屏断电后重新上电，即可退出设置模式。

特别说明：记分显示屏编号和频段在出厂时已设置，一般不用设置。记分显示屏频段和主机必须一致，否则不能实现通讯。

（四）设置主机频段等属性



查询主机当前频段、设置主 机频段、设置主机终端号、查询主机终端号等操作结果如下图：



五、充电操作说明

抢答器主机显示屏充电完成一般在 10-15 小时左右;可以间断充电，不充电时请拔出充电插头；充电时，尽量关闭显示屏，这样充电速度会快一些；主机屏背面小显屏闪烁提示电池电量软低，请及时充电；前屏闪烁时电量极低，必马上充电。

13 寸记分屏（XCT-34 型）

主机技术参数：

电压:3.7V 充电量: 5V/1500MA

电池容量: 8000MA 功率: <300MA 循环寿命>500 次

充电说明：

插入充电器时，主机屏背面小显屏左（红灯）右（绿灯）同时亮，当右（绿灯）指示灯熄灭时，说明充电已结束，此时拔下充电器及连接线。

7 寸记分屏（XCT-33 型）

主机技术参数：

电压:3.7V 充电量: 5V/500MA

电池容量: 3000 MA 功率: <200MA 循环寿命>500 次

充电说明：

插入充电器时，主机屏正上面指示灯亮（红色），当指示灯变成（绿色）时，说明充电已结束，此时拔下充电器及连接线。

- **充电安全注意事项**

※所有充电设备内置锂电池，注意防火。请远离火和水等物品；

※充电时应在有人看护的环境下充电，充电过程中充电器会出现发热等现象，充电环境远离易然物品等；

※充电完成时应及时拔下充电器，同时拔出充电插头，关闭电源。

- **其他注意事项**

1、抢答按钮和主控器长时间不用，请取出里面的电池

2、使用时若接收信号较弱，请更换主持器或按钮里的电池；或者及时将抢答器主机充电

装 箱 单

序号	名称	数量	单位
1	知识竞赛软件（光盘）	1	套
2	抢答器主机	1	台
3	按钮	1	只/组
4	主机数据线	1	条
5	电源适配器	1	只/2 组
6	主机按钮铝制包装箱	1	只/12 组
7	记分显示屏（XCT-33/34 型）	1	台/组
8	记分屏铝制包装箱（XCT-34）	1	只/10 组
9	说明书	1	本
10	保修卡	1	张
11	合格证	1	张
12			

保 修 卡

客户名称：_____

客户地址：_____

联系电话：_____

经销商名称：_____

购买日期：_____

维修记录：

_____

_____

_____

_____

质保承诺

软件免费三年升级；
主机质保三年；
配件质保一年；
锂电池半年；
质保期外或人为损坏终身成本价维修。

合格证

检验状态：合格

检验人员：检 06

更多详见：效创科技公司官网 http://www.cqxct.com