* **交互智能一体机**
* 品牌：清大视讯 /QDTECH
* 型号：E860A001

一、硬件参数：

1.  ★前框后壳均采用金属材质，全包边安全无锐角设计；玻璃具有抗磨性。屏幕显示尺寸≥86寸，原装进口LED 液晶A规屏。

2.  ★显示比例16:9，亮度≥500cd/m2，对比度≥5000：1，可视角度≥178°灰度分辨率等级≥128灰阶

3.  前置按键具备三键合一按钮，支持一键整机开关机、电脑开关机，节能待机三键合一，在节能待机状态下可通过触摸屏幕唤醒。

4.  节能：一体机在待机状态下功率≤0.5W，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机，节省能耗。

★整机具备Windows和Android双系统，只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网。

6.  单独听：在黑屏状态下，可进行音频播放，有助于语音类教学学生更关注。

7.  使用外接 VGA 或 HDMI 等设备时，信号源可以自动切换至相应设备，拔出后自动返回原通道。

8.  通道名称自定义：触摸中控菜单的信号源通道名称支持自定义，方便老师识别。

9.  整机遥控器支持电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可实现一键开启电子白板软件、PPT 上下翻页、PPT 退出等功能。

10. 图像物理高清分辨率3840 \* 2160 ，满足数字全高清1080P要求

11. 整机系统具备高清电视处理能力，4K 高清画质输出，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能,可有效解决图像抖动问题。

12. 整机智能亮度调节：可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。

13. 前置2\*15W双频喇叭：音箱式前置喇叭，原音无阻挡，音质效果好，避免嵌入黑板之后影响声音传播，保证教室内声音有效覆盖，完全满足教室视听效果。

14. 整机前置接口至少1路HDMI、1路USB -TOUCH；至少3路前置USB同时支持在Windows和Android系统下被读取。

15. 输入端口：网络端口≥1，HDMI≥2，RS232串口≥1，RF(ATV+DTV)≥1，视频≥2，VGA≥1，分量≥1，音频≥1，TF卡≥1。

16. 输出端口：USB -TOUCH≥1，AV≥1，Earphone≥1。

17. 嵌入式系统支持内置 WIFI 模块和蓝牙，支持无线连接，方便媒体文件、网络资源快速浏览共享。

18. 自带无线 AP 模块，支持一键自建热点（覆盖5G、2.4G双频模式），一边连 WiFi 上网，一边开热点共享。

19. 前置 HDMI具备MHL功能，方便手机、数字摄影机等多媒体设备连接，画面快速同步，内容高效传输，显示画面清晰优质。

20. 在VGA或HDMI通道下外接设备实现交互时，前置USB接口可实现自由读取U盘功能。

21.★所投产品需符合GB/T17626.2-2018《静电放电抗扰度试验》，GB/T 17626.5-2008《浪涌抗扰度试验》GB/T 17626.4-2018《电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》

22. ★为保障师生在日常教学过程中，不受到硬物意外伤害，产品表面玻璃边缘不得裸露造成危险；玻璃内嵌式设计，对玻璃和使用者双重保护，钢化玻璃贴合有防爆膜，具有防飞溅功能，防止玻璃破碎伤人；玻璃可承受不小于 2kg 钢球的撞击或≥100MPA的外应力冲击，玻璃不会破碎。

二、触摸参数：

1.  采用红外触控技术，支持HID免驱技术，在WINDOWS、安卓、Linux、Mac OSX系统下无需安装驱动，完全支持多点操作协议。

2.  触摸点数：全通道支持20点触摸及书写。

3.  为保证上课时教学的便利性，整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。

4.  在屏幕上任意取三个测试点，连续遮挡10个以上的红外发射灯管，即使大面积（如课本、身体、衣服）遮挡或者整条边框被遮挡，仍不影响正常书写使用。

5.  触摸屏有效识别高度小于2mm，当触摸物体距离玻璃外表面高度小于2mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸识别的精准性及减少误操作。

三、嵌入式系统：

1.  内置安卓嵌入式系统，不低于Android 6.0版本，高清智能8核处理器。机身内存为8G ROM，运行内存为2G RAM，并拥有128G可扩展存储。

2.  在任意通道下可通过手势选择任意区域进行截屏，并可对其进行任意放大缩小。

3.  整机具备DTMB数字接收功能，可接收地面波数字信号。

4.  一键自检和清理缓存：在无 PC 状态下，可一键清理机体本身系统内容，并可一键硬件自检，对网络、RTC、温度、光感、触摸、系统内存、OPS 等模块进行检测。

四、内置电脑配置：

1.  一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。 CPU: ≥ INTEL I5;内存：≥ 4G;固态硬盘：≥128G;

2.★  WiFi：IEEE 802.11n 标准，内置网卡：10M/100M/1000M

3.  支持 windows系统具备一键还原功能。

4.  独立非外扩展接口： 1路VGA,1路HDMI，4路USB2.0,1路USB3.0,1路RJ45。

五、配套软件：

★书写：支持20点同时书写，可自由选择笔颜色及粗细。

无需其他任何操作，自动变为橡皮檫。可自定义批注白板界面下的功能菜单，用拖拽的方式增加或减少功能键。橡笔擦：支持对象擦、点擦除、清除页面三种模式。

白板软件下方工具栏可进行两端切换，方便老师在一侧上课时使用远侧的功能。桌面悬浮工具栏也具备一键移动到另一侧。

★资源库功能：可一键调用各学科的本地资源。

基础笔画：具备16种笔型，支持铅笔、荧光笔、毛笔、马克笔、纹理笔、魔术笔、图案笔等。其中纹理笔预设19种文理，魔术笔可将绘制的图案变成规则的多边形以及曲边形图形。其中纹理笔和图章笔可进行自定义添加。

辅助工具：可以使用辅助工具里面的放大镜、探照灯、遮幕等常用工具，提供直尺、三角尺、量角器、圆规、等数学工具。

插入对象：图片支持PNG/BMP/WMV/JPG/JPEG等格式的插入，文本支持doc/docx/ppt/pptx等格式的插入

板中板：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页不影响电脑课件主画面。

支持页面回放功能。无需进行手动开始录制，就可以对选中的任何页面进行页面的回放。

支持屏幕录制功能，可将操作过程及板书内容，包含声音，录制为视频并进行保存。

微课堂 必须可以下载到本地电脑使用，方便教室网络不好的情况下使用；可用资源超过10000个知识点