

众慧捷®智慧展厅 移动终端深度操控系统



“慧峰股份”微信公众号

目录

CONTENTS

1

公司介绍

2

展厅系统产品介绍

3

产品特点及优势

4

平板功能介绍

5

重点案例赏析

1

公司介绍

Company introduction

公司简介

Company profile



- 北京慧峰科技股份有限公司**成立于2001年**，是国家高新技术企业，同时也是北京市双软认证企业。
- 成立的初心就是致力于民族软件业的发展，在软件业里闯出一片属于自己的天地。
- 公司核心研发团队参与研发了“人民大会堂电子会议表决系统”、“首都国际机场自动声音广播系统”、“上海浦东国际机场闭路电视监控系统”、“中国通信卫星集团--卫星导航定位综合信息服务平台”、“全国政协会议智能排座系统”、“网刃数字产品版权保护及加密平台”和“慧峰数字媒体发布及交互系统”。
- 慧峰科技主要研发方向涵盖：**数字多媒体技术、网络通讯技术、远程控制技术、加密及安全技术、大数据处理技术、智能物联网技术、人工智能技术**等多个领域。



公司简介

Company profile



系统用户体验提升，专注行业，大力推动数字化、自 2021
动化、智能化应用场景在各行业的应用

新三板挂牌，股票代码：872232 2017

通过ISO9001质量管理体系认证

加入北京市智能化建筑委员会，参与起草北京市地方 2015
标准《建筑智能化系统工程设计规范》

认定为“中关村高新技术企业”，慧峰成为行业知 2009
名品牌

慧峰数字媒体发布系统取得“软件产品登记证书”、“ ”
软件企业认定证书”、“新产品认证证书” 2006

启动研发“数字媒体信息发布系统” 2004

北京慧峰诚信科技有限公司成立 2001

2019 企业数字化管理升级，智慧物联网、边缘计算技术的应用，传感器与
触发器产品及应用场景的创新研发，新技术的引入和新领域的拓展

2018 研发上线慧捷智慧展厅精细化深度操控平台

2016 改制为股份公司，更名为：“北京慧峰科技股份有限公司” 认定为“国
家级高新技术企业”

2012 获得“慧峰WiseDisplay”和“WisePeak”商标。为国家新闻出版总署
《基于加解密技术的数字版权保护平台基本要求》行业标准主要起草人

2008 慧峰媒体播放机通过“国家强制性产品认证(CCC)”

2005 慧峰数字媒体发布系统获得著作权证书

2002 北京市高新技术企业，高新技术产品：维客计算机远程控
制系统，注册“维客”商标

企业资质

Enterprise qualification



企业信息汇总

Corporate Information Summary



ISO9001
质量管理
体系认证

国家高新
技术企业
(
GR2016
1100202
1)

新三板证
券交易所
挂牌上市,
股票代码:
872232

国内唯一
一家以多
媒体显示
系统为主
营业务的
上市公司

28

注册商标

50

软件著作权、标准及专利

19年+

数字媒体发布及交互系统经验

300+

新项目/每年

6000+

企业客户

80000+

显示终端遍布海内外



手机（移动终端）、电脑、屏、IOT、数字内容已成为我们生活、工作的一部分

统计内容	2018年统计数据
手机	全球76亿人，其中约25亿人拥有智能手机
	中国约15.7亿智能手机 用手机操控，大家都乐意接受！
PC电脑	全球PC用户数超过15亿，中国是全球电脑用户最多的国家
	在使用中的电脑达到1.3亿台，预计2019年中国电脑销售量为5060万台
屏	中国大陆显示屏销量3250万，电视销量4319万台
IOT（物联网）	IOT装置数量70亿，随着5G的到来，数量将继续保持高速增长
数字内容和软件	早已经历了爆发式增长阶段，海量存在

市场背景

Market background



智慧展厅作为移动操控需求最急迫的行业首先发力!

展厅需求

Exhibition hall demand



- 移动操控
- 大融合操控，一个平板管到底
- 深度精细操控
- 移动操控稳定可靠
- 灵活地添加和移除显示端设备，灵活地编排播放内容
- 可一键切换展厅场景，一键切换展厅语言
- 支持多种IOT设备的接入
- 支持灵活多样的个性操控界面
- 更多智能应用和新技术引入展厅
- 展厅日常运行安全、稳定、可靠，最小易维护



传统模式现状

The status of traditional mode



中控控制形式

素材部署困难

所有屏需要使用U盘单个传输，没办法统一发布内容到所有屏幕，耗费大量准备时间。

视频讲解不能精准控制

领导在听讲解的时候，视频并不能暂停和拖动，只能讲解配合着视频节奏很不好控制，这一块没有讲完，下一块又继续播了，想要从中间开始看，更是不可能。其他素材控制需要连接电脑手动控制，演示麻烦。

设备专用成本高

传统中控控制方式，设备专用，受控设备固定，不适应展厅多种主题的设计需求。
增加、减少终端设备非常复杂，需重新编写界面

传统模式现状

The status of traditional mode



一键投屏模式

演示素材没有稳定的存储方式

由讲解人员自备手机或电脑，需要讲解的时候临时将相应文件素材链接投放到相应屏幕，领导比较忙，演示时间控制不好。

稳定性差

网络不好，链接不稳定，容易导致屏幕卡顿和播放马赛克，对环境要求高。

播放格式受限

只能适应投放设备的分辨率及播放形式，播放格式、清晰度、分辨率受到很大限制。



无论是现有的中控统一控制办法还是一键投屏的方式，都给演示者带来很大的困惑，展厅的多媒体展示急迫的需要一个平台来解决他们的困惑，同时能减轻演讲者的准备负担，同时提高参展人及领导的参观体验。

这个平台应该由谁来出？？？

**展厅演示是基于屏的多媒体展示和控制，肯定是由信息发布平台推出这个解决方案。
信息发布平台从低到高有很多，到底哪家能够担此重任？**

Android ? Windows ?



展厅所需要的控制平台有什么技术难点？

- 1、平台能够通过移动终端控制讲解屏幕开关机、灯光效果指引灯、门禁开关等硬件设备，需要平台能够对周边的设备进行联动控制。
- 2、平台能够对于各种不同的素材进行精准控制，音视频、Office文件、图片、网页等，都有与之对应的控制模式。
- 3、平台能够对讲解进行录制，形成讲解视频，供后期观看。
- 4、平台能够让参观者进行互动，快速上传和下载终端的文件，并能进行观后感互动等。

Android平台的终端设备不能作为播放控制器，建立数据控制中心；

Android平台终端设备不能建立实时数据交换中心，移动设备不能直接获取播放状态，更不用说控制了。



Android

慧峰信息发布平台是基于Windows的控制平台，本身就是服务器才能进行一系列的控制操作，下面看我们的展厅方案都有哪些功能及亮点！！



Windows

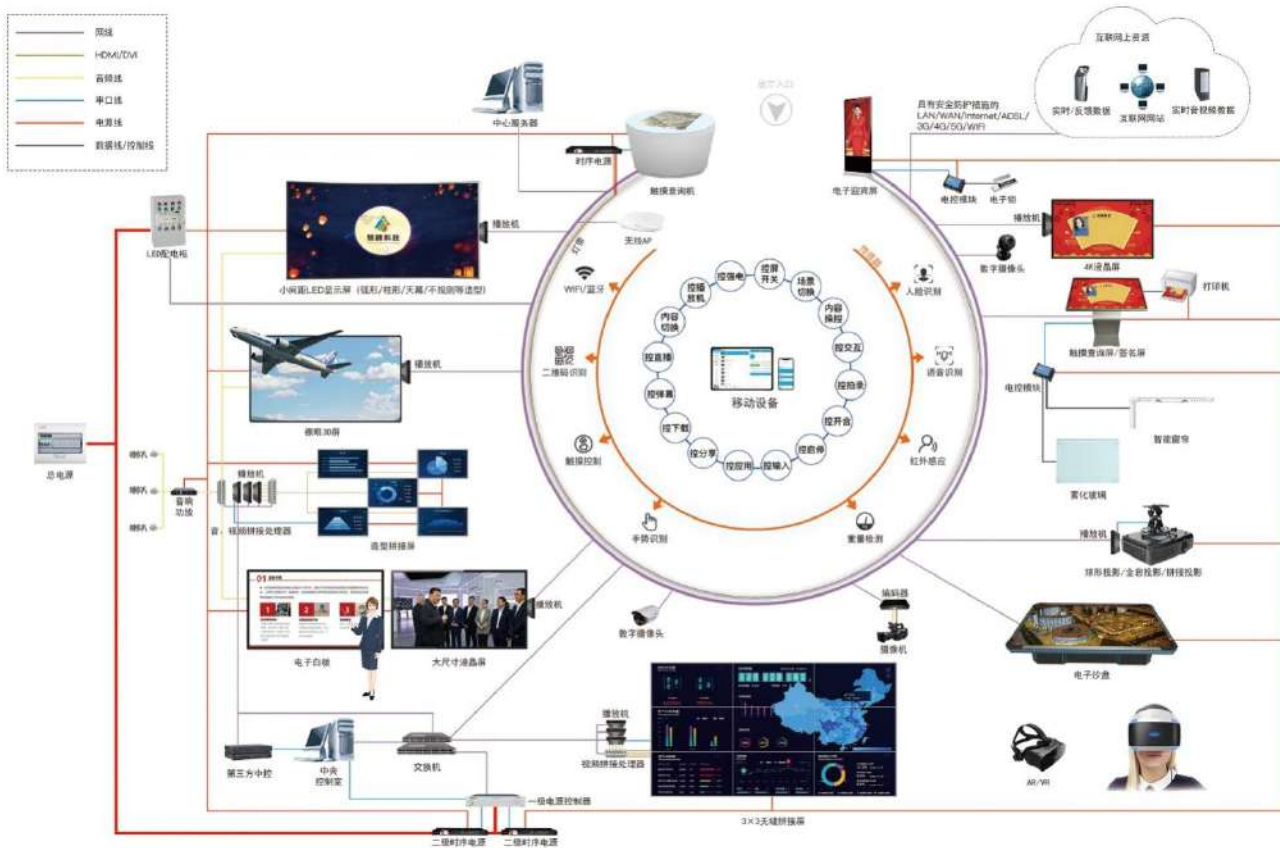
2

展厅系统产品介绍

Introduction to the system of exhibition
hall

系统介绍

System introduction



系统介绍

System introduction



系统介绍

慧峰智能化展厅系统由三个组成部分：

一是强大的后台系统做资源调配、基础显示及触摸查询控制；

二是多种样式的展现载体，显示屏有LED、液晶电视、触摸查询机、拼接屏、落地展板等；

三是控制载体，控制有电脑客户端、手机客户端、平板客户端随时随地控制。以及其他配备装置有：灯带、门禁、雾化玻璃、智能窗帘等。满足展厅信息化展示的全面性和针对性。

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用1：一键开启设备， 一键关闭设备

展厅设备众多，分布散杂，该功能大大降低了工作人员工作难度，也减少操作失误。

对展厅内显示设备、中控制备进行单一或全部电源开关控制。





应用2：展厅启动后，进入自动播放状态或者静止待命状态

- a) 面向群众参观的情况，展厅开启后可进入展厅内容的自动播放；
- b) 有专门领导参观的情况，需要保持展厅安静，此时展厅启动后需要进入静止待命状态。领导到了哪个位置才激活哪个位置的播放讲解。同时可控制音频系统的声音分区域开启和关闭，控制音频设备连通讲解设备开关。



展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用3：迎接领导时，线路清晰，氛围隆重

- 通过控制灯带清晰指示参观路线，能够灵活切换参观路线指示灯带；
- 领导步入展厅时，通过切换背景幕墙画面和音乐，烘托气氛，产生震撼力

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



中文



英文、法文、俄文

应用4：多语言、多频道的切换

根据客人国别，一键切换展厅语言。对于大型展厅或者国际展厅，有多种语种的展示内容，以服务不同国家客人

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用5：在各功能区域进行针对性的精准讲解

宣传片区-完美画质，流畅播放，随时暂停，任意跳转

汇报讲稿区-支持大文件PPT，高清图片特效切换。支持与视频的交互播放。

成果网站展示区-可打开展示网站，可移动登录，可点击切换页面

流媒体展示区-访问远程高清摄像头，流畅播放，视频无缝切换

可视化大数据展示区-让领导在平板上或者触摸屏上，对3D内容点击，拖拽、旋转

签名留念区-进行签名和拍照留念。并将这些照片加欢迎词即时发布大屏幕上

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用6：参观和指导过程中，进行现场视频录制

在领导参观和指导过程中进行现场视频录制。作为展厅荣耀和成果保留

展厅功能应用

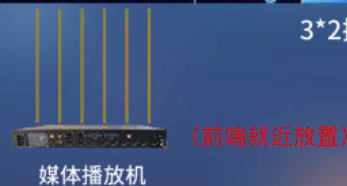
Exhibition hall functional application



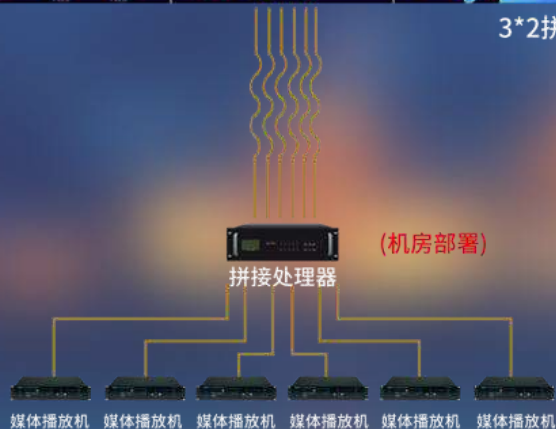
3*2拼接屏



3*2拼接屏



媒体播放机



应用7：拼接屏软拼接方法

左侧是传统的拼接系统结构示意图；右侧是新方案拼接系统结构示意图

新方案大大简化拼接系统结构，有效降低成本。拼接图像处理器将被高性能拼接主机+分频播放软件取代。

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用8：双屏触摸交互

- 普通播放素材双屏互动。让参观者进行操控体验：上下两块屏联动显示，通过在小屏上快速选择播放内容，大屏上会相应播放其选择内容，播放清晰流畅。
- 电子签名双屏互动。让参观者进行操控体验：上下两块屏联动显示，参观者在小屏上签名、拍照，系统自动识别并把签名和照片合成，形成一张图片，并在大屏上显示其照片内容，可展示不同种显示效果。

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用9：多种智能应用交互

- 语音识别互动
- 人脸识别互动
- 手势、体态识别互动
- 展品二维码识别互动
- 展品重量检测互动
- 红外检测互动
- 位移检测互动
- VR沉浸式互动

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用10：移动设备与屏之间内容的交换

- 对于临时增加的内容，可以经由移动设备上传到屏幕进行播放。
- 对于展厅内好的展示内容，可以让参观者通过手机下载带走。

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用11：3D触控 智能回显

展示内容包含有3D内容，要在平板上对其进行操控演示。展示画面要支持截屏回显，配以模拟键盘鼠标输入，点你所点，拽你所拽。



展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用12：二维码单屏操作

有时只需要单独打开一个展示屏，进行专项功能讲解，体现按需使用，环保节能理念。要求通过二维码扫描可进入单屏操控模式，并可从单屏操控页面转向全展厅操控模式。



展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用13：欢迎词与喜报快速传递

需要预置多个精美显示模板，通过平板秒发欢迎词、喜报、表扬信等。谁来欢迎谁，让领导满意高兴。要支持领导参观签名拍照留念。

展厅功能应用

Exhibition hall functional application



应用14：智慧讲台

通过在讲台上安装电容触摸屏、无线鹅颈麦，讲解员就可以直接在触摸屏上选取要讲解的内容（包括视频、图片、音频、PPT、Word、Excel等），内容将会同步呈现在室内的LED大屏上，同时如果讲解员没有在讲台上，可以通过激光笔进行翻页、快进、快退等操作。



3

产品特点及优势

Product features and advantages

产品特点及优势

Product features and advantages



慧捷的竞争优势 -- 【先发优势】

- 分布式系统架构，高性能、高稳定性、高可靠性系统
- 集成传统中控所有功能
- 既强于手机投屏，又兼容手机投屏
- 融合多种人工智能交互技术，移动操控是这些技术展示的后备保障
- 支持各种移动终端

产品特点及优势

Product features and advantages



慧捷的竞争优势 --界面美观、多样化



平板操作样式



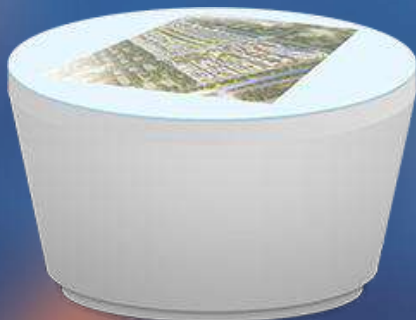
手机操作样式

产品特点及优势

Product features and advantages



慧捷的竞争优势—显示设备多样化



展示设备有很多，有异形LED屏（弧形屏/走廊屏/柱形屏/天幕屏）、液晶屏（大尺寸液晶屏/各形拼接屏/裸眼3D屏/透明屏）、投影（球形投影/全息投影/拼接投影）、触摸屏（触摸查询屏/签名屏）、AR/VR、电子沙盘等，要保持长期高效稳定运行，阻止自动升级并屏蔽自动弹窗等未设定显示，后期运维量要减至最少。

产品特点及优势

Product features and advantages



慧捷的竞争优势 --对各类数字内容和应用软件的精细深度操控支持

音视频



图片



PPT



网页



产品特点及优势

Product features and advantages



慧捷的竞争优势 --支持众多IOT协议和应用接口，并不断扩充

对接的各类应用：

- 门禁系统
- 反向寻车系统
- 人脸识别
- 语音识别
- 短信/微信/邮箱/打印
- 视频切换矩阵
- 排队叫号系统
- 智能楼宇管理系统IBMS
- OA系统
- HIS、LIS、PACS系统
- Office 365
- SSO /CAS单点登录
-

对接的各类协议：

- TCP/IP
- UDP
- HTTP/HTTPS
- Rtp
- Rtsp /Rtmp
- MMS
- Bacnet
- Modbus
- ActiveX /Opc
- RS232/RS485/USB
- Xml
- Json
-

产品特点及优势

Product features and advantages



系统主界面采用分布式布局，精准控制前端的节目。



支持各种播放格式，支持大容量、高分辨率的文件或音视频，支持各种布局。

用成型、惯用的移动智能设备为搭载平台，比如我们的手机、平板、笔记本、电脑，支持IOS、Android、Windows等系统，解决了以往在使用平台的局限性。



以原生App或者HTML5为编程开发依托，支持HTML5和TCP/IP双向接口，扩展性和兼容性得到极大的改观和提升。

用美观且直观的UI界面，简单快捷的操作方式，来达到更高的交互和用户体验



系统平台基于Windows，兼容性、扩展性很好，对后续新需求也能得到更快速、高效开发，减少了重复建设。

4

平板功能介绍

IPad function introduction

平板功能界面

IPad function interface



六个功能区



平板功能特性

IPad functional characteristic

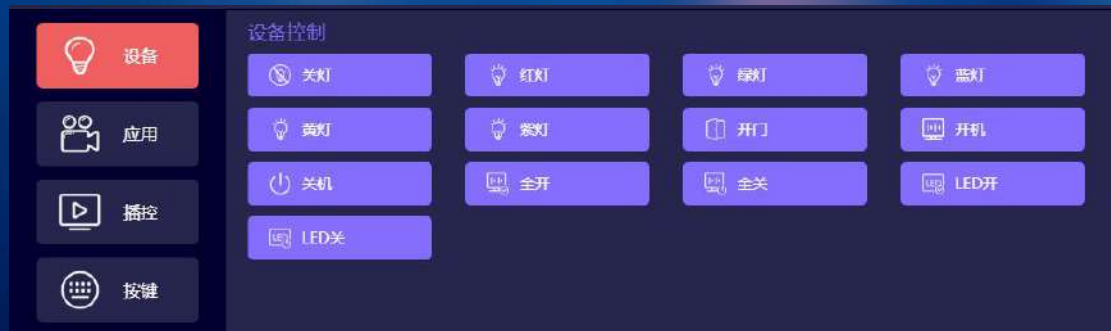


平板节目控制功能区：

- ◆ **全局控制**：播放、暂停、上下节目项、播放音量；
- ◆ **节目项控制**：PPT文件启动停止、翻页、首尾页切换等，视频文件快进快退、暂停等及浏览下载，其他类型素材下载。
- ◆ **屏幕选择区**：对于展厅屏进行管理，可以在平板上进行显示屏切换，可以根据实际需求增加或减少显示屏。
- ◆ **频道选择区**：对显示屏上存在的节目单进行单个切换或全切。
- ◆ **控制模式选择区**：控制类型切换区域，对节目项进行一些快捷操作。

平板功能特性

IPad functional characteristic



平板灯光门禁控制：

- ◆ **门禁控制**：针对会议室或者独立展厅门口显示屏接入门禁控制模块，直接点击开门按钮即可打开门禁；
- ◆ **灯光控制**：展厅带有灯带的显示屏，控制灯带的颜色显示。
- ◆ **屏幕控制**：根据演讲需要，演讲者可以一键打开所有屏幕，也可以根据需要对单个屏进行开关机控制，方便快捷。
- ◆ **其他控制**：我们除了可以对以上内容进行控制，还可以与其他的硬件系统进行对接，比如：窗帘、音箱、空调、电源、投影等。

平板功能特性

IPad functional characteristic



录屏工具

进行录制

暂停录制

录制设置

录制状态

停止录制

音频源切换

视频源切换

播放

停止

退出录制

互动应用

截屏

触控板

文件上传

数字内容

打开浏览器

关闭浏览器

终端二维码

文字/二维码

拍照

任务管理器

开/关软键盘

平板屏幕录制：

- ◆ **录屏工具**：可以对屏上播放的内容进行录制，保存在当前录屏设备上；
- ◆ **互动应用**：演讲者可以在屏幕上随时发布文字信息，并显示终端二维码，供参观者下载屏幕展示内容。

平板功能特性

IPad functional characteristic



播放控制录制：

- ◆ 屏幕控制按钮列表展开，可通过控制按钮来控制屏幕中的节目，对节目项进行一些快捷操作。

平板功能特性

IPad functional characteristic

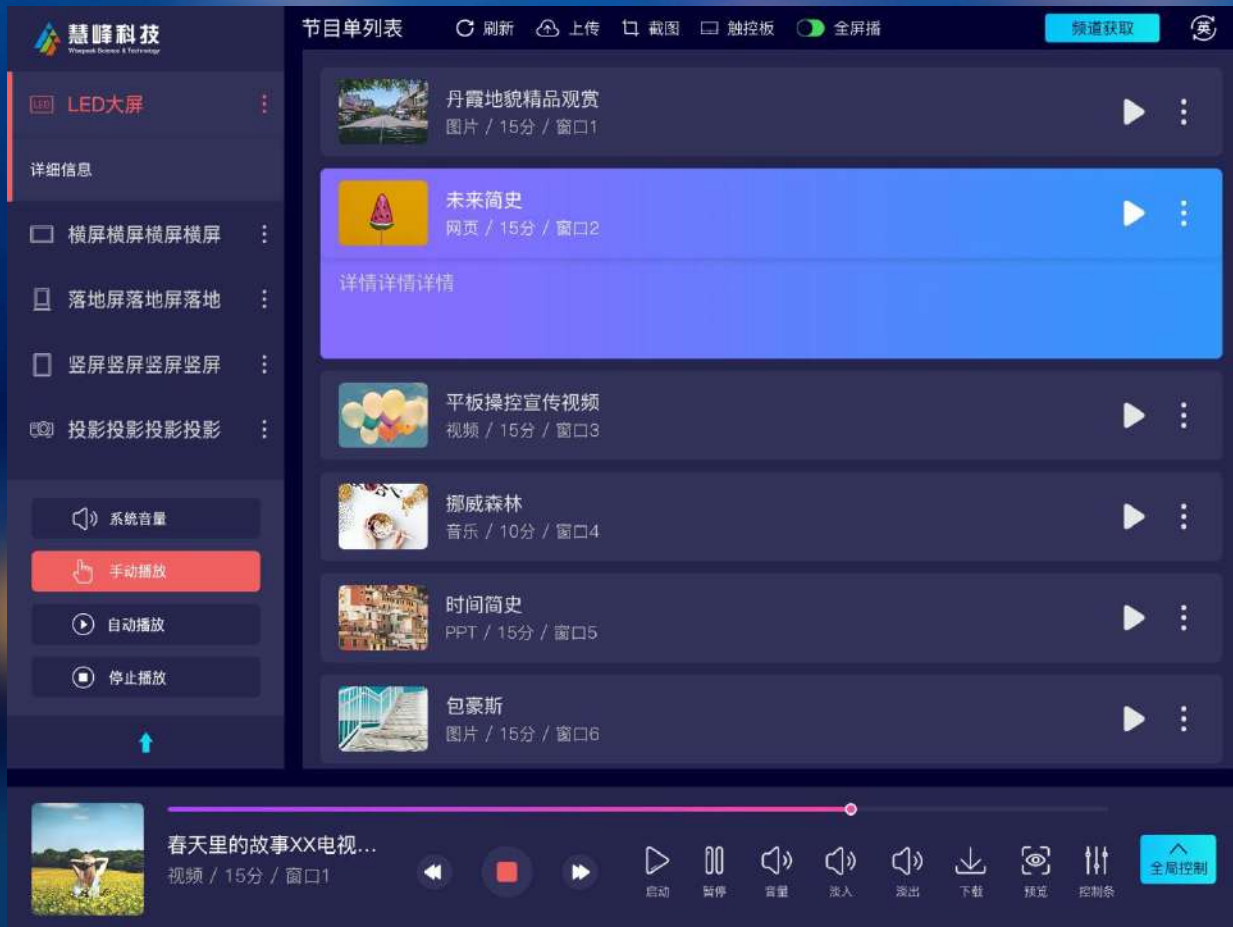


平板显示终端快捷操作：

- ◆ 对于电脑操作的快捷控制：显示全版小键盘、ALT+F4（退出最前页面）、ALT+TAB(切换显示程序)等。

平板界面展示

IPad Interface Display



平板界面展示

IPad Interface Display



平板界面展示

IPad Interface Display



平板界面展示

IPad Interface Display



平板界面展示

IPad Interface Display

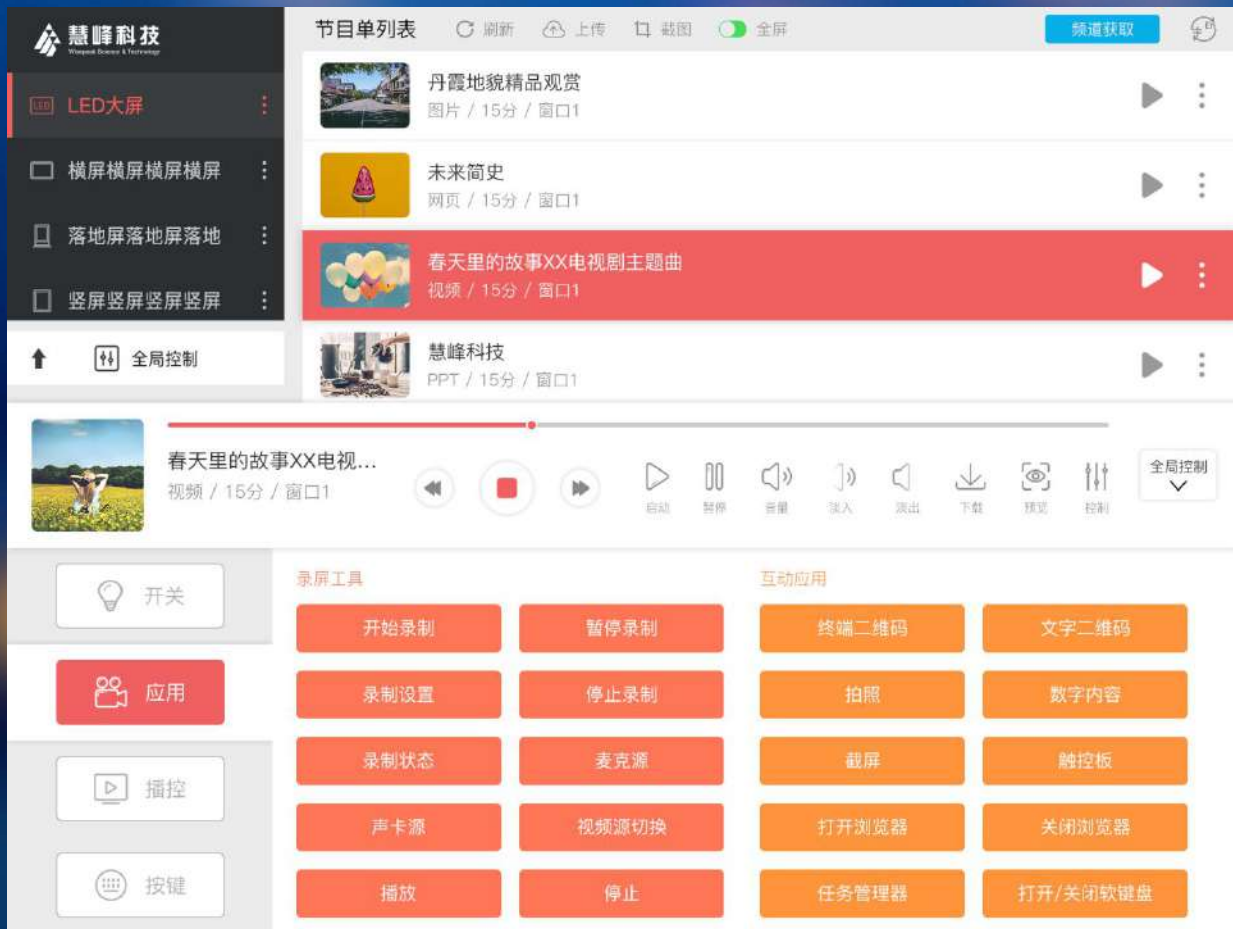


IPad Interface Display



平板界面展示

IPad Interface Display



平板界面展示

IPad Interface Display



5

重点案例赏析

Appreciation of key cases

案例赏析

Case appreciation



三一重工集团--重能数字走廊

案例赏析

Case appreciation



中国大唐集团氢能源展厅

案例赏析

Case appreciation



立信集团数据中心展厅

案例赏析

Case appreciation



中国北方工业展厅

案例赏析

Case appreciation



天津市网信办党建展厅

案例赏析

Case appreciation



天津市网信办党建展厅

案例赏析

Case appreciation



神州航天二院展厅

案例赏析

Case appreciation



神州航天软件集团展厅

案例赏析

Case appreciation



河南省工商局大数据展厅

案例赏析

Case appreciation



中国诚通控股集团展厅

案例赏析

Case appreciation



中关村管委会西城科技园区展厅

案例赏析

Case appreciation



中关村西城园创新创业展示中心

案例赏析

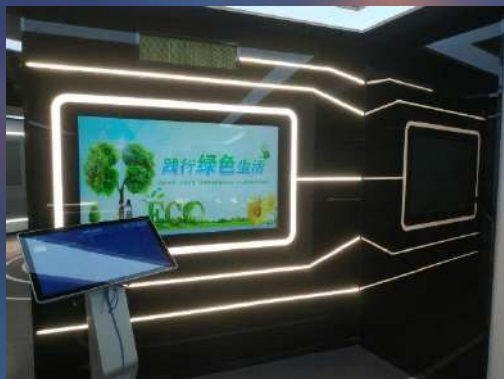
Case appreciation



美团集团展厅

案例赏析

Case appreciation



中国、以色列两国合作展厅



案例赏析

Case appreciation



科大讯飞集团天津展厅

案例赏析

Case appreciation



甘肃省妇幼保健院院史馆展厅

案例赏析

Case appreciation



北京开放大学展厅



慧峰科技，感谢您的观看！