

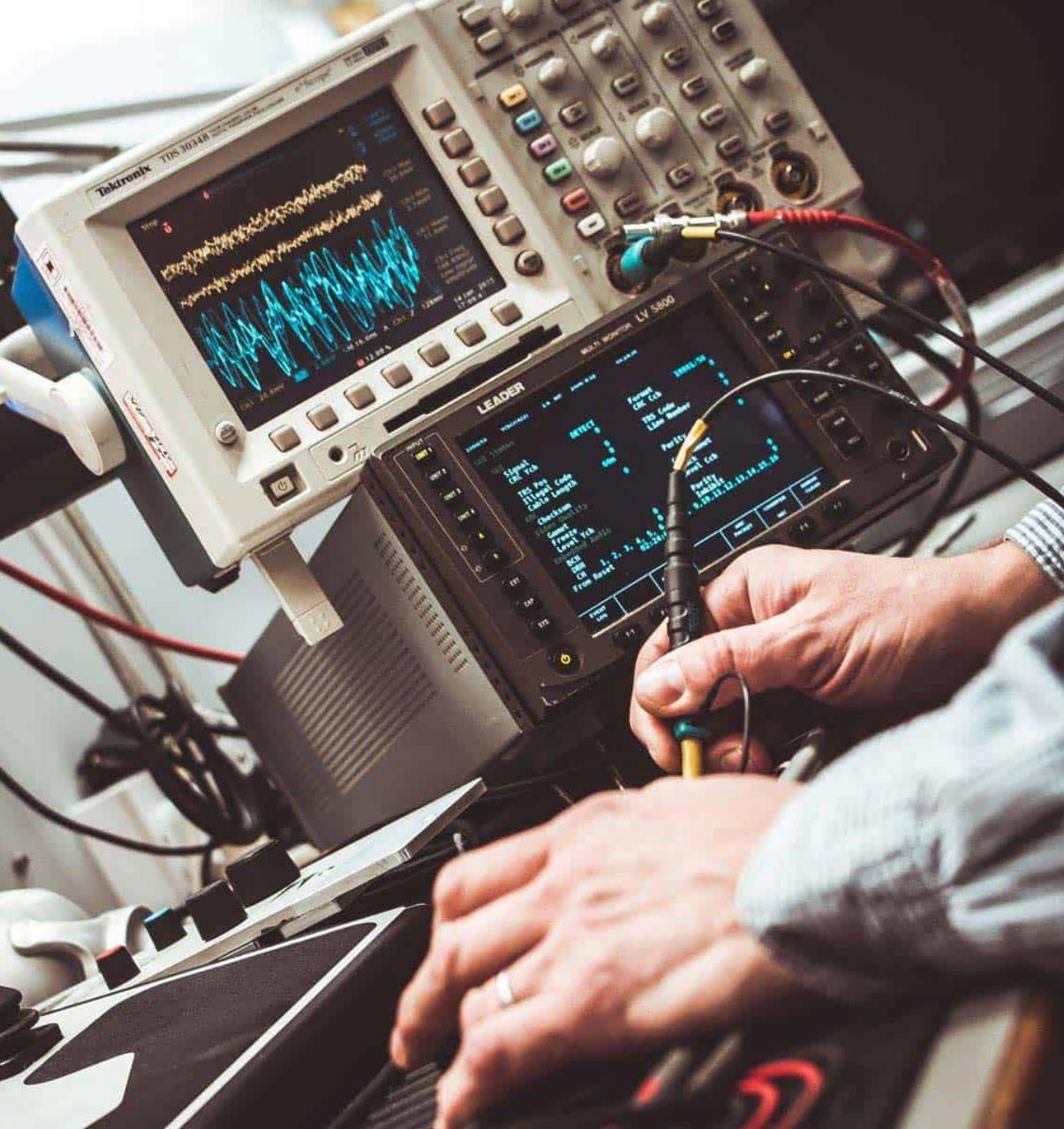
2024

技术 & 产品

iweex[®]

未 可 思

www.iweex.cn



技 术
Technology

iweex[®]
未 可 思
www.iweex.cn



模拟音频

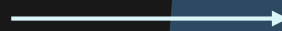
ANALOG AUDIO

FM调制技术
收音机无线技术

数字音频

DIGITAL AUDIO

AD/DA + DBQSK调制
移动通信无线技术



行业技术趋势

国际一流品牌已推出系列产品

国内众多企业已开始布局

模拟音频

ANALOG AUDIO

数字音频

DIGITAL AUDIO

UHF 频段

UHF 频段

2.4G/5.8G 频段

| | | | |
|------|--|--|------------------------|
| 频响 | 高低音频段无法保证正常增益，频响范围一般局限于60Hz~15KHz | 20Hz~20KHz，24bit音质，媲美有线传输。 | 同左 |
| 相位偏移 | 相位无法控制，并存在相位抖动。无法支持声场测试。 | 能够做到 $\pm 30^\circ$ 相位偏差，支持声场测试。 | 同左 |
| 抗干扰性 | 容易窜频干扰，如多通道并发，无法避免三阶互调。 | 无线环境较好，能解决串频问题。 | 面临大功率wifi的干扰。 |
| 音质 | 因为滤波衰减，一般只能保证中音部分的低损耗。 | 能够显示出丰富的低音，高音也会更加清脆，声音层次更丰富饱满。 | 同左 |
| S/N | 一般>95dB；专业级设备>110dB，行业最优>120dB。 | 一般>95dB；国产最优 >129dB，国际最优 >130dB。 | 同左 |
| 穿透性 | U段穿透性较好，属于通信的黄金波段范围。 | U段穿透性较好，属于通信的黄金波段范围。 | 2.4G/5.8G载波物理特性，穿透能力很差 |
| 空中衰减 | 衰减表现较好 | 衰减表现较好 | 波长太短，衰减太快 |
| 设备老化 | 锁相环对模拟器件要求及高，1~2年因元器件老化，调制频点漂移，声音变差。 | 自我校准技术，设备稳定性好，整机稳定寿命周期成倍提升。 | 同左 |
| 加密技术 | 仅存在导频加密，非常容易破解。 | 自带加密、（信道加密、音频加密）。 | 同左 |
| 一致性 | 模拟器件一致性较差。 | 基于集成电路的优势，生产一致性好。 | 同左 |
| 生产 | 检测环节繁琐，需要逐一校准载频电路，人工成本巨大。动态范围一般为110dB，最高只有120 dB，发射机必须灵敏度设置。 | 一致性高，生产测试环节简单。输入动态范围可高达134 dB，不需灵敏度设置。 | 同左 |



数字音频UHF无线技术

DIGITAL AUDIO UHF WIRELESS TECH

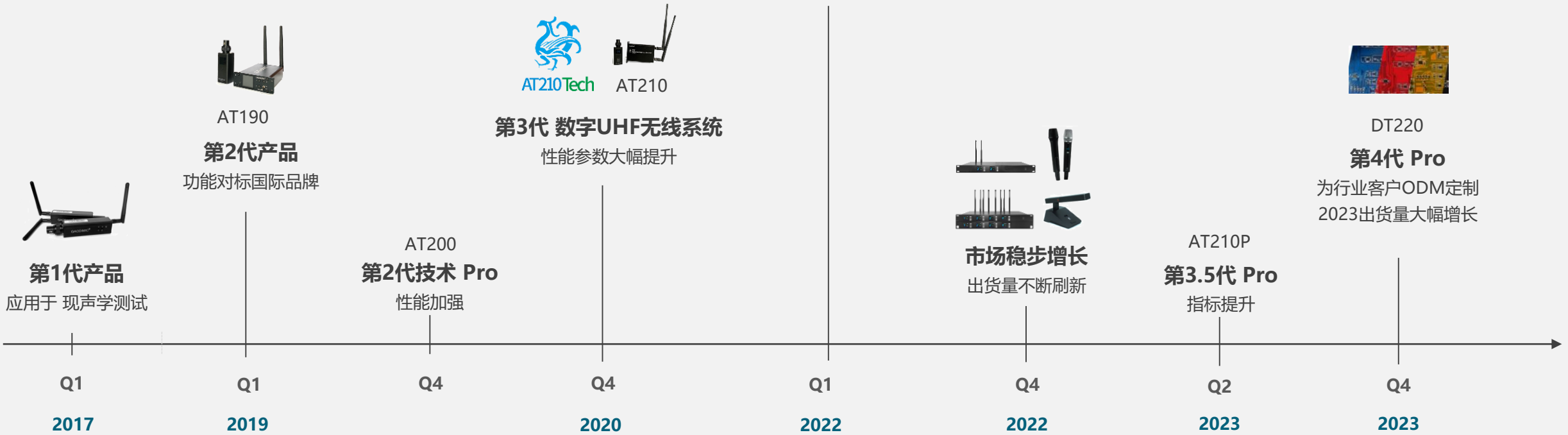
iweex[®]

未 可 思

www.iweex.cn

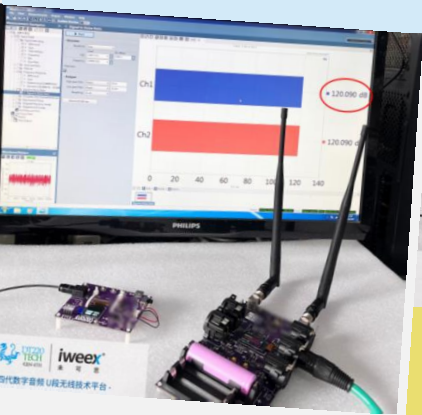
第4代 数字UHF无线系统

指标对标国际品牌



信噪比

Signal to Noise Ratio



最高提升至129dB (2023年Q3)。带来极大的动态范围，更惊人的底噪控制。

*** 国内顶尖**

有效传输距离

Transmission Distance

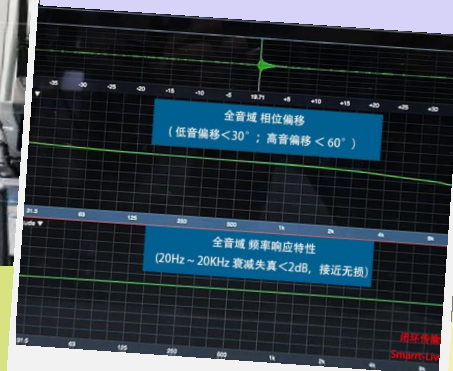


第四代数字U段 无线音频传输技术，有效传输距离提升至120M。远超目前的数字2.4G、5G技术。

*** 国内优秀指标**

频率响应

Frequency Response



20~20KHz全音域范围，频率响应偏差<2dB，实现无线音频的无损传输。

*** 国内顶尖**

传输延时

4ms Transmission Delay

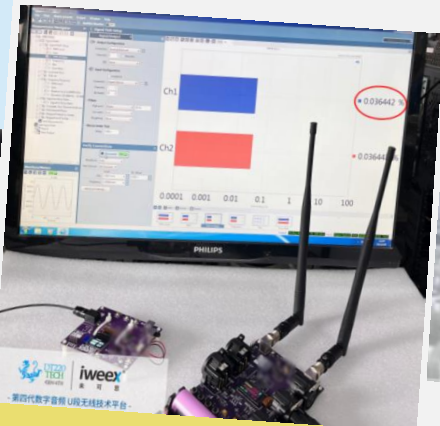


实测传输延时最低可达3.86mS, 国内首屈一指，舞美演播场景应用。

*** 国内顶尖**

失真度

Distortion Degree



失真度低至0.03%，确保产品提供高保真的音质

*** 国内优秀指标**

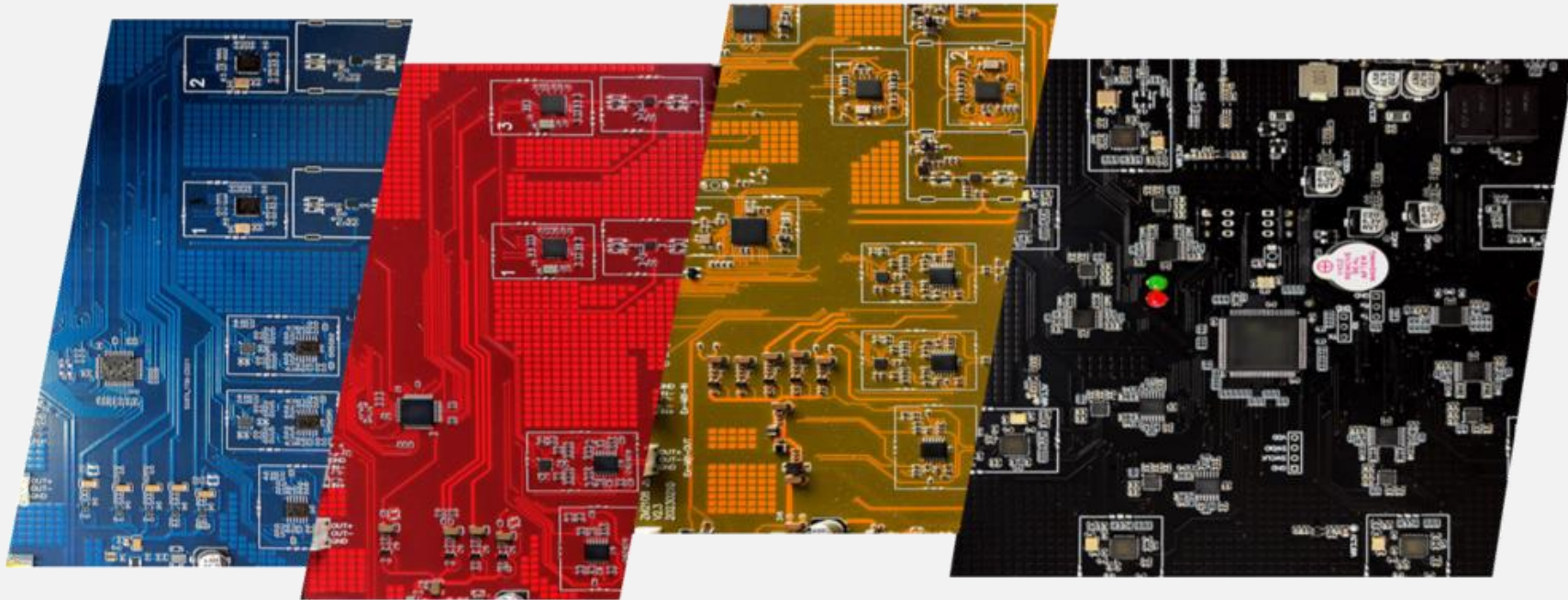
相位响应

Phase Response



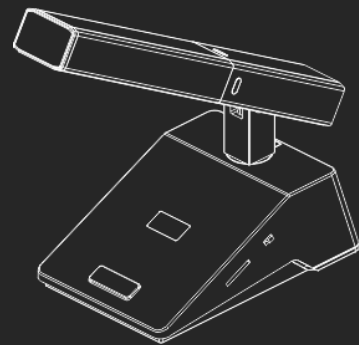
全音域范围，相位偏差控制+30°~-60°，远超模拟音频技术。国内独家声学测试设备，出口东南亚。

*** 国内顶尖**
*** 国际同行认可**



标准技术方案、真分集技术方案、天线分集技术方案、增强型技术方案、多链路技术方案、有线无线融合技术方案，
为国内多家知名品牌提供全套ODM技术解决方案。

自主研发多款技术方案



融合会议系统架构平台

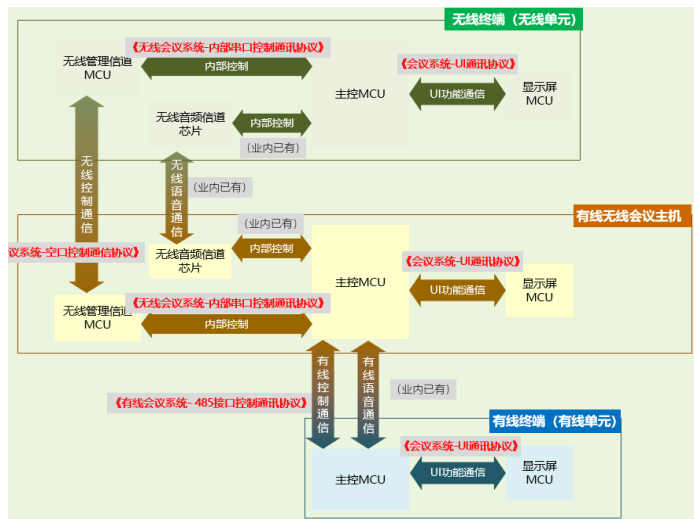
INTEGRATED CONFERENCE SYSTEM PLATFORM

iweex[®]
未 可 思
www.iweex.cn



融合会议系统架构平台

INTEGRATED CONFERENCE SYSTEM PLATFORM



“iMeetingPlat™”会议系统框架平台为iweex® 未可思® 自研技术平台。通过一系列协议，重构了会议系统各单元、各模块之间的通信框架，从而实现会议系统的模块化独立和协调处理。

实现真正意义的有线&无线可靠融合，以及可靠迅速的迭代升级。

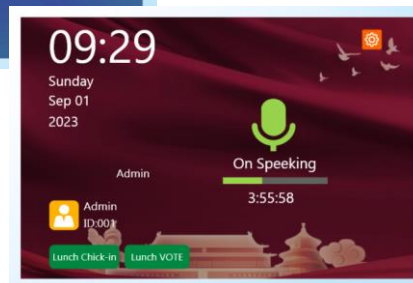
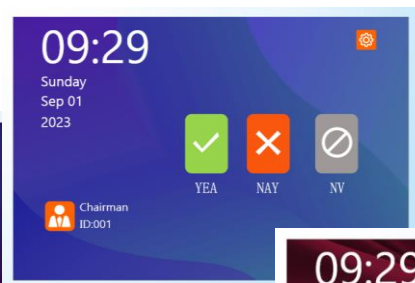
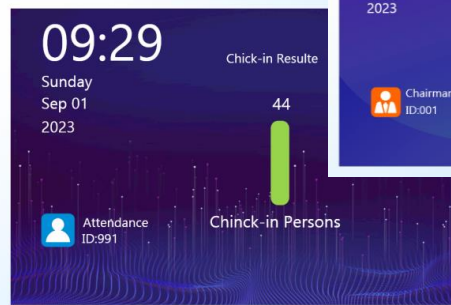
“iMeetingPlat™”架构平台已成功应用于自研XDC230系列有线无线融合数字会议系统产品，以及行业内数个大品牌的ODM无线数字会议系统产品中。

iweex® 未可思® 公布“iMeetingPlat™”的发明专利内容，遵循GPL开源协议，为行业提供免费技术方案。



融合会议系统架构平台

INTEGRATED CONFERENCE SYSTEM PLATFORM



采用“iMeeting Plat™”会议系统框架平台的ODM方案，最直接收益：

客户能够自行设计适合自己品牌风格的UI方案，并自行完成UI开发。实现与以往的工控机风格完全不同的UI风格产品，给用户带来手机APP的用户体验 & 革新的操控体验。

用户体验 全新感受



音频 AI 自适应检测技术

AUDIO AI ADAPTIVE DETECTION TECH

iweex[®]

未 可 思

www.iweex.cn

音频AI自适应检测技术

AUDIO AI ADAPTIVE DETECTION TECH



有线及无线各类型会议单元内嵌AI测试装置，主机内嵌AI分析装置，通过AI算法协调工作，从而发现整个会议系统中的音频失真或衰减等异常问题。



第十二届深圳双创赛

舞美级专业无线数字转发器
(即数字UHF无线技术)

团队组半决赛晋级
深圳市政府创业补助



发明专利

一种新型24位ADPCM
音频压缩解压方法

底层算法



发明专利

一种可支持不同电压电
池混合使用供电的电路
装置

电路设计



发明专利

一种降低本底噪音装
置及其方法

电路设计



发明专利

一种可支持多种不同电
压电池混合使用的电路
设计

电路设计



发明专利

一种会议系统通信架
构方法及系统

通信协议



产 品
Product

iweex[®]
未 可 思
www.iweex.cn

产 品

Product

DT Series

DT 系列

数字音频 UHF 无线系列

DIGITAL AUDIO UHF WIRELESS PRODUCT

AT Series

AT 系列

模拟音频 UHF 无线系列

ANALOG AUDIO UHF WIRELESS PRODUCT

C Series

C 系列

会议系统系列

CONFERENCE SYSTEM PRODUCT

P Series

P 系列

音频处理系列

AUDIO PROCESSING PRODUCT

M Series

M 系列

有线麦克风系列

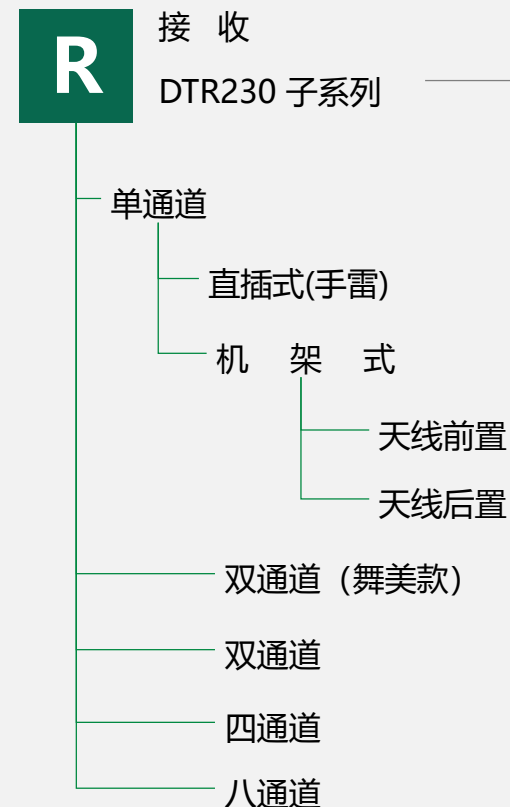
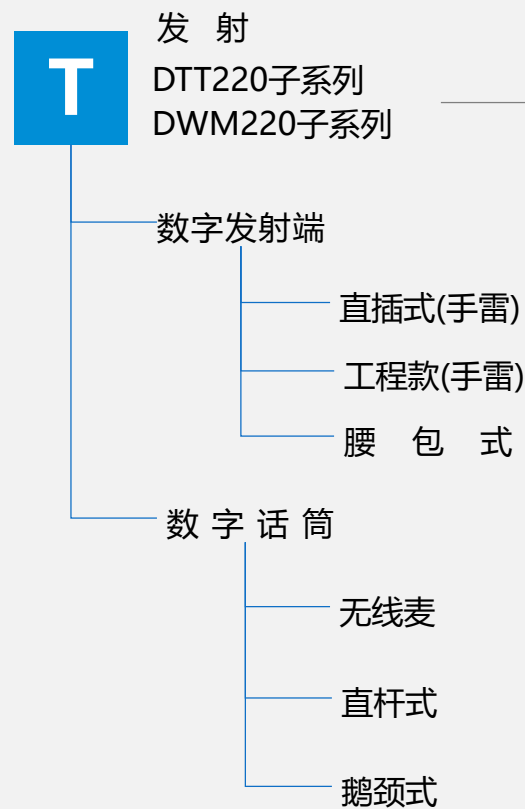
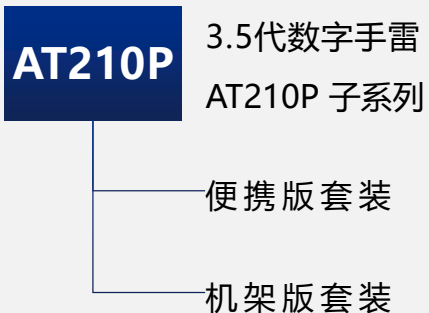
WIRE MICROPHONE PRODUCT

Au Series

Au 系列

音频辅助产品

AUDIO AUXILIARY PRODUCT





第三代PLUS
AT210P

数字手雷套装

热销



AT210PG-P
便携版数字手雷
(套装)

热销



AT210PG-R
机架版数字手雷
(套装)

AT210P 技术平台，独家国产化数字手雷。舞美行业广泛应用，出口台湾、东南亚专业音频行业。

第四代
DT220发射设备 **T**

DTT223-B

腰包式发射端

第四代DT220 技术平台，控噪技术，搭配新一代操作软件。



DTT225-R

机架式发射端
(工程款)

第四代DT220 技术平台，搭配对应接收机，传输距离超过250M。



旗舰款

新品

DTT228-P

直插式发射端 (数字手雷)

充分展示第四代DT220 技术平台，各项性能指标首屈一指，SN>123dB，应用于声场测试+舞美演出音频无线传输。



第四代
DT220

发射设备 T



DWM223
数字U段无线麦



DWM223-TS
数字U段无线座麦
(直杆款)



DWM223-TS1
数字U段无线座麦
(直杆款)



DWM223-TS1
数字U段无线座麦
(直杆款)



DWM224-TS
数字U段无线座麦
(直杆2.8吋屏)



DWM224-TS
数字U段无线座麦
(鹅颈2.8吋屏)

第四代DT220 技术平台，新一代操作软件，40频点，1秒配对，多路并发无串扰，性能稳定可靠。已在政府企业行业大规模应用，会议发言系统首选。



DT220
TECH
GEN 4TH

第四代
DT220

接收设备

R



DTR223-1T

单通道接收机
(天线前置)

基于第四代DT220 技术平台, SN>110dB, 应用于声场测试+舞美演出音频无线传输。



DTR225-1TE

单通道接收机
(工程款, 继电模块)

旗舰款

新品



DTR228-1P

单通道接收机
(直插式)

充分展示第四代DT220 技术平台, 各项性能指标首屈一指, SN>123dB, 应用于声场测试+舞美演出音频无线传输。

旗舰款

新品



DTR228-1R

单通道接收机



第四代
DT220

接收设备 R



DTR223-2
2通道接收机



DTR223-4
4通道接收机



DTR223-8
8通道接收机



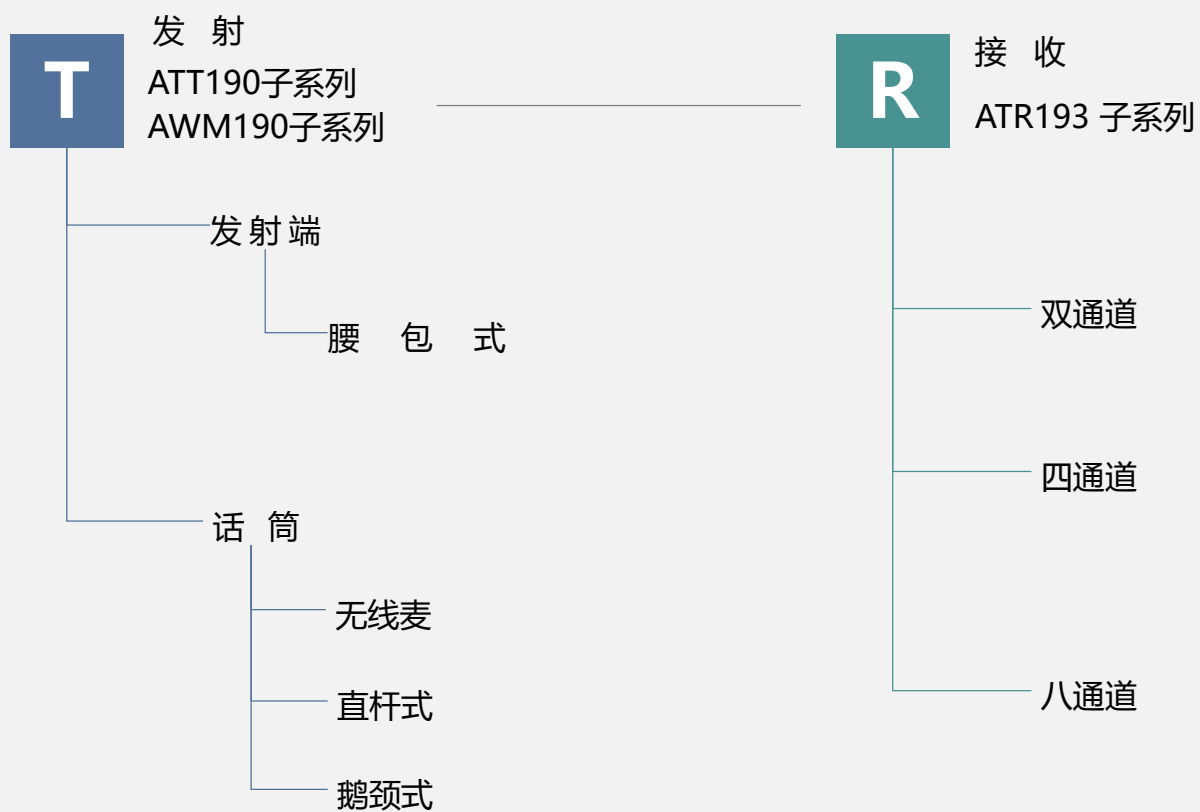
DTR228-2ST
2通道接收机
(舞美真分集)



DTR228-4ST
4通道接收机
(舞美真分集)

第四代DT220 技术平台，新一代操作软件，40频点，1秒配对，多路并发无串扰，性能稳定可靠。已在政府企业行业大规模应用，会议发言系统首选。

第四代DT220 技术平台，双天线、双线路备份，SN>105dB，接收距离提升30%。



发射设备 T



ATT193-B
腰包式发射端



AWM193
数字U段无线麦



AWM193-TS
U段无线座麦
(直杆款)



AWM193-TSD
U段无线座麦
(双通道直杆款)



AWM193-TG
数字U段无线座麦
(鹅颈款)



AWM193-TG2
数字U段无线座麦
(鹅颈款)

无线UHF通信，640-690MHz，200频道自由选择。 红外对频。 超低功耗，话筒单元大于8小时的连续发言时间和大于10小时的待机时间。会议单元话筒自带充电功能。已在政府企业行业大规模应用，会议发言系统首选。

接收设备 **R**



ATR193-2
2通道接收机



ATR193-4
4通道接收机



ATR193-8
8通道接收机

采用特有专利ATGAT技术（自动时隙分配技术）的具有避免和解决通信冲突能力的时分多址接入通信协议（CSTDMA），自动选取最优频率进行通信。全自动定频，红外线对频，200频道自由选择。飞梭功能旋钮，操作便捷。

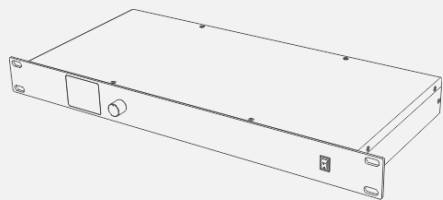
C Series

C 系列

会议系统系列

CONFERENCE SYSTEM PRODUCT

iweex®
未 可 思



DC

DC
有线会议系统

DC190系列
有线会议系统

WDC

WDC
无线会议系统

WDC190系列
数字无线会议系统

WDC210系列
全数字无线会议

XDC

XDC
有线无线融合会议系统

WDC230系列
有线无线融合数字会议系统

DC

有线会议系统 -DC190系列



DC190-S/SV
有线会议系统 主机
(标准款 / 视像款)



DC190-CS/CS2/CSD
有线座麦发言端(直杆款)



DC190-CG/CG2
有线座麦发言端(鹅颈款)

4进4出，区分“主席”、“列席”两款硬件终端。采用成熟技术方案，稳定可靠。在众多国家级会议中使用。

WDC 无线会议系统 -DC190系列



WDC193-S / SV
无线会议系统 主机
(标准款 / 视像款)



WDC193-CS
无线座麦发言端(直杆款)



WDC193-CG
无线座麦发言端(鹅颈款)

4进4出，区分“主席”、“列席”两款硬件终端。视像款具有RS232接口，连接电脑，可以实现中控之功能。可以增加DANTE协议，来实现网络控制。

WDC 无线会议系统 -WDC210系列[数字音频]



WDC210-S2
主机 (升级款)



WDC210-CH
手持发言端
(电容咪芯)



WDC210-CS
座麦发言端
(直杆款)



WDC210-CS2
座麦发言端
(直杆经济款)



WDC210-CG
座麦发言端
(鹅颈款)



真正全数字通信

600M Hz语音信道+2.4G Hz管理信道；相对于“模拟语音+数字控制”方案，更抗干扰，更可靠。增加前置放大，拾音距离加强。采用600M Hz传输音频，更加稳定可靠。实时监控12个频点，自动切频。4进4出，支持“普通”、“VIP”、“主席”三种发言角色。硬件全新升级，天线加强。更加稳定可靠，出口欧美市场，深圳市市长级会议场景使用。

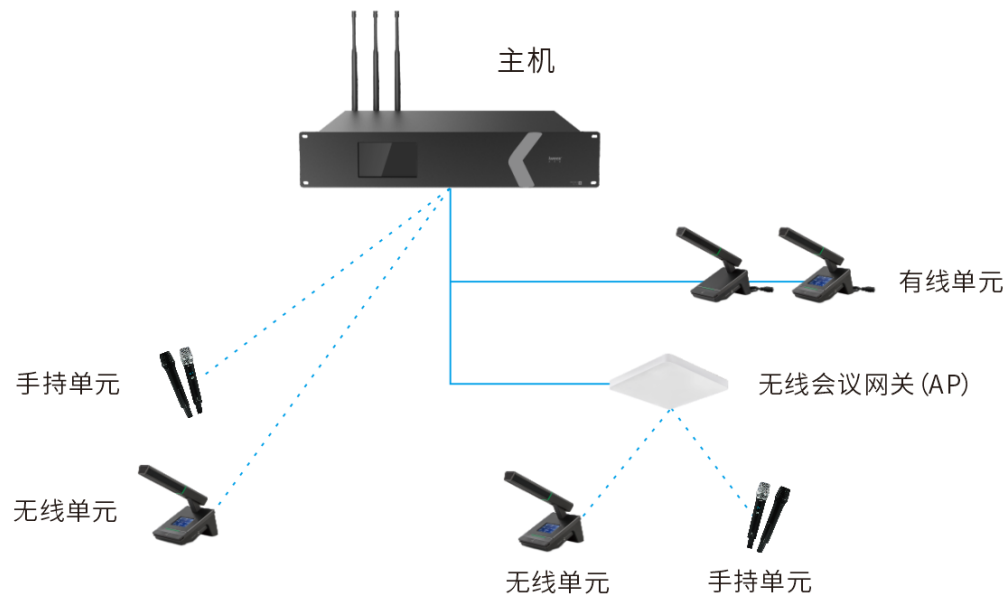
XDC

有线无线融合数字会议系统 -XDC236系列

旗舰款

新品

有线 + 无线 + AP网关
解决会议系统灵活组网及无线覆盖问题



实时监测, 自动跳频
解决无线被干扰, 掉频问题



传统方案

各无线单元需要配置一个频点
占用大量无线资源
而且不能确保频点的不会被干扰

数字跳频优势

实时监测现场12个频点
自动分配最优频点
只需最多4个干净频点
即可维持所有无线单元稳定不掉频



XDC 有线无线融合数字会议系统 -XDC236系列

旗舰款 新品



XDC236-S
主机



XDC236-AP
无线网关
(AP)



XDC236-CHC
手持发言端
(电容咪芯)



XDC236-CWS
有线座麦发言端
(无屏)



XDC236-CWS2
有线座麦发言端
(3.5吋全彩)



XDC236-CLS1
无线座麦发言端
(2.8吋全彩)



XDC236-CLG
无线座麦发言端
(2.8吋全彩)

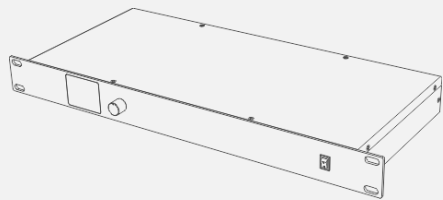
P Series

P 系列

音频处理系列

AUDIO PROCESSING PRODUCT

iweex[®]
未 可 思



PNS

PNS
反馈抑制器

PDA

PDA
音频处理器

PMX

PMX
调音台

PNS 反馈抑制器



PNS231-ljz
自动反馈
抑制器



PNS232-yld
智能反馈
抑制器

PDA 音频处理器



PDA24-yld
会议二进四出
处理器



PDA26-yld
会议二进六出
处理器



PDA36-yld
会议三进六出
处理器

PMX 调音台



PMX231-yld
8路音频调音台



PMX232-yld
8路音频调音台

M Series
M 系列

有线麦克风系列

WIRE MICROPHONE PRODUCT

iweex®
未 可 思



M

M系列

声场测试麦

电容麦克风

双路电容演讲麦克风

四路电容演讲麦克风

小振膜电容麦克风

有线电容麦克风



M200-CD

电容演讲麦克风

明星级产品，在省市级人大会议、政协会议广泛使用。配合数字手雷使用，实现大型会场演讲台优异的无线音频效果。声音逼真，拾音效果优异，严谨高大。



M200-CQ

电容演讲麦克风



M190-S

测试麦克风

声场测试场景使用，配套数字手雷，市场反馈优异。



M221-C

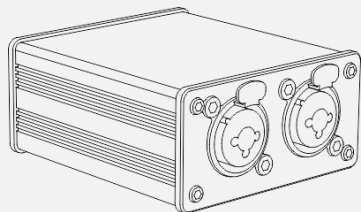
小振膜麦克风

舞台拾音，大合唱拾音。

AI Series
AI 系列

音频辅助产品
AUDIO AUXILIARY PRODUCT

iweex[®]
未 可 思



Au

音频隔离器

音频分配器

AI 音频隔离器



AI180-KTV

音频隔离器
(KTV款)



AI180-WL

音频隔离保护接口盒



AI230-D

音频隔离保护器

AD 音频隔离器



AD180-S

单通道音频分路器



AD180-E

八通道音频分路器 (机架)

明星产品，在国内音频行业大范围使用，拥有良好的客户口碑。频率响应偏差仅-1~0.5dB，失真度可达0.00122%，均高出国内同类产品多倍。国内市场，唯一公开各项测试结果的音频隔离器品牌。

1路音频信号输入，2路隔离输出 + 一路直通输出。非平衡信号转换为差分卡农线传输的平衡信号，传输距离可达到 100多米。消除音响系统出现的50Hz交流电流声。



案例
Cases

iweex[®]
未 可 思
www.iweex.cn

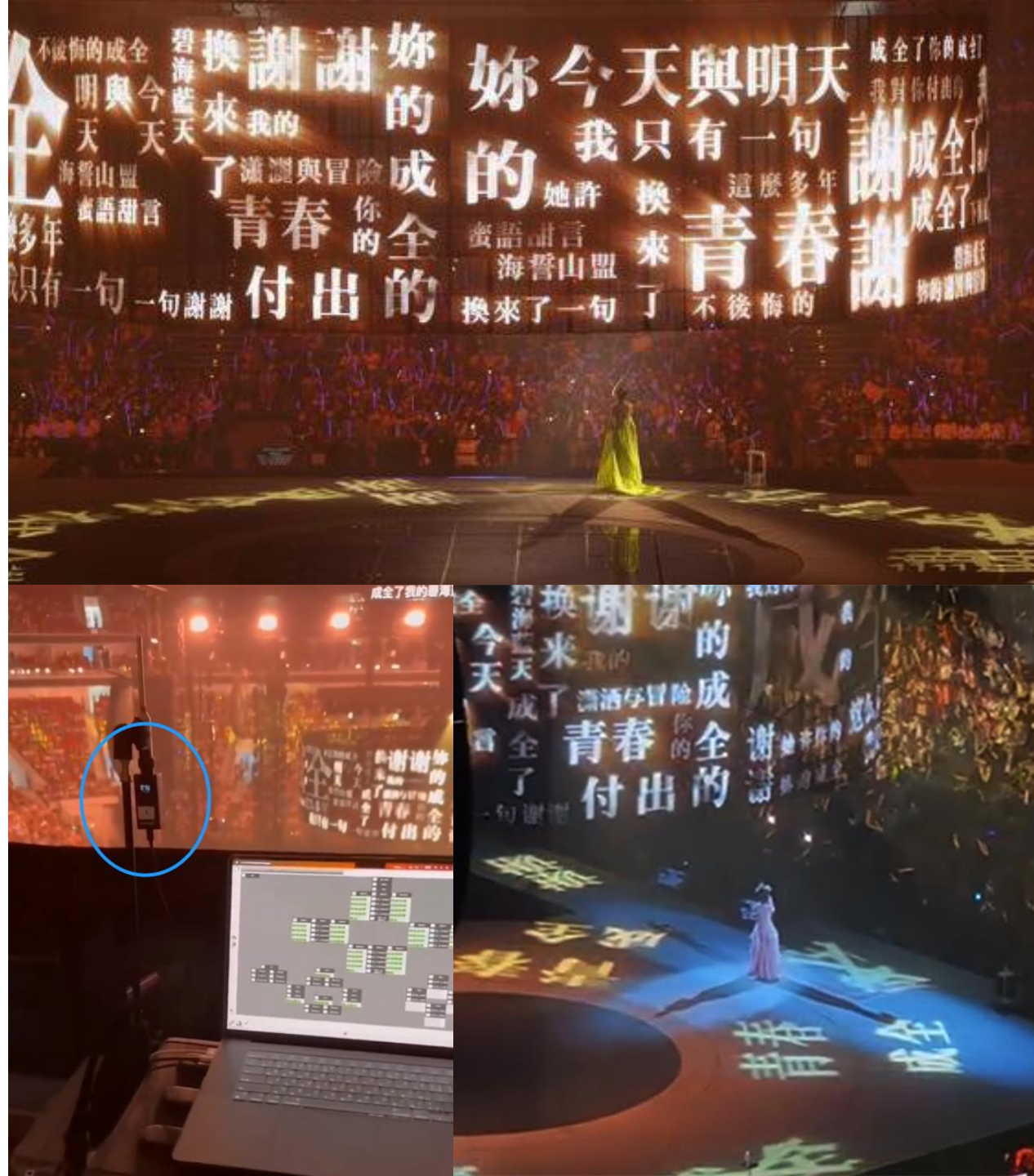
成功案例

SUCCESSFUL CASES

2023.1 ~ 2023.12 | 新加坡、深圳、北京、武汉等14站

刘若英飞行日巡回演唱会

巡回各站点均采用 多套 AT210P系列数字音频UHF无线系统手雷产品，完成演唱会全程的声场测试工作。



成功案例

SUCCESSFUL CASES

2023.11 | 深圳

中国科学院深圳先进技术研究院 全线换装 iweex® 未可思® 会议系统

因前期使用的良好体验和口碑，中国科学院深圳先进技术研究院在12月份会议室改建项目中，全部采用了iweex未可思会议系统及数字音频产品。

包含展厅接待会议厅、大客户会议厅、采用了iweex未可思的“XDC236系列 有线无线融合数字会议系统”和“DWM223数字无线麦”。此外，3个学术交流会议室，采用了iweex未可思的“WDC210全数字无线会议系统”



成功案例

SUCCESSFUL CASES

May 2020 | 文山市

云南文山市政治协商会议

Jul 2021 | 文山市

云南文山市政治协商会议

Jul 2023 | 文山市

云南文山市人民代表大会

Jul 2023 | 文山市

云南遵义市政治协商会议

采用AT190-R ~ AT210-R系列数字音频无线产品（手雷）

M200-CQ 一拖四桌面式演讲麦克风

实现重大会议的音频转发 + 数字加密需求。



成功案例

SUCCESSFUL CASES

Aug 2019 | 义乌

朗朗钢琴演奏会 全国巡演(义乌站)

Dec 2019 | 长沙

朗朗钢琴演奏会 全国巡演(长沙站)

Dec 2020 | 长沙

朗朗钢琴演奏会 全国巡演(长沙站)

采用AT190-R、AT200-R 数字音频无线产品（手雷）实现旋转舞台的音频转发；



成功案例

SUCCESSFUL CASES

May 2019 | 江西

习总书记视察陆军步兵学院讲话

采用AT190-P系列数字音频无线产品（手雷）实现音频转发；

国内产品首发使用，国家信息安全



Aug 2019 | 台北

KMG 全国代表大会

采用AT190-P 系列数字音频无线产品（手雷）实现

体育馆大型集会的音频转发；



成功案例

SUCCESSFUL CASES

May 2021 | 银川

北方民族大学音乐会

Jul 2021 | 温州

百年党庆歌咏晚会(直播)

从彩排到正式演出,均采用16~20路AT210-R数字无线系统产品(手雷)实现对舞台的多路音频转发,包括交响乐及独唱。



成功案例

SUCCESSFUL CASES

Jul 2019 | 三亚

博鳌论坛

Nov 2021 | 北京

第九届金砖国家科技创新部长级会议

Apr 2021 | 从化

全国农村改厕调度座谈会

Dec 2022 | 深圳

梅林山-银湖山设计国际竞赛

采用DC190、WDC190、WDC210等系列 数字U段无线会议系统布设会场。



成功案例

SUCCESSFUL CASES

2017 | 上海

2018 | 上海

2019 | 上海

ISU上海超级杯大赛

连续三年，采用AI150-D 音频隔离器产品
实现音频传输降噪及电路保护需求。



更多成功案例

MORE FOR SUCCESSFUL CASES





介绍

About Us

iweex[®]
未 可 思
www.iweex.cn

介绍

About Us

infoSVCTM 睿臻
Professional Information Service

深圳市睿臻信息技术服务有限公司
infoSVC Information Technical Service Ltd. Co.



技术及渠道合作



深圳 infoSVC 睿臻信息技术服务有限公司(infoSVC 睿臻)成立于2015年，深圳本地IT技术为主营业务的高科技公司，infoSVC 睿臻具有高水平的研发实力。

核心人员均来自于HUAWEI、ZTE、MTK、CEC等一线大厂资深研发或技术人员，拥有丰富产品及研发经验。



2015年 南方电网集团科技项目一等奖

2016年 广东省科学技术项目三等奖（省部级）

2019年 南方电网集团科技项目一等奖

广东省科学技术奖入围

2020年 深圳市双创赛团队组决赛晋级奖（市区级）

2021年 深圳市科技创新补助



iweex[®]
未 可 思

芒鞋胜马,未来可期