



检测报告

Test Report

送检企业: 广州市朗吉电子科技有限公司

样品名称: LANGAWX MM1616-V5 数字音频处理器

检验类别: 委托检验

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Technology Co.Ltd



This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司
Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com



报告编号: HYI20250822A1419

样品名称	: 数字音频处理器	型号规格	: LANGAWX MM1616-V5
商标	: LANGAWX	样品数量	: 1 pcs
委托单位	: 广州市朗吉电子科技有限公司		
委托单位地址	: 广州市黄埔区蓝玉四街9号4号厂房201房		
生产单位	: 广州市朗吉电子科技有限公司		
生产单位地址	: 广州市黄埔区蓝玉四街9号4号厂房201房		
检验类别	: 委托检验	测试日期	: 2025年06月12日-2025年06月22日
签发日期	: 2025年06月22日		
检验依据	: GB 8898-2011, 委托方要求		
检验项目	: 见后续		
样品特征和状态	: 完好		
环境温度	: 24.6℃	环境湿度	: 63.8%
测试结果	: 本次委托检验, 所检项目全部符合标准要求		

报告编制:

张华伟

报告审核:

杨泽群

报告签发:

杨泽群



This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



检测报告

检验项目	检测要求	检测结果	单项结论
软件功能	1. 采用 Linux 工业级嵌入式架构。	符合要求	合格
	2. 内置 Web 服务器, 采用浏览器通过物联网可轻松获取设备控制软件、操作手册等相关资料。	符合要求	合格
	3. 四个独立可共享自适应反馈消除 AFC, 多达 24 个抑制点, 抑制点支持手动、固定、动态三种工作模式, 抑制深度范围 0dB~20dB, 根据应用场所及房间大小可选择有会议模式 1、会议模式 2, 音乐模式 1, 音乐模式 2, 可有效处理扩声系统话筒“啸叫”的问题。	符合要求	合格
	4. 支持自动混音功能 AM, 可对多只话筒分组管理, NOMA 功能, 可根据设定的开启 MIC 数量, 算法自动控制允许输出的话筒数量, 有效抑制扩声系统声反馈, 提升系统传声增益。	符合要求	合格
	5. 每个输入、输出通道可设定电平控制范围, 即设定推子的最大值和最小值, 让优化后的系统工作在设定电平范围内, 有效避免误操作。	符合要求	合格
	6. 自动增益控制 AGC, 确保音响系统的输出音量平稳, 不受演讲者距话筒忽远忽近而影响观众区的音量。	符合要求	合格
	7. 智能闪避器 Ducker, 可用于背景音乐系统或特定会议场所, 广播或发言时自动降低音乐的音量。	符合要求	合格
	8. 支持 2 路 RTP 网络音频流发送和接收, 突破局域网的限制, 快速构建 AoIP 系统。	符合要求	合格
	9. 信号发生器, 每个模拟输入通道均具有信号发生器, 产生正弦波、粉红噪声、白噪声等多种测试信号。	符合要求	合格
	10. 提供开放的控制协议兼容第三方中控系统, 可通过网口、RS-232 端口控制/读取设备的相关参数。支持包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)、银河麒麟桌面操作系统(飞腾版)、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。	符合要求	合格
	11. 内置语音跟踪功能, 结合话筒、摄像机可实现视像跟踪功能, 可控制多达 32 台摄像机, 可控制其转动、聚焦、变焦、保存/调用预置位, 设置处理器通道(话筒)与摄像机及预置位的关系, 可设置自定义 16 进制代码, 用于身份 ID 识别或控制视频矩阵等的设备。	符合要求	合格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com

检
测



报告编号: HYI20250822A1419

	<p>12. 输入每通道处理功能: 前置放大、扩展器、压缩器、12 段动态均衡器 (可选 10/15/31 段图示均衡器), 自动增益, 延时器。</p> <p>扩展器: 可调整控制阈值、比率、启动时间、恢复时间、直通和全部复位相关参数, 通过设置参数可作为噪声门使用。</p> <p>压缩器: 可调整控制阈值、比率、启动时间、恢复时间、直通和全部复位相关参数。</p> <p>12 段动态均衡器: 具有 12 个可使用的频率段, 类型有 LP、HP、H-shelf、L-shelf、Notch、PEQ。</p>	符合要求	合格
	<p>13. 输出每通道处理功能: 音箱管理器(12 段动态均衡器(可选 10/15/31 段图示均衡器)、延时器、高低通滤波器)、限幅器。10 段动态均衡器: 具有 10 个可使用的频率段, 类型有 LP、HP、H-shelf、L-shelf、Notch、PEQ。</p> <p>高低通滤波器: 滤波器类型 Butterworth/Bessel/LinkwitzRiley, 斜率 6-48dB/oct。</p>	符合要求	合格
	<p>14. RC 面板参数配置, 可配置 RC 面板旋钮、按键控制的功能及关联的设备, LED 灯所显示的关联设备参数状态, 一个 RC 面板可同时控制多台处理器, 一台处理器可被多台 RC 面板控制。</p>	符合要求	合格
	<p>15. 专用 UI 软件轻松实现各项参数控制, 软件具有设备管理页, 一个软件可同时管理系统中的多台设备。最大支持 99999 台设备集中控制。并且对控制管理设备一键定位。</p>	符合要求	合格
	<p>16. 可选中英文软件界面, 软件操作界面直观、图形化, 用户界面设计友好, 以太网口轻松连接电脑及其他网络设备。</p>	符合要求	合格
	<p>17. 具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式, 可以通同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备, 并实现多端数据的同步。可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理, 平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况, 同款产品多台在线设备也可扫描, 并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息; 具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。</p>	符合要求	合格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



检验项目	检测要求	检测结果	单项结论
硬件功能	1. 模拟音频输入端口, 采用 4 路 3.81mm 凤凰端子; 输入增益(前级放大)/48V 幻象供电 0dB-54dB, 6dB 步进/48±6V, 10mA(每通道均支持, 兼容 MIC/LINE)。	符合要求	合格
	2. 模拟音频输出端口, 采用 4 路 3.81mm 凤凰端子; 输出增益调节, 支持 0dB, -6dBu, -12dBu。	符合要求	合格
	3. 一个 RS-232 串行控制端口, 采用 DB9 接口, 支持双向, 波特率可设置, 支持波特率: 9600、14400、19200、38400、57600、115200。	符合要求	合格
	4. 一个 RS-485 串行控制端口, 采用 DB9 接口, 支持双向, 波特率可设置, 支持波特率: 9600、14400、19200、38400、57600、115200。	符合要求	合格
	5. 一个 GPIO 端口, 8 路 GPI, 8 路 GPO, 采用 DB25 接口, 支持逻辑电平输入、输出。	符合要求	合格
	6. 一个 M-LAN 网络端口, 采用标准 RJ45 接口, 速率 100Mbps, 支持跨网段通讯, 控制 PC、设备在不同网段亦可实现灵活控制。	符合要求	合格
	7. 一个 RC-LINK 网络端口, 采用标准 RJ45 接口, 具有 POE 供电能力, 符合 802.3af 标准, 可为网络设备 RC 面板供电, RC 面板连接方式, 支持星型连接和“手拉手”连接。	符合要求	合格
	8. 一个 DIP 拨码开关, 一个编码旋钮, 支持二进制编码控制。	符合要求	合格
	9. 其他: 配备 2.4 英寸显示屏, 屏幕能够显示 IP 地址, 输入和输出通道的实时电平。一个 USB 数据存储接口、一个接地柱	符合要求	合格
性能指标	1. 预设存储数量 50 个, 具有新建、保存、另存为、调用、编辑预设, 可设置设备上电默认预设, 可设置调用预设静音(淡入淡出)、非静音。	符合要求	合格
	2. 采样率: 48kHz, DSP 处理芯片: 500MHz 双核处理, 64bit 浮点运算, ADC/DAC: 24 位高性能芯片。	符合要求	合格
	3. 频率响应: 20Hz~20kHz(±0.2dB)。	符合要求	合格
	4. 总谐波失真+噪声: <0.005%@1kHz。	符合要求	合格
	5. 输入共模抑制: >70dB。	符合要求	合格
	6. 动态范围(20Hz~20kHz@0dB 增益): >110dB。	符合要求	合格
	7. 通道隔离度@1kHz: 105dB。	符合要求	合格
融合	数字音频处理器软件支持融入会议音频综合管理平台进行音频设备统一管理。	符合要求	合格
	具备扫描数字会议主机、数字话筒、数字音频处理器、混音器、反馈抑制器、功放等设备的在线情况, 并进行统计。	符合要求	合格
	具备扫描同型号多台在线产品, 显示相关设备的硬件名称、IP 地址、在离线状态等信息。	符合要求	合格
	具备将设备的配置信息一键上传至云端或保存至本地进行备份, 支持一键还原配置信息等功能。	符合要求	合格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

有限公司 章



报告编号: HYI20250822A1419

注意事项:

1. 报告无“检验报告章”或检验单位公章无效。
2. 未经本实验室书面同意,不得部分复制本报告。
3. 报告无主任审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出,逾期不予受理。
6. 委托检测仪对来样负责。

地址:福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

Add: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

报告结束

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址:福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com