



品牌：德国 Avisoft；型号：UltraSoundGate ESS16；
名称：超声喇叭

超声麦克风探究生物声学动物鸣声系

德国 Avisoft 公司超声麦克风探究生物声学动物鸣类鸣声分析系统

Condenser ultrasound microphone Avisoft-Bioacoustics CM16/CPMA
Externally polarized condenser microphone for UltraSoundGate xx16x

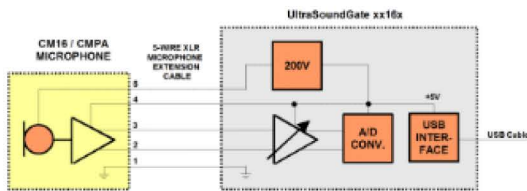


tripod

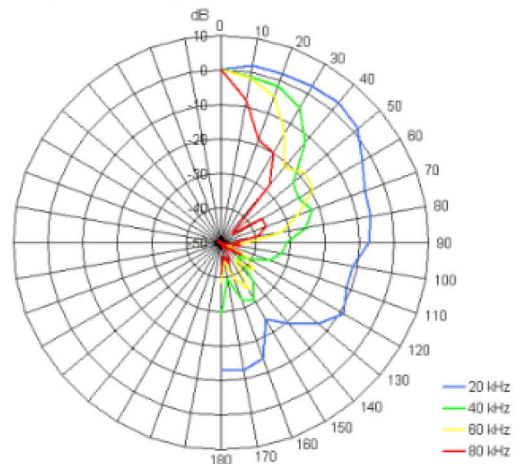
- 1, Frequency range : 2 kHz - 200 kHz
- 2 , Approximate input-referred self-noise Level (bandwidth: 30-50 kHz): 18 dB SPL
- 3, Approximate sensitivity: 500mV/Pa
- 4, Connector: male XLR-5 plug
- 5, Removeable protection grid
- 6, Dimensions : 36 x 36 x 60 mm
- 7, Weight : 65 g
- 8 , Supplied accessories: 5 m extension cable (other lengths of up to 300 m are available on request), high-quality 9, Sennheiser microphone clamp and mini
- 10, Optionally available USB-powered microphone heating

The condenser microphone Avisoft Bioacoustics CM16/CPMA provides a good compromise between sensitivity and flatness of the frequency response. It consists of an externally polarized metalized film diaphragm and a metal back plate. The capsule is replaceable in order to handle the relatively low durability of the thin diaphragm. This microphone model requires an additional 200V polarization voltage that is supplied by the UltraSoundGate base units. An optional USB-powered heating module can prevent condensation when the microphone is being used in the field.

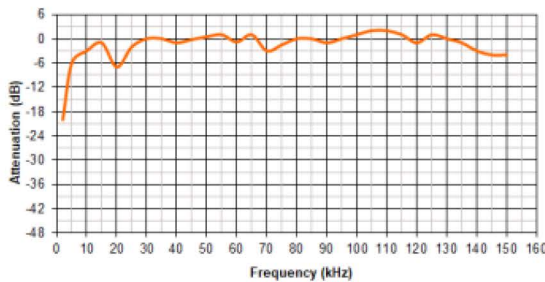
functional principle 功能原理:



polar diagram 极坐标图



frequency response 频率响应:





德国超声麦克风探究生物声学动物鸣声系

动物声音超声分析系统

Avisoft Bioacoustics UltraSoundGate

Single-Channel Recording Systems

USG 116H : full-featured unit
sample rates of up to 1 MHz with external trigger inputs and spare microphone capsule (order # 51163 / ..4)

USG 116Hb : basic and cost-effective solution
sample rates of up to 300 kHz, without external trigger inputs and without spare microphone capsule (order # 51161 / ..2)

Special microphones for best results

The supplied sensitive externally polarized solid-dielectric condenser microphones exhibit a fairly flat frequency response from 15 to 200 kHz (order # 40011)

Alternative microphone models are available in order to suit special needs.

Functional principle of the single-channel system

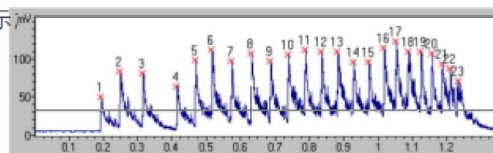


Avisoft 公司动物声谱系统分析软件介绍:

- 1) 支持所有的常见声卡和 USB 音频接口
- 2) 打开已由固态/硬盘现场记录的 .wav 和 .bwf 文件
- 3) 导入使用第三方导入使用第三方录音/处理工具 (.WAV, BWF, AIF, .SND, .AU, 各种二进制格式和 .txt) 记录声音文件
- 4) 将图像和测量结果作为文件 (.wmf, .bmp, .tif, .txt, .htm, .xml, .sql) 导出, 通过剪贴板或通过 DDE 直接导出到 Excel
- 5) 通过 .txt, .kml, .gpx 或 .shp 文件将地理参考现场调查数据、导出到 GIS 应用程序 (包括谷歌地图/谷歌地球, ArcGIS 产品, Quantum GIS 和许多其他应用程序)
- 6) 该软件可以配置为触摸屏操作, 以方便其在平板电脑上使用。

7) 颜色编码须谱图 (FFT 大小为 64-1024 点), 使用 TrueType 字体输出高质量频谱图。

8) 有循环缓冲记录的实时频谱图显示



9) 用于去除噪声的数字滤波;

10) 用于测量谱图结构的灵活光标;

11) 单点和时间段标签的标签选项;

12) 多功能自动声音参数测量和分类设施 (事件检测, 分析, 分类和统计);

13) 幅度和功率谱, 线性预测编码 (LPC), 自相关和互相关, 倒谱, 直方图, 2D 和 3D 散点图, 3D 瀑布显示, 脉冲密度直方图, 使用希尔伯特变换的包络和瞬时频率, 使用 FFT 技术的移频, 均方根, 用于声谱

图比较的声音相似性矩阵;

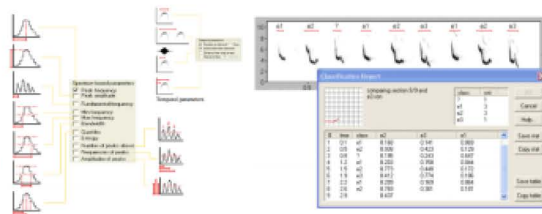
14) 用于噪声水平测量的八度音阶和第三音级分析;

15) 超声回波 (全谱) 超声记录;

16) 用于生成人工歌曲和鼠交流声的合成器, 用于绘制参数演变 (基频, 包络, 谐波, 频率和幅度调制)。

听鸟声合成。

17) 通过与模板的谱图互相关自动分类音节;



18) 专用脉冲序列分析工具支持对简单脉冲序列或一系列声音突发 (例如歌曲元素) 的时间模式的调查。

19) 通过使用 GPS 轨迹记录数据 (参见鸟类物种地图和 SONY PCM-M10 样本) 通过数字现场记录器记录的地理参考 (也称为地理编码, 地理定位或地理标记), WAV 文件。

从标记或重命名 (带有包含物种前缀的文件名) 的 .wav 文件创建可以轻松导入 GIS 应用程序 (谷歌地图或谷歌地球) (参见 Avisoft Bat Survey 示例) 的现场调查地图。

20) 使用 SMPTE 或 LANC 时间码信息 (读取和写入) 同步音频和视频录制;

21) 高级元数据管理功能, 包括可以收集到虚拟图片与测量结果文件 (.wmf, .bmp, .tif, .txt, .htm, .xml, .sql) 和 Excel 文档。

22) 可导出带有地理坐标 (.txt, .kml, .gpx or .shp) 格式数据, 并借助 ArcGIS 相关软件进行分析。