



领航信安微机视频信息保护系统 LHXA-DP 型技术白皮书

北京领航信安科技有限公司

◆ 联系信息

公司名称：北京领航信安科技有限公司

服务电话：010-63425696

销售信箱：sales@cnitsec.com

服务传真：010-63425696

技术邮箱：support@cnitsec.com

◆ 版本声明

© 版权所有 2014-2021 领航信安。本文出现的任何文字叙述、文档格式、插图、照片、方法、过程等内容，除另有特别注明，版权均属领航信安所有，受到有关产权及版权法保护。任何个人、机构未经领航信安的书面授权许可，不得以任何方式复制或引用本文件的任何片断。

一. 产品介绍

计算机在使用过程中会产生电磁辐射，其中包含计算机的显示信息，造成信息泄露，严重威胁用户的信息安全。

领航信安微机视频信息保护系统 LHXA-DP 型是针对微机视频信息进行防护，确保计算机信息安全而研制的专用设备。该设备采用了多时钟、可变序列相关干扰技术产生相关视频随机信号，并利用独特的信号空隙填充技术，噪声混淆技术实现全频段干扰覆盖信号和电源滤波技术实现传导泄露的有效防护，对保护对象辐射的电磁信息进行干扰，其多种干扰信息的复合作用，能有效的覆盖和干扰计算机等信息处理设备产生的电磁信息，使得窃收电磁信息更加困难，目前该产品已广泛应用在国家和军队的重要部门。

该设备具有频域范围宽、信息相关特性好、防窃收还原能力强、使用方便、外形美观、性能稳定等系列特点，并具有自动检测声光报警功能和良好的电磁兼容特性，可以有效的保护微机视频信息，适用于各种类型分体式计算机。



二. 功能特点

- ◆ 采用与计算机视频信息相关性强的干扰信号，干扰信号自身结构复杂，能够应付侦收方的还原技术，具有很好的防窃收效果。
- ◆ 干扰功率低，具有很好的电磁兼容性，不影响显示器的显示效果。

- ◆ 全屏保护，既能有效保护视频信息又缩短了干扰辐射的有效时间，绿色环保，对人体的辐射影响大大减小。
- ◆ 干扰信号的覆盖频率足够宽，能覆盖至 1.3GHz 以上，能够有效保护视频信息的高频区域泄漏。
- ◆ 隐形天线设计，无需外接发射天线，外形美观，体积小，易于安装使用。
- ◆ 采用独特的嵌入式算法设计，能够兼容目前全部国产化硬件平台和操作系统。
- ◆ 具有声光报警双重功能，将设备工作状态与故障报警提示音相结合，使设备工作状态显示更直观。

三. 主要技术指标

- ◆ 干扰方式：视频信息相关干扰；
- ◆ 干扰频率范围：1MHz~1.3GHz；
- ◆ 干扰信号强度： $\leq 85\text{dB } \mu\text{V}$ ；
- ◆ 干扰方向：全方向；
- ◆ 故障指示：支持声光报警；
- ◆ 可连续工作时间： ≥ 24 小时；
- ◆ 功耗： $< 1\text{W}$ ；
- ◆ 工作电压： $\text{AC}220\text{V} \pm 10\%$ ；
- ◆ 工作温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；
- ◆ 最大湿度：90%；
- ◆ 体积：200mm*140mm*52mm；
- ◆ 保护机的使用不影响其他电子设备的正常工作；

四. 安装指南

计算机电源连接：

- (1) 首先将领航信安徽机视频信息保护系统“电源输入”端口连接至 220V 交流电源；
- (2) 最后将领航信安徽机视频信息保护系统“电源输出”端口通过“电源转接线（附件）”连接到计算机主机电源输入端口，为计算机提供电源滤波防止传导泄漏。

视频互接线连接:

本机使用特制的一分二线缆，双线端连接计算机主机视频输出口，粗线端口连接显示器视频输入口，细线端口连接防护器视频端口。

- (1) 在计算机关闭状态下，取下显示器与计算机主机之间的信息连接线，连接 VGA 视频转接线，并拧紧固定螺丝；
- (2) 将细线插头接入领航信安微机视频信息保护系统上“信号输入”端口。

全部连接完成后，打开领航信安微机视频信息保护系统电源开关，“电源指示”灯亮；再打开计算机主机电源开关，“状态指示”灯亮，说明本机完成与计算机信息相关，正常工作。

五. 注意事项

- (1) 严禁带电安装或插拔连线，以免造成损坏。
- (2) 本机为精密电子设备，在主机正常工作时，切勿打开机盖，切勿尝试自行维修；
- (3) 使用本机时保证工作环境清洁，应避开强电磁环境。
- (4) 防护系统应当靠近计算机，以确保防护效能。
- (5) 计算机不工作时，请关闭微机视频信息保护系统。
- (6) 本机正常工作时，状态指示灯亮，当本机出现故障时会发出告警声音，状态指示灯熄灭。

六. 产品证书



**涉 密 信 息 系 统
产 品 检 测 证 书**

编号：国保测 2021C09545

兹证明： 北京领航信安科技有限公司

研制生产的 领航信安徽机视频信息保护系统 LHXA-DP 型

经国家保密科技测评中心检测，符合国家保密标准 BMB4-2000
《电磁干扰器技术要求和测试方法》**一级**的要求。

本证书有效期自 2021 年 3 月 30 日至 2024 年 3 月 29 日

批准人：  国家保密科技测评中心



使用证书复印件应由产品研制生产单位加盖公章 证书信息核查：WWW.NSSTEC.ORG.CN