



# irisys 人流计数器

红外热像专家

## IRISYS IRC3030-“双视图”

### 内嵌IP的红外热像和数码视频的人员计数器

IRISYS IRC3030具有视频功能的“双视图”人员计数器是在IRISYS红外热像人员计数家族中最新的一款，并且它也是世界上第一台双视科技计数设备。IRC3030把红外热像人员计数数据、储存的计数数据、诊断信息和视频流都集结起来，然后发送到一个IP数据流里。通过IP设置的功能，要么是通过一个在商店内的LAN，或者通过网络，从而使全世界都可以接收到看到此信息。

一个内置的网络浏览器的设置和配置工具可以允许数码视频和红外图像被同时的观测到的功能。

这个额外的视频功能提供了一个即时的场景，计数器被在当地配置或者从远处的确定，从而能达到一个无与伦比的精确度。

这个视频观测功能也同时能够达到很高的精确度，可以提供给终端用户的性能和报告的用途，同时可以远程地解决故障并且调整计数器的配置。

IRC3030结合了众所周知IRC1004和IRC3000的操作简单和经济实惠的特点，并且通过一个简单的IP途径，具有绝对的验证功能从而来验证视频反馈。

#### 主要的特点包括

- 直接的IP连接功能
- 完整的摄像机
- 内嵌式的数字记录，具有时间标识和易变的时间周期
- 稳定的存储设置
- 可以独立运作不依赖环境灯光
- 用户可定义的计数线能达到的功能性
- 如用于较宽的入口/出口，可以并排使用的计数器的容量高达3台
- 为当地或者远程配置的网络浏览器的设置工具
- 即时摄像功能和红外摄像功能配置和计数精确度检测
- 来自APIs的全面的软件工具达到专业的设立和核实工具

#### 主要的优势包括

- 可以独立运作不依赖环境灯光（红外镜头）
- 简单容易的设立
- 即时摄像功能和红外摄像功能配置和计数精确度检测
- 低廉的安装费用
- 低廉的维护费用
- 远程核查/验证性能
- 为终端用户增加核实性能
- 高精度，可靠的计数绩效
- 牢靠和高精确度计数法



“这个额外的视频  
能提供了一个即时的  
场景”

## IRISYS IRC3030-“双视图”

### IRC3030的描述

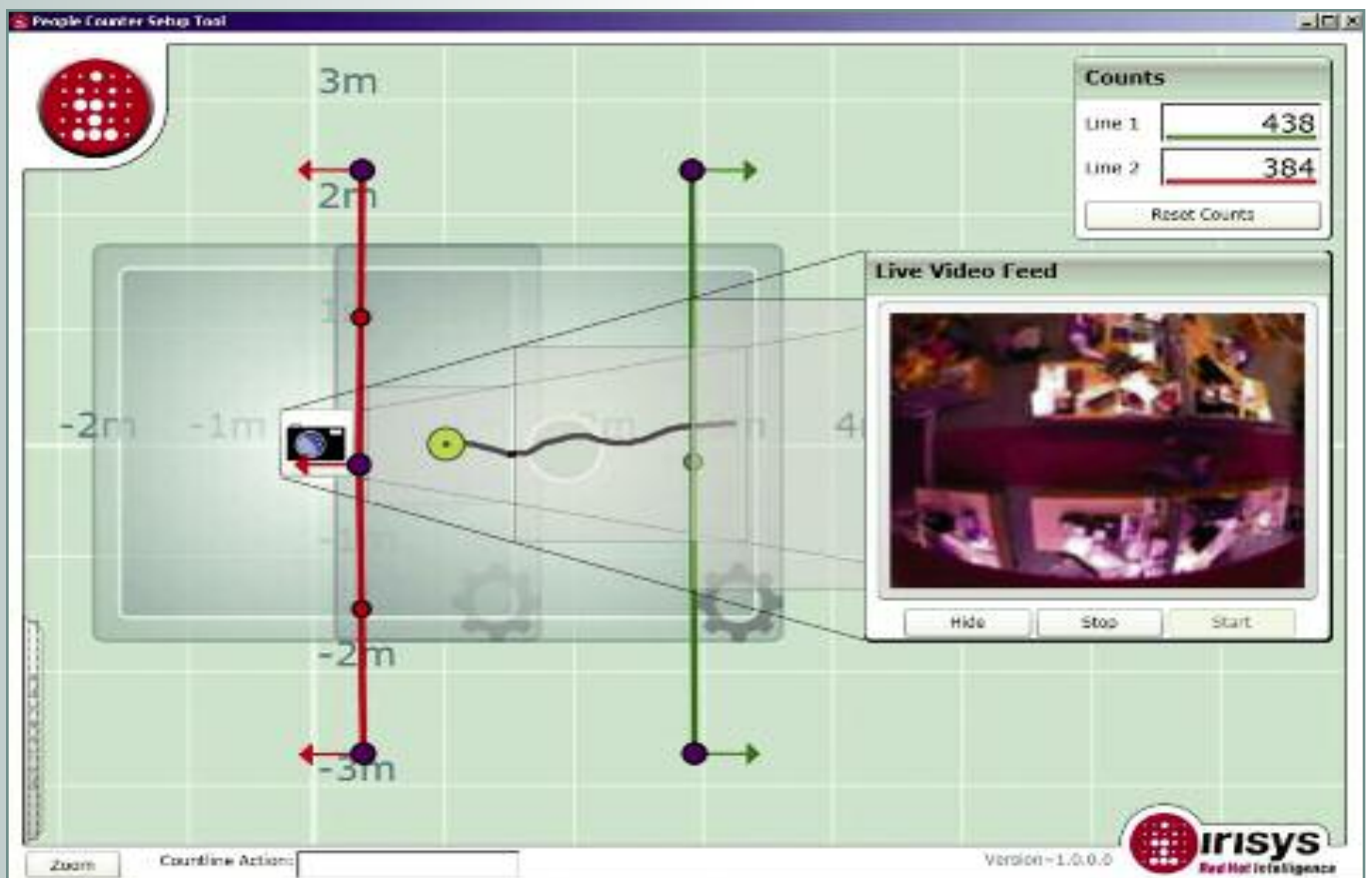
IRC3000和IRC3010人员计数器都配备有可视光图片、传感器、信号处理器和接口电子器件。所有的这些结构都被包含在抗冲击的塑料外壳中。这个产品使用向下观察模式，由于这个产品的功能是“可视”目标区域中走过人的热量，可通过具有60°视场角的锗镜头将人体散发的热量采纳为红外辐射，利用此原理来查数目标区域的人员。这个计数器的感应面积是在地面上的正方形的形状，宽度大约与长度相等。例如，若装置高度为3.5米的产品，就是在地面上感应面积就是3.25 x 3.25平方米的正方形。这个模式可以涵括3台的计数设备，这样的话，一个“双视图”可以提供多达3台的人员计数器的宽度和广度。

标准的透镜可以涵括的高度就是2.2米到4.8米之间，如果想要“观测”更广阔的视野范围，那么40度的视场角度范围的透镜可以满足这个要求，此款产品的安装高度是3.5米到7.5米。IRC3030具有所有IRC1004和IRC3000人员计数器所具备的功能，包括高精度和涵括广开口的功能。计数器的配置是要么通过用内嵌的遥远的以太网的控制，或者通过一个当地的连续的接口连接通过一个简单的插座来完成。所有使用Windows的软件都可以用来做此使用。固件的升级可以通过周期性的系列性的连接通过IP。

### 软件的设计和配置工具

软件的设计和配置工具以两种形式存在:作为通过IP可以进入的内嵌的应用程序，或者作为通过一系列的电缆可以可执行的应用程序。在任何一种情况下，两种形式都会有一样的效果和同样的结果。

1. 在左手边，是红外摄像头的图像。在这个例子中有两个探测器，会在很宽开口的配置中体现到。视野是被连接起来的并且能够看到的有效的区域范围是5米宽，3米高。（在背景中的网格显示出了在地面上的有效面积，并且是边长为1m的正方形）
2. 有两个分别为红和绿的计数线出现在视野内。在这个计数线方向的箭头显示出将会成为一个数的方向。比较典型的是，这个一般会作为在商店的入口的时候一个“入”和“出”的计数。
3. 在右上角可以看到从探测器发出的实际的计数数量（这些可以通过下面的按钮来重新设置）。在图片上的这个例子中，438个人已经通过了绿线，已经从左到右穿过了这个线。
4. 有一个人正在穿过视野区，是黄色的圆的“靶子”和尾随其后的灰色尾巴来展示这个人所走过的区域。
5. 位于右手边名字为“实况视频反馈”的窗口展示了数码镜头所捕捉到的场景。这个数码镜头所涉及的视野范围比红外镜头所涉及的范围要广一点，并且多达3个的摄像头所捕捉到的视野都可以在一个画面中所呈现出来。这个画面也展示了正在经过这个范围的人，此窗口展示了数码镜头画面和红外镜头画面之间的一一对应。



这个图片是一个设立工具的截图，具有以下的一系列特征

## 工具配置选项

工具配置具有人员计数远程观察的配置、核查和故障寻找功能，这是为安装工程师和配置工程师的最佳工具。这个设置工具的能力允许安装功能和装置来按照所要求的结合或者分开。这个远距离观察功能可以根据一系列的说明书来得以实现。其安装过程非常简单。确认和最终配置最终可以被选距离地实施，以保证配置过程是经过一个质量控制和一个专业的合格的安装。这个装配工具可以以3种形式来使用：

1. 现场的安装工具。或者是通过一系列的电缆直接地连接计数器或者是通过连接当地的局域网。安装程序可以被安装，续而执行和初步的设置，最终测试这个设备。
2. 远程安装。远程安装专家可以完成这一过程并且按照客户的需求来配置和装置。这个步骤可以保证安装绩效的实现，并且绩效可以在安装完成后得以验证。
3. 远程故障寻找。如果终端客户或者有任何关于装置绩效需要重新认证的问题，可以改进或者提高配置和任何能被鉴定的问题，并且更正它们。在这个情况下，很多问题可以被鉴定并且调整，而并不需要派人到设备的安装地。这个设备提供了一个低廉地维护费用。

程序员的API和数据收集工具箱一套程序员的APIs(应用程序设计接口)跟随计数器一起免费提供。我们提供了这些APIs以Win32, net, linux和Java的格式来适应主要的程序格式。这个APIs允许用户来编制程序来直接从IRC3030通过IP连接来进入数据库。这可以让我们客户来从简单的应用程序中来发展任何所需要的功能来收集在数据库中的数据。或者把数据读到另外一个应用程序中来提供一个完整的软件套件。APIs的简单函数引用的功能可以收集计数线，收集数据记录，重设计数和报告诊断信息。

## 数据管理的工具

IRISYS可以提供“数据收割机”软件来从设备中收集数据并且以一种确定的形式下来储存到数据库里面。此项工具可以大大地简化用户的编成要求，当计数的数据储存到数据库里面以后，会有大量的不同的软件工具来收集和展示这些数据。

## 专业的验证工具

IRISYS同时为验证所开发了专业的工具。这个工具是在基本的装置工具的基础上额外添加的具有特色的专业工具。这个工具具有安排记录并且手动查数从而验证从IRC3030来的数据。从而可以生成计数器的绩效报告，且验证计数器的性能。

# IRISYS IRC3030-“双视图”

## 技术参数

覆盖模式:

计数器可提供的最大覆盖区域取决于安装高度, 细节如下表格所示。

产品选择	安装高度范围(米)	观测区域宽度(米)	视频观测区域(米)
60°观测角度 IRC3030	2.2 - 4.8	1.8 - 4.3	4.6 - 11.7*
40°观测角度 IRC3031	3.5 - 7.5	1.8 - 4.3	8.2 - 19.1*

\* 视频观测的区域可覆盖最多三个红外观测区域(一个“双视窗”器件左右各配一个红外器件)。

探测速度范围: 0.5ms<sup>-1</sup> - 3ms<sup>-1</sup>  
温度敏感度: <2.0K

计数线:

两条计数线可以对观测区域进行两个方向的即时计数(例如, ‘进入’和‘离开’)。计数线能够为使用者提供不同的设定选择。

### 1. 用户设置

用户可以自行拖动移动计数线, 计数线的位置和形状都可以被修改。图1显示的是标准位置的计数线, 图2则显示了由使用者自行设定的计数线。

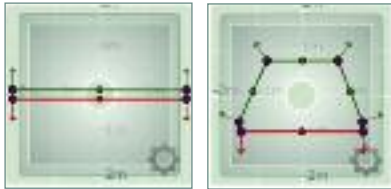


图 1

图 2

### 2. 计数方向

当人群(流)通过计数线时, 人数将被计算且记录。同时我们为使用者提供不同的计数模式(细节请参见下节内容)。计数线的通过方向可以由使用者自行选择, 在上图1和2中, 箭头的方向即显示了计数线的通过方向。

### 3. 计数功能性

可提供多种技术模式, 包括:

- 当人群(流)通过计数线, 实现计数量增加
- 当人群(流)离开观测区域, 实现计数量增加
- 忽略或者记录U形转弯
- 当人群(流)通过每一条计数线, 或者仅当人群(流)第一次通过计数线时, 实现计数

### 4. 替换限制

使用者可以自行设置和调整计数线, 但是请为计数线和观测区域边缘之间提供足够量的初始化空间。依照产品安装的高度和其它因素, 此限制为可变动的。请参见‘IPU40184应用注解’。

计数器的系统执行

- 单个计数器通过IP连接
- 同时安装的一组(多个)计数器, 主计数器通过IP连接, 并提供单一的计数输出

配置:

计数器的配置可以由IP连接实现(内部局域网或者远程因特网), 或者也可以通过外部连线直接插入计数器底座的插口。

通过第三方的WiFi适配器和具备WiFi功能的笔记本电脑, IP连接也可以利用无线网络实现配置。

电源要求:

电源电压: 10-28V  
电波纹: <2 Vpk-pk (处于电源范围)  
典型电源: 24V 12V  
IRC3030/3031: 80mA 60mA

当动力大于CAT5电缆输入, 可选择做为附件的供电(产品编号IWC3060和供备选24V PSU IWC3061)

IP连接规范

产品机体后部所提供的标准型RJ45插口, 适于CAT5线缆。电力的提供可以经由CAT5线缆和Irisys电源供电器IWC3060而实现, 或者通过连接底座的电源插口来供电。请注意本产品不支持以太网(PoE)的电力提供。

视频:

IRC3030提供从1600×1200基础上提取的12.5fps且160×120像素分辨率。此特性提供了电子图像的缩放功能, 可避免由于安装高度而产生的视频质量损失。

机械特性:

外壳: 白色ABS  
尺寸: 190mm×111mm×70mm(深度)  
重量: 0.3kg  
安装: 底座有四个安装孔

产品的前部可以拆卸, 从底座分离, 拆卸方式为‘先旋转再拔拉’。

使用注意事项:

使用者请遵照以下指导细则:

安全使用: IRC3030系列不适合于任何严格的安全性或者事关人身安全的场合。\*敬请参考Irisys公司所发布的基于IRC3030系列的IPU40184应用注解。

工作环境:

计数器适用于室内环境, 请避免环境湿度和温度的突然变化。

操作温度: 0°C 至 +40°C (非冷凝)

存储温度: -10°C 至 +50°C

英国 IRISYS 有限公司

Park Circle, Tithe Barn, Way Swan Valley, Northampton, UK  
NN4 9BG

电话: +44 (0) 1604 594 200

传真: +44 (0) 1604 594 210

电邮: sales@irisys.co.uk

网址: www.irisys.co.uk