S1600e 系列视频服务器

快速安装指南





Expanding vision beyond wired networks

S1600e[™]

固件版本: 2.56

快速安装指南



版权所有 SmartSight Inc., 2003

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical or otherwise, without the prior written permission of SmartSight.

S1600e™ 快速安装指南

固件版本 2.56

出版: SmartSight Networks Inc. 1800 Berlier Street Laval (Quebec) Canada H7L 4S4 www.smartsightnetworks.com

出版日期: July 14, 2003

SmartSight 标志, SmartSight, 和S1600e 是SmartSight Networks Inc的注册商标. 其它品牌或注册商标或名称,分别为其所属公司所有。其它单位或个人,未经许可不得擅自在与核准商品相同或类似的商品上使用与其注册商标相同或相似商标的权利。

目 录

序言2
此手册阅读对象2
怎样使用此手册
关于我们
第一部分 概述4
关于S1600e
安全
视频4
设备组成
设备包装描述
第二部分 设置与安装7
设置7
点对点建立连接
安装9
LED指示灯
索引12
设备参数描述表14

序言

本手册《S1600e™ 快速安装指南》用来解释和指导您如何快速设置和安装SmartSight高分辨率视频服务器产品 S1600e。

此手册阅读对象

本手册用来给工程师和技术员在安装S1600e设备之前阅读用。手册提供了安装设备时进行设置和调试的一些基本 信息。

本手册假定您已经熟悉下列软硬件系统:

安装和操作一般电子设备或装置的一般规则 计算机的常规使用 微软Windows系列操作系统

怎样使用此手册

本手册《S1600e™ 快速安装指南》包含了安装S1600e 设备时所必须的一些基本信息。我们将它分为如下两个章 节:

1 概述—提供S1600e设备特性的概要描述和包装图解。

2 设置与安装—介绍设备安装与调试的过程. 在手册的后面提供了索引和设备的简要描述表。

为了增强您对手册的阅读理解,些列文档或者手册可以进行参考:

《S1600e用户手册》—包含设置、调试与操作S1600e设备的概念信息,以及更加详尽的说明。

《*版本说明*》—包含S1600e产品在升级过程中的一些调查信息,各个不同版本之间所做过的更新,以及新的 特性描述。

所有这些文档您都包含在随机产品S1600e的《SmartSight Utilities》CD光盘中,敬请查阅。

关于我们

专业定位于无线与数字视频流产品的研发、生产和销售,SmartSight,位于加拿大东部魁北克省,专注通过LAN, 无线LAN,WAN,互联网和2.5/3G蜂窝网络系统进行CCTV和IP网络系统上的实时视频传输的应用开发。SmartSight 是最先提出将网络化数字视频管理、传输解决方案应用安全防范、监控、的公司,与广大企业公司合作,系统广泛应用 于航空港、政府部门、自治区、运输等行业。SmartSight同时为ISP和ASP服务商提供互联网实时网络视频传输工具与 解决方案。

网站

我们的网站 www.smartsightnetworks.com. 您可以通过它下载您所需要的产品手册、应用程序以及用户文档,以及最新最好的固件程序和软件(请访问 Support > Downloads)。

支持

如果您在阅读本手册时遇到任何问题,请与当地的SmartSight代理商联系。您也可以在互联网上点击我们网站上的 Support来取得您的问题的答案。如果需要提交问题、查询和解释,请点击Requests, 或者浏览常见问题的解决方案 (FAQ) 的数据库来寻求解决。 当您使用本设备和相关软件时,如果需要,可以通过以下途径寻求SmartSight相关技术支持。

取得技术支持

访问站点www.smartsightnetworks.com 的Support栏目。

通过电话: 1 888 494-7337 (北美) or +1 450 686-9000

星期一至星期五,从8:30到18:00。

通过传真:+1 450 686-0198

1

第一部分 概述

专门设计用于通过IP网络进行视频监视和监控的产品,S1600e系列视频服务器能够在10/100M以太网络传输高达 每秒30帧(60场)的高清晰MPEG-4视频图像。 本视频服务器产品能够很容易地在局域网和广域网(LAN and WAN) 进行系统扩展延伸,或者通过ISDN, PSTN或者xDSL路由器连接到互联网。 该设备建立在开放式的标准系统之上,有 利于保护用户的长期投资。

关于S1600e

S1600e产品能够通过Web方式进行视频浏览访问。举个例子,如果你正在使用带云台镜头控制的摄像机,安装 此设备,你就可以直接通过浏览器来直接控制它。S1600e仅仅用来室内使用。

你的S1600e系统设备所具有的接口,坦率地说这个金属盒子,兼容大多数流行的摄像机的控制数据端口(4800 波特率,8个数据位,无奇偶校验,1个停止位)。一对S1600e视频服务器产品分为解码器(-*R*)和编码器(-*T*)。除 非特别说明,*S1600e*是指包含编码器或者解码器中的任何一个。

你同时也可以购买一个具有扩展功能的S1600e设备(*S1600e-XT*)。 你可以采用12V DC或者15V DC个给 S1600e设备供电。 一对设备(包含编码器和解码器)采用同样的工作电压工作。

安全

S1600e编码器与解码器设备保留两个透明的串口通道,并且两者可以同时使用。 RS-232和RS-422/485端口被 任何串口设备来使用,每一个S1600e设备都具有唯一的SSL(加密套接字协议层)加密认证码,用来对IP数据的安全 加密。 SSL一般是用来管理安全的IP信息传输的协议,因此,采用Sconfigurator工具来对编码器和解码器之间进行建 立连接是完全的。可靠的。

视频

关于S1600e设备所涉及到的不同制式下的视频分辨率,见下表(Resolution栏分别指:horizontal resolution (水平分辨率), vertical resolution (垂直分辨率),表中的数字指象素):

Resolution	Horizontal resolution	Vertical resolution	
	NTSC/PAL	NTSC	PAL
QCIF	176	120	144
CIF	352	240	288
2CIF	352	384	448
2CIFH (All columns)	704	240	288
4CIF	704	480	576
All lines	352	480	576

视频帧速率的范围为NTSC制式下1-30帧/秒,PAL制式下1-25帧/秒。

设备组成

一套完整的S1600e设备包含如下一些组件和部件:

您所定购的编码器设备和(或)解码器设备; 外接12V DC直流电源适配器(仅限北美地区);

包含本设备的说明文档和版本说明以及对设备进行配置的应用程序Sconfigurator的《SmartSight Utilities》 CD光盘;

本《S1600e快速安装指南》手册一本。

此包装组件也可能会包含一些可选组件:

10个设备为一组的设备安装面板 (SRM10, 需另购)

产品的代码描述

S1600e-R 以太网解码器

S1600e-T 以太网编码器

S1600e-XT 以太网编码器的扩展

ProductCode-A 带双向音频的编码器或者解码器

设备包装描述

S1600e 属于一种电子设备,其外壳为不防雨的铝制或其它合金外壳,所以意味着此设备只能够在室内使用。

设备的前面板包含一个 RJ-45 接口、一个 LED 指示灯、一个 RESET 复位按钮和一个 RS-232 的 DB-9 母头。



设备的后面板包含一个 12 脚的接线端子(电源,报警和 RS-422/485),一个用来连接视频输入输出用的 BNC 母头,以及可选的音频扩展接口。



2

第二部分 设置与安装

在对S1600e设备进行第二部分操作之前,请您确认已经完成了以下步骤: 基本的设置,主要的连接接口和串口连接; 点对点连接; 设备的物理连接已经完成。

设置

安装完S1600e设备后的首要任务是,将设备的IP地址改成与您现有的网络(LAN或WAN)相同的网段的IP地址,确保设备与网络的兼容性。然后,请在本手册的最后的《设备参数描述表》中写下IP地址信息。

设置该设备时,对计算机最小的软件和硬件环境需求如下:

Windows 2000 Service Pack 2或更高, 或者 Windows XP;

网卡;

串口。

设置IP参数步骤:

- 1 在实验室,您将设备打开,放在桌子上;
- 2 将S1600e通过一根交叉跳线直接和计算机的网络接口对接,或者用普通网线将设备接入到LAN局域网络;
- 3 用夹子等夹住网线,以免网线晃动或挪动;



4 打开设备的电源;

- 5 打开计算机,在随机附件《SmartSight Utilities》CD 光盘中找到Sconfigurator配置软件工具,并运行它, Sconfigurator将会弹出一个Windows窗口;
- 6 在General (常规)标签项,点击Program Options(程序选项),系统将会弹出如下窗口:

PAddless of the PU :	192.168.135.194 🛫
Detect All Units on LAN :	Г
VSIP Poit:	5510
Discovery IP Address :	224 . 16 . 32 . 1
	Reset to Reset to Nulticest
	Dicaucasi
SSL	Dicaucasi Mancast
SSL Trusted Unit List :	
SSL Trusted Unit List :	Browse
SSL Trusted Unit List :	Browse

- 7 确认在VSIP Port (VSIP端口)的值是5510 (系统默认);
- 8 点击Detect All Units on LAN (**搜索局域网络所有设备)**的复选框,然后点击OK;
- 9 再选择Units (设备)标签项,然后点击Discover (搜索);

一个类型为 "Unknown (未知) "并且IP地址为169.254.*X*.Y 的设备将会出现在**Units**窗口;此信息说明系统找到了您 新安装的设备;

ral Units Conne	tions			517- 19- 519-1 	
unit Nome	A	Турс	Address	Product	Discover
192.168.13	5.114 - Unit 5.215 - Unit	Receiver Receiver	192.168.135.114 192.168.135.215	51500e 51500e	
		Unknown	169.254.31.68	Unknown	Icinet <u>R</u> eboot
41	31	unit(s) disco	vered	ľ	
iware Update How will you perform	n the firmware	update?			
 Using an IP network Using a serial potential 	vork connection	an	<u>S</u> tart		

同时,其它已经被配置过的设备,如果也连接在网络上,该设备也会被搜索到,并出现在设备框中。

10 用鼠标双击该设备就可以来配置该设备了;

11 需要对未知设备进行重新配置(Reconfigure unit)吗?在确认窗口,点击Yes. 新的网络配置(New Network Configuration)窗口将会出现;

Use DHCP:		
IP Address:	19	E)
Subnet:	- 24	 - 61
Gateway:	- 11	 55

12 如果使用 DHCP(动态主机配置协议)功能, 点击 Use DHCP; 否则, 您就需要输入 IP 地址(IP address), 子网 掩码(subnet mask), 和网关(gateway), 如果您不能够确定输入什么值, 那么请与当地网络管理员联系。

如何设置 DHCP 以及详细信息,请参考光盘中的《S1600e User Manual》。

13 点击OK.。

现在,您已经完成了 S1600e 的初始化配置,您可以将设备接入到网路了。

点对点建立连接

为了在监视器上显示图像,您需要在编码器和解码器之间建立一个连接,同时要确保两个设备在同一个IP网络。 在此步骤,如果需要获取更多详细的信息,请参考《*SConfigurator User Manual*》手册的 "Managing Connections (连接管理)"选项。

点对点建立连接的步骤:

1 运行配置工具Sconfigurator;

- 2 选择Units(设备)标签项,点击Discover(搜索)。所有在此同一个网络的SmartSight设备都会出现在Units(设备)列表中。如果您已经配置过的设备没有被找到,那么请检查并确认设备的VSIP端口和您运行的Sconfigurator程序中的VSIP端口是否同一个端口;
- 3 选择Connections (连接)标签项,然后点击Add (增加), Connection Creator (建立连接)的窗口将会出现;

172.16.0.19
T Eneble Audio
PTT / PTL

- 4 在左边编码器栏选择一个stream2 (视频流2),并且在右边解码器栏选择一个解码器设备。在S1600e-T设备里面,视频流1(stream1)是用来通过Web方式进行视频浏览时使用的;
- 5 如果不需要传输I/O端口数据(比如,报警(alarms)),那么请清除 Forward I/O(转发I/O端口数据)前的复选框;
- 6 如果不需要传输串口数据(如PTZ云台镜头控制命令),那么请清除Forward Serial Port Data(转发串行端口数据) 前的复选框;
- 7 如果需要在编码器和解码器之间建立音频连接,那么请选择Enable Audio(允许音频)的复选框,然后选择音频的 传输模式(PTT/PTL:按下通话的对讲模式,Full Duple:全双工通话模式);
- 8 点击Connect (连接);

最后,您应该在监视器上能够看到视频信号了!

安装

一旦您已经成功地对设备进行配置,您就可以将该设备安装到最终的安装点了。 但需要切记,本设备为室内安装的设备,不能够直接将设备安装在室外环境。

设备安装步骤:

1 对于一个编码器设备,将视频信号通过视频线缆从摄像机连接到编码器的视频输入接口;

2 用视频线缆将监视器的视频输入接口与S1600e-R的视频输出接口相连;

3 如果有需要,还需要将RS-422/485 串行端口连接到云台镜头控制设备(如云台镜头解码器或高速球形摄像机);

4 用网线将设备的RJ-45接口连接到网络;

5 当您安装S1600e-XT设备时,您最好按照下图所示,将设备垂直安装,这样有利于设备的散热。



LED指示灯

设备上面的LED指示灯为2色二极管(绿、红),不同的显示状态代表设备当前不同的系统状态。详细的指示灯状态所表示的含义如下表:

Π

状态	含义	-T	-R
稳定的红色	S1600e 正在加电启动	~	✓
红灯闪烁(间隔1秒)	设备的 IP 地址已经分配给其它网络设备	~	~
绿灯闪烁(间隔3秒)	设备固件程序已经运行,但是设备不能够连接到	~	~
	网络		
绿灯闪烁(间隔1秒)	设备固件程序已经运行 , 设备也已经连接到网络 ,	~	
	但是没有传输视频/音频/串口*数据信号		
	设备固件程序已经运行 , 设备也已经连接到网络 ,		~
	但是没有接收到视频/音频/串口*数据		
绿灯闪烁(间隔 0.5	设备固件程序已经运行 , 设备也已经连接到网络 ,	•	
秒)	而且视频/音频/串口*数据信号也已经传输		
	设备固件程序已经运行 , 设备也已经连接到网络 ,		~
	而且视频/音频/串口*数据信号也已经接收到		
红灯每隔 3-5 秒连续	没有检测到视频输入信号	~	
闪烁3次			
绿灯红灯交替闪烁	S1600e 设备正在进行固件升级	~	~
(间隔1秒)			
红灯闪烁(间隔 0.1	正在通过软件对设备进行鉴别,这样有利于对大	~	~
秒)	量设备中区分设备		
偶尔闪烁红灯	一个视频数据包丢失,最坏的情况时,红灯每秒		~
	会闪烁 5 次		

* 至少有一种数据传输满足条件。

警 告

警告,如果系统出现以下状况,则设备工作不正常:

₍LED 指示灯不亮:检查电源线缆是否正常;如果电源供电正常,而设备的 LED 指示灯还不亮,那么请与 SmartSight 技术支持取得联系。

LED 红灯常亮:由于设备内部错误导致系统没有正常启动,请关掉电源,然后重新加电,如果情况依然存在,请进行固件升级(详细升级步骤,

请参考手册《SConfigurator User Manual》),如果升级失败或者不能够升级,那么请与 SmartSight 技术支持取得联系。

- LED 红灯闪烁(间隔2秒):由于内部错误导致设备没有正常工作,遇到这种情况下,可以升级固件然后,重新启动设备,如果情况依然存在, 请与 SmartSight 技术支持取得联系。
- 《在固件升级过程中,LED灯不亮:设备工作在备份模式,您需要通过串口线缆对设备进行升级。

索引

Α

```
abnormal power-up condition 系统加电启动失败 11
С
camera data port configuration 摄像机数据端口配置 2
casing of the unit 设备包装 5-6
CD, Utilities CD光盘, 应用程序 2
characteristics of the unit 设备特性 3
CIF resolution CIF 分辨率 4-5
computer requirements 计算机要求 7
configuration 设置
   camera data port 摄像机数据端口 2
   unit 设备 7-11
connection, point-to-point 连接, 点对点 9
D
description form 描述列表 14
DHCP (dynamic host configuration protocol) DHCP动态主机配置协议 8-9
Е
enclosure, unit 使用场合,设备 5-6
equipment list 设备列表 5
F
features of the unit 设备特性 4
form, unit description 表单, 设备描述 14
frame rate 帧速率 5
L
Installation 安装 9-10
IP address IP地址 7
IP link, secure IP连接, 可靠 4
L
LED, status LED, 状态 10-11
list of equipment 设备列表 5
ο
options, when ordering a unit 选项,设备排序 5
Ρ
panel of unit 设备面板 5-6
point-to-point connection 点对点连接 9
port, serial 端口, 串口 4
power requirement 电源要求 4
power-up condition, abnormal 加电状态,不正常 11
R
requirements 设备需求
   computer 计算机 7
   power 电源 4
```

```
resolution, video 视频, 分辨率 4
RS-232 RS-232串行端口 4
RS-422 RS-422通讯端口 4
S
Sconfigurator Sconfigurator配置工具 7
secure IP link 可靠的IP连接 4
serial port 串行端口 4
shipment list 设备包装组件 4
SmartSight Utilities CD SmartSight工具关盘 2
SmartSight Web site SmartSight Web站点 4
SSL (secure sockets layer) SSL加密套接字协议层 4
status LED 状态指示灯 17
support, technical 支持,技术 4
т
Technical support 技术,支持 4
U
Utilities CD 应用软件光盘 4
۷
video settings 视频设置 4-5
W
Web site, SmartSight Web站点, SmartSight 4
```

设备参数描述表

在设备配置调试期间,请写下该设备的下列参数信息,以便您向SmartSight获得技术支持时,告知该设备的相关 参数,谢谢。

系统	固件版本(Firmware Version)
视频	视频位速率(Video bit rate)
	视频帧速率(Video frame rage)
	分辨率 (Resolution)
网络	IP 地址(IP address)
	网关 (Gateway)
	子网掩码(Subnet mask)
安全	SSL 加密键(SSL passkey)

SmartSight Networks Inc. 1800, Berlier Street Laval (Quebec) H7L 4S4 Canada

