

SONY®

视频通讯系统

PCS-G50 PCS-G50P



IPELA™

IPELA

“IPELA”带来的出色视频和音频为现代商业人士提供了难以想象的现场感。即使你的同事远在天边，你们也可以如同面对面一样分享想法和梦想，它带来的图像让你如同身临其境，这就是“IPELA”。真正的网络视听交流——这就是未来的商务沟通，这就是今天我们带给你的商务沟通，这就是“IPELA”。

“Sony PCS-G50^{*1}——视觉沟通的商业工具

要想在如今严峻的市场中保持领先地位，各种业务都需要像PCS-G50这样的强大的视觉沟通工具。索尼整合了音频和视频技术中的有用特性为所有的商业人士提供了一个视觉沟通工具。有了PCS-G50，可以召开远程会议，如同所有与会者都坐在同一个会议室中。这样既节省了时间，又省去了长途奔波的麻烦。PCS-G50提供了一种全新的强大的沟通工具，将成为现代商业中的中流砥柱。

PCS-G50在IP网络上的最高视频传输率为4Mb/s，而且提供了具有高分辨率的视频。PCS-G50采用了H.263视频编解码器/4CIF格式，能够制作与标准电视广播相媲美的图像分辨率。它还可以切换到H.264视频编解码器以获得更高的通过量或者恢复上个版本的ITU-T视频会议编解码器，从而与现有系统保持兼容。

和PCS系列的其他型号一样，PCS-50G带有内置MCU(多点控制装置)，同时支持多达六个终端的多点视频会议。如果级连两部PCS-G50，最多可以支持10个终端。PCS-G50可以桥接ISDN网络和IP网络之间的混合呼叫，在保持速率匹配(通过连接终端各自的速率)的同时不降低整个系统的性能。

PCS-G50的其他主要特性包括会址名称显示功能和把音频和视频记录到Memory Stick™媒体的能力。PCS-G50还具有数据共享、QoS支持功能、加密功能和数字白板支持等功能。PCS系列的其他型号都具备这些功能。

有效的可视通讯是在当今商业社会中保持前进的至关重要的力量。有了功能丰富的PCS-G50，你的可视通讯不但非常有效，而且负担得起。

^{*1} 除非另有说明，“PCS-G50”在下文中泛指PCS-G50和PCS-G50P。

特性

高质量视频/高速网络连接

PCS-G50提供了ISDN(H.320)和IP(H.323)网络上出色的图像质量以及对最新的非专有ITU-T H.264视频编解码器标准的完全支持，为客户提供了最大的信心和灵活性。当视频编码与H.263协议一致时，PCS-G50支持4CIF格式，最大帧速率为30fps；而当与H.264协议一致时，它支持隔行SIF格式，每秒60场²。此外，PCS-G50在IP网络连接的带宽最高可达4Mb/s，而使用可供选择的PCSA-B768S ISDN装置时ISDN的连接则为768Kb/s。这一高质量编解码器和高速网络支持的集成使得系统可为用户提供能够与标准电视广播相媲美的视频质量。

² PCS-G50P在隔行SIF格式下最高支持每秒50场。

多达10个会址的多点视频会议（图1）

配合使用可选择的MCU软件，在使用IP(H.323协议)或ISDN(H.320协议)连接的情况下，PCS-G50能够实现多达5个远程视频会址的同时交流(总共为6处)。它采用了独有的桥接技术，可以支持IP和ISDN混合连接的视频会议。由于PCS-G50具有“速率匹配”功能，可通过不降低高速率连接来匹配较低速率连接使性能最大化，而降低速率则是许多视频会议系统的传统做法。此外，配合使用可选MCU(H.323)软件，两部PCS-G50可以通过IP级来连同时支持最多10个会场。PCS-G50的独特之处在于它能够提供更高质量的H.264CIF视频和清晰的MPEG-4 AAC音频，即使在多点视频会议上也是如此。当然，有了PCS-G50，用户仅需通过简单的拨打更多连接，就可以实现从对等视频会议到多点视频会议的扩展³。

³ 当在同一网络（IP或ISDN）上增一个新终端时，系统会默认设置所有终端为最低分辨率视频标准。

会议地点名称显示（图2）

在多点视频会议中，很难保持追踪所有的与会者；但是，有了PCS-G50会议地点名称显示功能，情况就不一样了。PCS-G50能够在监视器上显示从企业或部门名称到地理位置在内的任何内容，使得视频会议与会者明了所有的与会方。

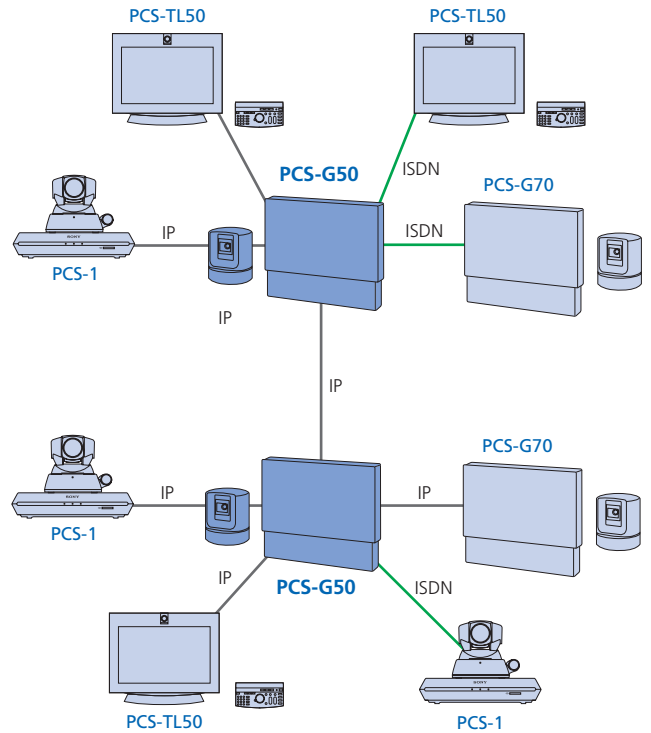


图1 多达10个会址的多点视频会议



图2 会议场所名称显示

在所有会址的灵活显示模式

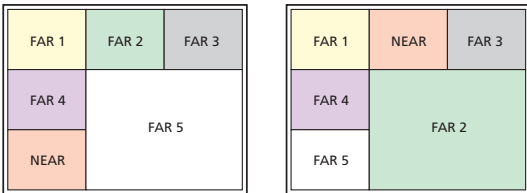
除了传统的显示模式比如全屏显示远端会址或以画中画模式显示近端和远端会址外，PCS-G50还提供其他的显示模式。PCS-G50支持4屏和6屏分屏显示模式，并显示与连接会址数量相匹配的最合适的模式。在全屏和分屏显示模式下，可采用如下的两种显示选项：

语音切换

PCS-G50缺省设置为语音切换，当设备为全屏模式时，在监视器上显示正在讲话的远端会址。在分屏显示模式下，正在讲话的会址以六个子屏幕中最大的一个显示，而近端会址显示在原来远端会址显示的子屏幕位置。

固定会址（图3）

正如名称所显示的，当设备是全屏显示模式时，所选择的远端会址连续显示在监视器上。在分屏显示模式下，所选的远程会址显示在六个子屏幕中最大的一个之上，而其他的会址是固定的。



如果远端会址5正在讲话

如果远端会址2正在讲话

图3分频显示模式下的语音切换

视音频记录到Memory Stick™媒体

在视频会议的过程中捕捉音频和视频对于记录会议内容是非常重要的。有了PCS-G50，在主监视器上显示的音频和视频能够直接以MPEG-4格式记录*到记忆棒(Memory Stick™)媒体中，并且能够在任何使用QuickTime®媒体播放器的计算机上重播。

*4当运行AES时不支持AV记录。此外不能记录图形数据。

数据共享能力/数字白板支持

用户可以与视频会议的与会者分享源于计算机的数据，从而使得沟通更加有效。任何能够在计算机上显示的图片都可以原有的XGA分辨率发送或接收⁵，这样视频会议的与会各方可以共享数据。此外，与会各方可以实时查看在电子白板⁶上的信息或者捕捉并存储这些信息以备以后的会议使用。

⁵ 发送数据需要采用可选PCSA-DSB1S双流盒 (DSB)，但是，接收数据不需要DSB。

⁶ 要获得兼容数字白板的信息请联络当地的索尼销售处。

超级音质（图4）

PCS-G50利用MPEG-4 AAC（高级音频编码）再现清晰自然的音频（14KHz）。内置的回音消除系统最大程度地减小了视频会议中不需要的回音。

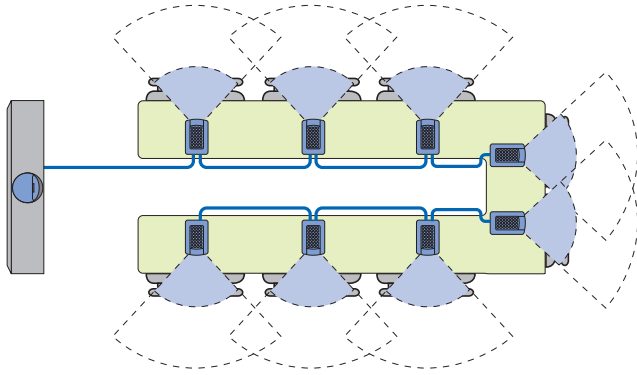
PCS-G50同许多单向和全向的Sony外置麦克风和扬声器兼容。专业的视听合成者会非常欣赏本系统所具有的能力和灵活性，可以定制以便达到最佳应用配合。对于配有U型会议桌的会议室内异常的声音质量，配合使用可选的单向麦克风PCSA-A7最为理想。多达40套装置可以连在一起，确保靠近任一麦克风而坐的与会人员的发言能够被其他人听到。

要确保围绕圆形或椭圆型会议桌而坐的20名与会人员获得清晰的音质，选择CTE-600交流传感器最为理想。CTE-600由6个分散排列的单向型麦克风和一部全向型扬声器组成。该系统的设计可以在最大程度地降低背景噪音的情况下提高当前讲话人的语音，从而确保在所有方向都有清晰的音质。配合使用可选的CTE-A10扩展适配器，最多可以串连4个CTE-600交流传感器。

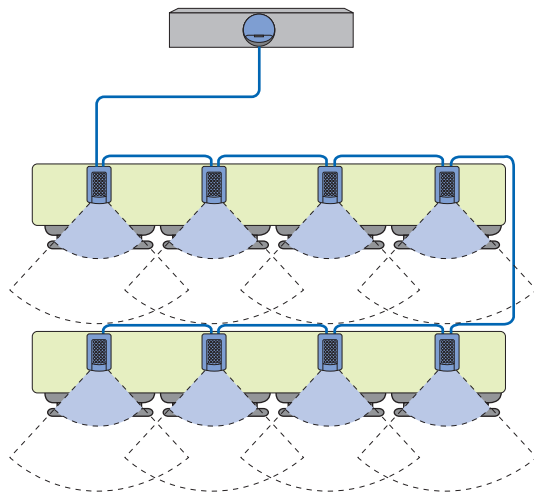
时尚的设计

PCS-G50的摄像装置和编解码器既有时尚优雅的设计，又配有支架可选，PCS-G50可用于最典雅的会议室。

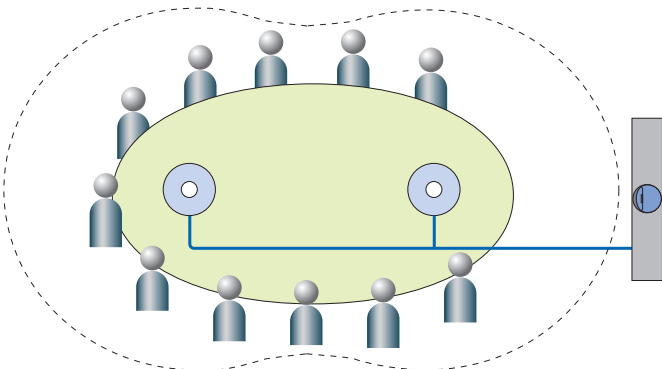
图4超级音质



PCSA-A7 (U型会议桌)



PCSA-A7 (教室布局)



CTE-600 (椭圆型的会议桌)

简单易用的遥控器/直观的GUI

PCS-G50的诸多性能使其很容易操作。遥控器上的指针键可以用于选择和呼叫三个地址中的任何一个。该功能已编入Launcher菜单中，并在菜单中显示。PCS-G50的普通地址本可以存储多达500个联络人，以方便快速简单的拨打。此外，该装置支持呼叫历史记录，可以存储最后32个呼入和呼出电话，由此用户可以很容易的选择并拨打最近联系过的联络人。



遥控器



Launcher登录菜单



电话本

Memory Stick™支持⁷

私人电话本可以创建并存入记忆棒 (MemoryStick) 中。只要把记忆棒插入PCS-G50, 该装置就自动识别并激活私人电话本, 由此省掉重新输入联络信息的麻烦。记忆棒有很多其他用途, 比如存储拍摄的图片、计算机生成的数据和数字白板图画。这个介质还可用于安装和更新软件。

⁷ 除了记忆棒之外, 还可以使用带有适配器的Memory Stick PRO™和Memory Stick DUO™。

安全的视频会议——高级加密标 (AES)

因为PCS-G50支持AES加密, 使在网络上进行安全的视频会议成为可能。AES加密是一种NIST (美国标准技术研究院) 标准, 用来对用于包括电信在内的商业应用方案的电子数据进行加密。当进行高级加密标准的视频会议时, 视频、音频和图形在整个会议过程中都是加密的。有了这个特性, 公司可以举行敏感会议、谈判和其他类似的对话而不用担心泄密。

QoS (服务质量) 增强功能

当通过网络进行视频会议时, 一个共同关心的问题是当网络的性能在不断变化时, 如何维持视频和音频的质量。PCS-G50提供了三个高级功能以提高网络服务质量:

前向纠错 (FEC)

PCS-G50采用了前向纠错功能, 能够在接收端纠正传输中的错误。如果发生了传输错误, PCS-G50可以修补数据并准确的再现原始音频和视频。

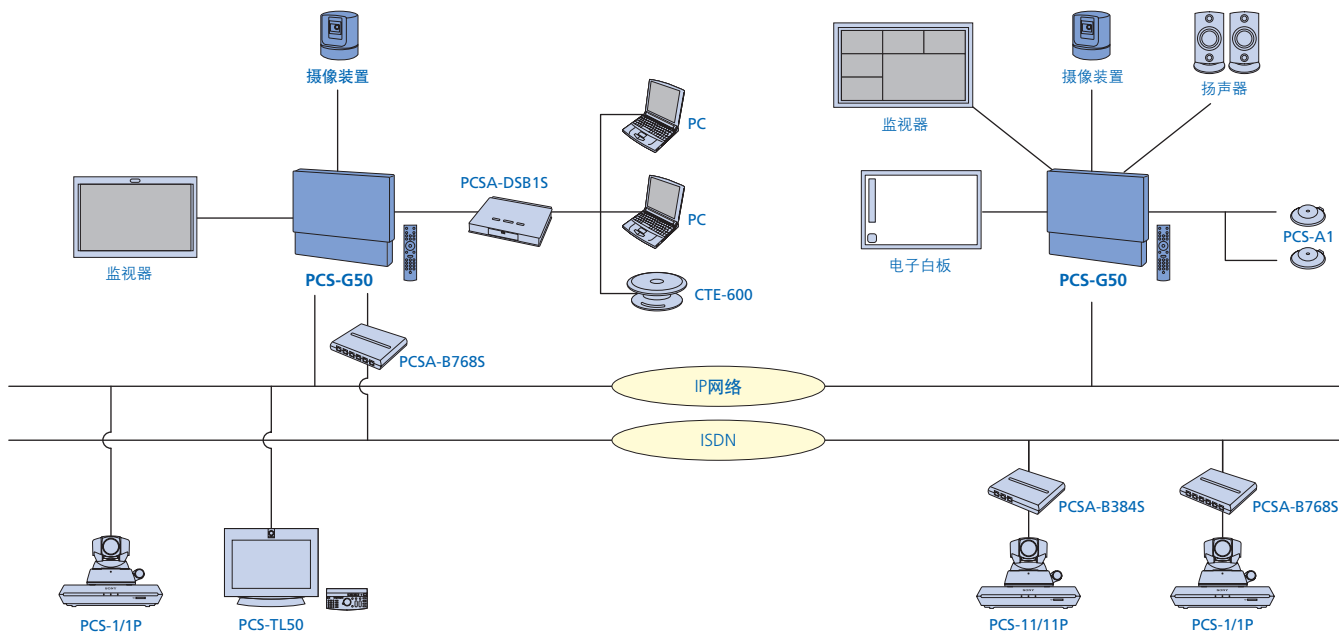
自适应码率控制 (ARC)

自适应码率控制功能自动调整视频数据的传输率, 以便适应网络状况的变化。它还选择最为合适的帧频, 以便防止音频和视频中断。

实时自动重发请求 (ARQ)

实时ARQ功能恢复丢失的IP信息包。这是通过在编码器缓冲信息包并再次发送丢失的部分来实现的。这个特性有助于维持音频和视频质量, 帮助防止图片在繁忙网络交通状况下崩溃。

系统配置范例



可供选购的附件



PCSA-DSB1S
双流盒



PCSA-B768S
ISDN单元 (6BRI)



PCSA-B384S
ISDN单元 (3 BRI)



PCSA-M0G50
H.320 MCU 软件
PCSA-M3G50
H.323 MCU 软件



PCSA-SP1
SIP 软件



PCSA-A7
回声抑制麦克风
(每套有4个麦克风)



PCS-A1
全向型麦克风



PCSA-A3
单向型麦克风



CTE-600
音频会议系统



EVI-D70/EVI-D70P
通讯视频摄像头 (白色)



EVI-D70/EVI-D70P
通讯视频摄像头 (黑色)



EVI-D100/EVI-D100P
通讯视频摄像头



CTE-A10
扩展适配器



PCSA-STMG70
编解码器支架



PCSA-STCG70
摄像头支架

技术规格

视频	
信号系统	PCS-G50: NTSC PCS-G50P: PAL
标准	H.261(Annex D), H.263(Annex D, F), H.263+(Annex J) H.263+, (Annex U,V), H.264, MPEG-4 SP@L3, H.239视频和数据传送*
分辨率	SQCIF (128 x 96, 仅接收), QCIF (176 x 144), CIF (352 x 288), 4CIF (704 x 576, 仅 H.263), 隔行SIF(仅H.263, H.264)
帧频	最高30帧/秒(H.261、H.263、H.263+、H.263++、H.264和 MPEG-4 SP@L3) 隔行SIF模式(PCS-G70N: 60场/秒, PCS-G70NP: 50场/秒)
比特率	在H.323标准下高达4Mb/s (包括音频) ** 在H.320标准(包括音频)下当配有PCSA-B768S时为768Kb/s 在H.320标准(包括音频)下当配有PCSA-B384S时为384Kb/s
音频	
带宽和编码	G.711: 56/64Kb/s时为3.4kHz G.722: 48/56/64Kb/s时为7.0kHz G.722.1: 24/32Kb/s(H.323)时为7.0kHz G.728: 在16Kb/s时为3.4kHz G.723.1: 在5.3/6.3Kb/s(H.323)时为3.4kHz G.729: 8Kb/s(H.323)时为3.4kHz MPEG-4 AAC (单声道) 64/96Kb/s (H.323) 时为14kHz 48Kb/s(H.320)时为14kHz
回声消除	包括噪音抑制器 包括自动增益控制
图片	
XGA	1024像素X 768线(H.263), 带PCSA-DSB1S
4CIF	704像素X576线(H.261 Annex D和H.263)
画中画	
子屏幕尺寸	4.3" (256X192), 四个角中的一个
ITU-T标准 (不包括音频/视频标准)	
	H.320, H.323 H.221 Bonding H.281 FECC H.225.0 H.242 H.243 H.245 T.120
网络协议	
	TELNET(服务器) HTTP(服务器) FTP(服务器) SNMP(代理) DNS(客户端) DHCP(客户端) RTP/RTCP TCP/UDP ARP SIP
多点性能	
	多达6个会址 (H.320/H.323) *** 多达10个会址 (H.320/H.323) ****
唇型对位	
	手动开/关
摄像装置	
成像器件	1/4 型 CCD
水平分辨率	NTSC: 470电视线, PAL: 460电视线
焦距	3.1毫米到31毫米(F1.8~2.9)
聚焦	自动/手动
光圈	自动
变焦比率	X10 光学变焦(X40数字变焦)
镜头角度	-100° ~ +100° (最高100° /秒)
倾斜角度	-25° ~ +25° (最高125° /秒)
预设	多达6个位置
S/N	大于50dB
其他	背光补偿 自动白平衡

遥控装置

遥控装置	
格式	无线SIRCS
接口(通信终端)	
视频	D-Sub 15针 专用摄像I/F X1 S-视频或复合输入 X1 (可用转换连接器转接) S-视频输出 X2 (主/次监视器) 复合输出 (AUX) RGB输出
音频	线输入RCA AUX输入RCA (旁路回声消除装置) 外部模拟麦克风输入, 小型插座 (插入式电源) X2 外部数字麦克风输入 X2 线输出RCA X2 (一个混合输出)
网络	10Base-T/100Base-TX 外部ISDN装置I/F
控制	SIRCS IR输出 X2 连线 SIRCS 输入 (控制-S) RS-232C
DSB I/F	专用D-Sub 15
RGB I/F	RGB输出
记忆棒	记忆棒插槽
数字白板	专用连接器
接口(摄像装置)	
视频	用于DS150的IR
终端	专用23针
AUX摄像头	8针小型DIN
概述	
工作温度	5°C ~ 35°C
工作湿度	30%~70%
存储温度	-20°C ~ +55°C
存储湿度	25%~75%
所需电源	PCS-G50: 交流电120V, 50/60Hz PCS-G50P: 交流电220V~240V, 50/60Hz
功率消耗	直流19.5V, 5A
通讯终端尺寸(WxHxD)	420 x 66 x 256毫米 不包括突出部分
摄像头尺寸(WxHxD)	131 x 141 x 130毫米 不包括突出部分
遥控器尺寸(WxHxD)	47 x 43 x 195毫米 不包括突出部分
通讯终端重量	4.6公斤
摄像装置重量	1.0公斤
遥控器重量	180克, 包括电池
系统配件和提供附件	
通讯终端	
摄像装置 (包括专用3米摄像电缆)	
遥控器	
交流电适配器/电线电缆	
全向型麦克风	
IR中继器 X2	
遥控器的锂电池 X2	
操作手册CD-ROM (日语、英语、法语、西班牙语、意大利语、德语、葡萄牙语、中文简体)	
操作指南	
快速连接指南	
电缆连接指南	
全球联保手册	
音频电缆 (1.0米)	
S-视频电缆 (1.5米)	
用于RCA转换连接器的小型DIN 7针	

*PCSA-DSB1S双流盒做为选件, 用来传送PC画面。

**当采用当采用H.261视频标准时, 支持2Mb/s。

***需要可选MCU软件。能实现IP/ISDN桥接是可能的。

****需要可选MCU软件。基本单位间的连接必须是IP (H.323)。能实现IP/ISDN接。

©2005 Sony公司版权所有。
未经事先书面许可不得进行全部或者部分复制。
特点和规格如有变更恕不另行通知。
所有非公制重量和长度均为近似值。
Sony、IPELA、Memory Stick PRO、Memory Stick Duo和MemoryStick标识均为
Sony公司的商标。
本手册中的有些图片是模拟的。

Sony、IPELA、Memory Stick PRO、Memory Stick Duo和MemoryStick标识均为

Sony公司的商标。

本手册中的有些图片是模拟的。