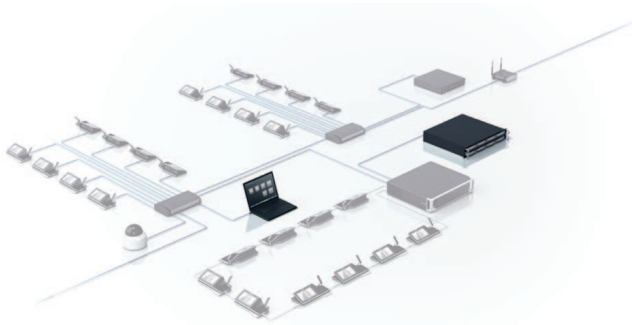


# DCNM-LSYS 系统服务器软件许可证

## DICENTIS



DICENTIS系统软件用作控制整个DICENTIS会议系统的平台。其中包含一些基本功能，也可视实际功能需求添加其它功能。

### 系统概述

DICENTIS会议系统可通过定期软件更新的方式保持最新。在激活DICENTIS系统之后，这些软件更新在第一年是免费的。第一年之后，可购买为期1年(DCNM-1SMA)、2年(DCNM-2SMA)或5年(DCNM-5SMA)的软件更新协议(SMA)。有关详细信息，请参阅[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)上与产品相关的信息。

### 功能

DICENTIS系统软件是一个服务器客户端解决方案，由两个主要组件构成，分别是：服务器软件和会议应用程序。

#### 服务器软件

服务器软件是一套Windows服务。单个服务没有用户界面，在后台运行，以控制并监测所有DICENTIS组件和可选的在客户端PC上运行的会议应用程序。提供一个用于显示系统状态和诊断的用户界面。该服务器软件还包含一个许可证激活模块。需要此模块才能激活完整DICENTIS会议系统的许可证。

使用会议应用程序配置服务器软件后，该服务器软件无需任何用户干预即可自动运行。

#### 会议应用程序

会议应用程序作为PC用户界面运行，用于配置系统并管理和准备会议。除多媒体网络会议设备外，此应用程序也充当系统的用户界面。要通过会议应用程序准备和管理会议，需要配置DICENTIS会议准备和管理软件模块。

- ▶ 自动设备发现
- ▶ 为与会人员控制多达750台DICENTIS设备
- ▶ 客户端-服务器解决方案
- ▶ 无需用户交互即可运行系统
- ▶ 会场音频的Dante™输入和输出

如果需要，可以在单独的计算机上运行软件服务器和会议应用程序。这使您可以将功能分配给不同的用户和/或PC - 例如，一个或多个用户可配置系统（配置），而其他用户可以：

- 登记人员并将他们分配为与会人员（准备会议）。
- 在单独的PC上管理会议（管理会议）。

系统软件包含以下基本功能：

#### 从会议应用程序进行的配置：

- 自动发现设备，自动或手动将设备分配到座位。
- 设置主席座位。
- 用户管理。
- 设置多媒体扬声器的音量和DCNM-APS上的扩音输出（线路输入/输出和Dante输入/输出均可用）。
- 启用/禁用声反馈抑制功能。
- 5频段参数房间均衡。
- 用户可定义优先级和召集提示音。
- 每个发言轮次的发言时间，将发言时间更平均地分配给与会人员并使会议更高效。

#### 可从设置为主席座位的多媒体设备访问的功能包括：

- 话筒模式：
  - 自动打开模式、手动管理打开模式、覆盖模式、语音模式。
- 打开话筒的数量：1到25。
- 等待发言者的数量：0到200。

- 30秒后启用/禁用自动关闭话筒。
- 启用/禁用优先级提示音。
- 主音量控件。
- 启动召集提示音。

运行软件服务器的PC必须使用许可证激活后才能使用。订购DCNM-LSYS DICENTIS系统软件后，该软件将通过电子邮件发送；该电子邮件包含如何激活系统的所有信息。

如果需要更换运行软件服务器的PC，则可通过简单的步骤激活新更换的PC，而无需订购新的软件。如果需要，博世负责人可提供相关详细信息。

**基于网页的布局式话筒控制**

该服务器还承载了一个支持基于网页的布局式话筒控制的网页服务器。该基于Web的总览话筒控制具有以下功能：

- 启用和禁用话筒
- 显示席位话筒状态
- 上传背景图片以模拟房间布局
- 自动将布局扩展到使用的目标设备
- 显示讨论设备是否处于错误状态
- 在激活和停用会议后自动更新用户权限
- 显示与会人员照片

**用于会议文档的网页服务器**

该服务器还承载了一台网页服务器，支持存储和检索与会议相关的文档。基于网页的布局式话筒控制。该网页服务器具有以下功能：

- 上传会议相关文档
- 将网页和文档链接到会议和议程项目

**随附部件**

数量	组件
1	包含许可证激活信息的电子邮件。

**技术指标**

**技术规格**

本节列出了系统各个部件的最低要求。有关必需或可选部件的概述，请参阅DICENTIS手册的“系统概述”一节。

**PC**

对于在DICENTIS系统中运行软件服务的计算机，PC要求可分为如下几种类型：

- 设备数量多达100台，不带身份识别或与会人员图像
- 设备数量多达100台，带有身份识别或与会人员图像
- 设备数量多达750台，不带身份识别或与会人员图像

- 设备数量多达750台，带有身份识别或与会人员图像
- 对于每种用途，最低要求是：

	运行服务器软件（会议应用程序，可选）的PC：
设备数量小于100台且没有身份识别或与会人员图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2016（包括.NET Framework 3.5功能），或：</li> <li>• Windows Server 2019（包括.NET Framework 3.5功能）。</li> </ul>
CPU passmark RAM 可用磁盘空间 以太网卡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;= 6000*</li> <li>• 8 GB</li> <li>• 20 GB</li> <li>• 1 GB</li> </ul>
设备数量小于100台且有身份识别或与会人员图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2016（包括.NET Framework 3.5功能），或：</li> <li>• Windows Server 2019（包括.NET Framework 3.5功能）。</li> </ul>
CPU passmark: RAM: 可用磁盘空间: 以太网卡:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;= 7000*</li> <li>• 16 GB</li> <li>• 50 GB</li> <li>• 1 GB</li> </ul>
设备数量多达750台且没有身份识别或与会人员图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2016（包括.NET Framework 3.5功能），或：</li> <li>• Windows Server 2019（包括.NET Framework 3.5功能）。</li> </ul>
CPU passmark RAM 可用磁盘空间 以太网卡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;= 9000*</li> <li>• 16 GB</li> <li>• 50 GB</li> <li>• 1 GB</li> </ul>
设备数量多达750台且有身份识别或与会人员图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2016（包括.NET Framework 3.5功能），或：</li> <li>• Windows Server 2019（包括.NET Framework 3.5功能）。</li> </ul>
CPU passmark RAM 可用磁盘空间 以太网卡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;= 10000*</li> <li>• 16 GB</li> <li>• 50 GB</li> <li>• 1 GB</li> </ul>

仅运行会议应用程序的PC:	
设备数量多达750台且有/没有身份识别或与参会人员图像	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 8.1专业版/Windows 10专业版64位（包括.NET Framework 3.5功能）。</li> <li><b>注意:</b> Windows 10仅适合与客户端PC搭配使用。</li> </ul>
CPU passmark	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;= 6000*</li> </ul>
RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 GB</li> </ul>
可用磁盘空间	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 GB</li> </ul>
以太网卡	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 GB</li> </ul>

**注:** 处理器的功率是通过CPU passmark得分来衡量的，因为这可提供比处理器系列的标注分数更可靠的基准得分：

- 多种不同的处理器品牌和系列可供选择
- 用于笔记本电脑的处理器不如用于台式机的处理器强大，尽管两者都可能是i7
- 同一处理器的新版本比旧版本速度更快

如需看处理器的passmark得分。

1. 请访问: [https://www.cpubenchmark.net/CPU\\_mega\\_page.html](https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html)
2. 在CPU Name (名称) 文本框中，输入处理器 (例如 i3-8100)
3. 查看CPU Mark (CPU分数) 列中的CPU passmark得分 (例如，i3-8100的得分为8079)

或者，您可以清除文本框CPU Name (CPU名称)，对CPU Mark (CPU分数) 列进行排序，并查看哪个处理器的得分靠前，例如7000。

### 交换机

以下最低要求和建议适用于DICENTIS中使用的交换机：

要求	标准	设置
千兆以太网	<a href="#">IEEE802.3</a>	使用千兆以太网时，交换机延迟最长为10微秒。对铜质端口和/或光纤端口都有效。
硬件中每个端口的数据包转发速率 >1.2Mpps	不适用	如果软件负责数据包交换，这将导致延迟变换不定，因此不允许使用。
服务质量具有严格的优先级	<a href="#">DiffServ</a>	以确保PTP同步数据包和音频数据包优先于控制数据包。OMNEO在IP级别使用QoS来避免繁忙网络中的同步和音频问题。尽管系统在相对安静的网络

要求	标准	设置
		上可正常工作（网络负载小于10%），但正确配置网络交换机非常重要。使用的QoS是差异化服务（DiffServ），它是IP报头中服务类型字段(ToS)的一部分。有关DiffServ和IP报头的更多详细信息，请参阅维基百科。

**警告:** IEEE802.1p也用于QoS，但仅限于第2层。由于OMNEO使用IP通信，因此这种机制不适合，请确保使用的设备使用DiffServ QoS!

下表汇总了交换机中需要配置的已用DSCP值：

数据	DSCP十进制	DSCP十六进制	DSCP标签	TOS字节 (十六进制)	交换机优先级队列
PTP同步, 延时请求	56	0x38	CS7	0xE0	最高
PTP跟踪, 延时响应, 音频	46	0x2E	EF	0xB8	高
(预留)	8	0x08	CS1	0x20	低
控制	0	0x00	尽力传送	0x00	无

**警告:** 请彻底检查交换机的最高优先级队列是否被标记为#1或#8，因为这可能因品牌而异。遗憾的是，这在不同品牌之间并不一致。优先级设置错误比不设置更糟糕。

交换机必须配置为支持DiffServ (DSCP)服务质量。交换机需要4个优先级队列，DiffServ机制才能工作。

**警告:** 切勿使用VOIP QoS设置!

要求	标准	设置
MAC表 >1000	不适用	为避免交换机因为空间不足而开始广播单播数据包。

要求	标准	设置
禁用EEE	<a href="#">IEEE 802.3 az</a>	EEE在大多数情况下都会因实施缺陷而导致问题产生。适当实施应该可以正常工作，但是不会节能，因为PTP同步无法做到。因此，EEE（绿色或低功耗以太网） <i>必须始终禁用</i> 。
禁用 RSTP（未使用电缆环路时）		创建（电缆）环路以实现冗余时，需要快速生成树协议（RSTP）。未创建环路时，需要禁用RSTP才能实现理想运行。启用时，它可能会导致与交换机的连接缓慢。
创建VLAN的可能性	不适用	建议使用VLAN分隔而不是IGMP侦听，因为大多数交换机无法处理系统中的多播更改。对于某些设备，如100 Mb设备（Sony摄像机、TVOne、AMX及其他设备），可能需要过滤多播数据。
硬件中的IGMPv3或IGMPv2侦听		IGMPv3或IGMPv2侦听。要优化带宽使用率，您可使用IGMP侦听。在具有10个以上多播数据流的系统中，此做法虽然并非绝对有必要，但却是非常有用的。有足够的性能处理大量IGMP查询响应，具体取决于该交换机（直接或间接）连接的设备数量。强烈推荐支持IGMP侦听的硬件。
使用冗余布线时的要求	标准	设置
RSTP	<a href="#">IEEE802.1D-2004</a>	RSTP用于创建冗余环路。交换机必须支持将以下参数更改为列出的值： <ul style="list-style-type: none"> <li>Hello_Time（问候时间）= 9 秒</li> <li>Forwarding_delay（转发时延）= 30秒</li> <li>Max_age（最大时限）= 22 秒</li> </ul>
<b>诊断</b>		
链路层发现	<a href="#">IEEE 802.1 AB</a>	对于使用Network Doцент的网络诊断。
SNMP	<a href="#">SNMP</a>	对于使用Network Doцент的网络诊断。

**路由器**

路由器适用以下最低要求：

- 1 GB 或更高的以太网端口。
- 支持 PIM-DM 或双向 PIM。

- 在硬件（即“第三层交换机”）中执行 IP 路由，最大程度减少路由延迟。
- 每个端口每秒转发超过 1,000,000 个数据包（例如，一个 8 端口路由器，数据包转发速率为 8 Mpps）。
- 每个交换端口非阻挡背板，即每个端口 2 GB（例如，一个 8 端口路由器为 16 GB）。
- 每个直接连接的子网，MAC 地址表中至少有 1000 个地址。

**订购信息**

**DCNM-LSYS 系统服务器软件许可证**

DICENTIS系统软件，用于控制DICENTIS系统的软件平台。可添加其他软件模块，以扩展功能。可使用会议应用程序配置该系统。

订单号 **DCNM-LSYS | F.01U.287.751**

**软件选项**

**DCNM-LMPM 会议准备和管理许可证**

借助DICENTIS会议准备和管理软件模块，能够准备和管理会议应用程序中的会议功能。

订单号 **DCNM-LMPM | F.01U.287.752**

**DCNM-LPD 与会者数据库许可证**

DICENTIS与会人员数据库能够指定与会人员的姓名，并将与会人员分配到座位。

订单号 **DCNM-LPD | F.01U.287.754**

**DCNM-LMS 媒体分享许可证**

利用DICENTIS媒体共享，可在所有DICENTIS多媒体设备上共享远程演示计算机的显示屏。

订单号 **DCNM-LMS | F.01U.287.756**

**DCNM-LCC 摄像机控制许可证**

利用DICENTIS摄像机控制，可在DICENTIS会议系统和DICENTIS无线会议系统中使用摄像机。

订单号 **DCNM-LCC | F.01U.287.755**

**DCNM-LSVT 单个席位表决许可证**

用于在DICENTIS多媒体设备、DICENTIS带触摸屏讨论设备和DICENTIS无线扩展型设备中启用席位表决的DICENTIS软件许可证。DICENTIS表决型讨论设备内置该功能。

订单号 **DCNM-LSVT | F.01U.300.532**

**DCNM-LSID 单个席位识别许可证**

用于在DICENTIS带表决讨论设备、DICENTIS带语言选择讨论设备、DICENTIS带触摸屏讨论设备、DICENTIS多媒体设备和DICENTIS无线扩展型设备中启用席位识别的DICENTIS软件许可证。

订单号 **DCNM-LSID | F.01U.300.533**

**DCNM-LSSL 单个席位语言选择器许可证**

DICENTIS席位选择语言许可证可启用DICENTIS多媒体设备和DICENTIS带触摸屏讨论设备的语言选择功能。DICENTIS带语言选择器的讨论设备内置该功能。

订单号 **DCNM-LSSL | F.01U.300.534**

**DCNM-LVPM 表决准备和管理许可证**

支持准备和管理表决轮次。需要DCNM-LMPM和DCNM-LPD许可证。每个DICENTIS带触摸屏讨论设备和/或多媒体设备、会议应用程序，以及API客户端都需要一个席位许可证(DCNM-LSVT)。

订单号 **DCNM-LVPM | F.01U.308.595**

**DCNM-LIPM 翻译准备和管理许可证**

此软件许可证允许使用会议应用程序或API配置并管理译员台。

订单号 **DCNM-LIPM | F.01U.345.402**

---

**DCNM-LDANTE 1个Dante流的许可证**

拥有此软件许可证即可发送或接收Dante多播音频流。

订单号 **DCNM-LDANTE | F.01U.354.449**

---

**DCNM-1SMA 软件更新协议1年**

额外一年的DICENTIS软件维护协议。包括许可系统和席位软件升级以及第三方兼容的更新。

订单号 **DCNM-1SMA | F.01U.289.628**

---

**DCNM-2SMA 软件更新协议2年**

额外两年的DICENTIS软件更新协议。包括许可系统和席位软件升级以及第三方兼容的更新。

订单号 **DCNM-2SMA | F.01U.289.629**

---

**DCNM-5SMA 软件更新协议5年**

额外五年的DICENTIS软件更新协议。包括许可系统和席位软件升级以及第三方兼容的更新。

订单号 **DCNM-5SMA | F.01U.289.630**

---

**供应商:****中国:**

博世 (上海) 安保系统有限公司  
上海市长宁区虹桥临空经济园区  
福泉北路333号203幢8、9楼  
邮编: 200335

电话: +86 21 2218 1111

传真: +86 21 2218 2099

www.boschsecurity.com.cn

服务邮箱: security@cn.bosch.com