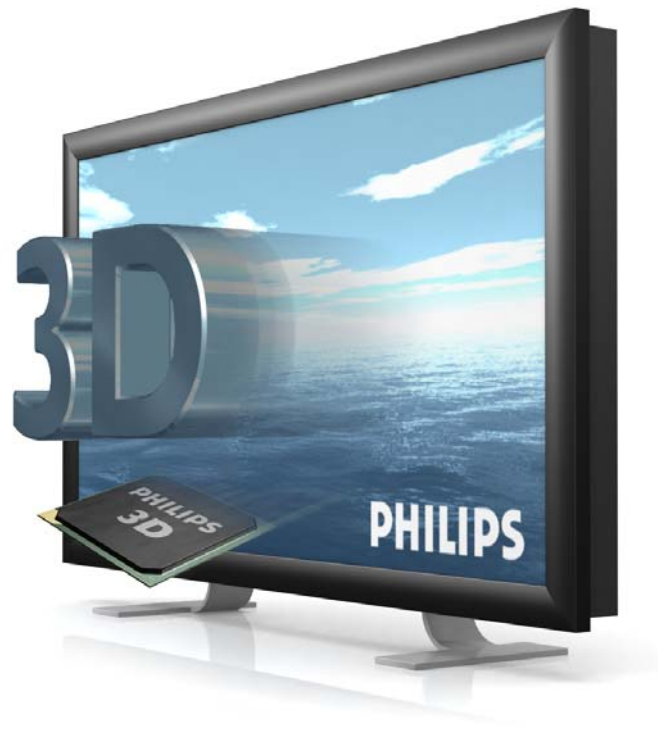




42 英寸三维智能显示器

42 - 3D6W01 / 93

42 - 3D6W02 / 93

用户手册

飞利浦 3D 解决方案

文档信息

信息	内容
标题	42 英寸 3D 显示器，用户手册 (9922 159 12 181 070524)
日期	2007 年 5 月 24 日
安全	本文所含资料及信息为飞利浦 3D 解决方案所属财产。未经飞利浦 3D 解决方案事先书面许可，禁止全文或部分复制、复印、修改或传播。
联系地址	飞利浦 3D 解决方案 High Tech Campus 27 5656 AE Eindhoven The Netherlands , 支持事务电子邮件： 3DService@philips.com 一般性事务电子邮件： 3DSolutions@philips.com 网站： www.philips.com/3dsolutions

电气安全警告

警告：本产品为 A 类产品。本产品在家庭环境中可能造成无线干扰，在此情况下用户应采取充分的应对措施。

本显示器配有一根 3 芯电源线。
任何情况下都不得断开地线连接。

为避免触电事故，请勿使显示器受潮。

只有合格的维修人员才可打开机盖。

目 录

1	简介.....	6
2	产品特性	7
2.1	产品总体特性	7
2.2	技术指标	8
2.3	外观指标	10
3	供应范围，设置和安装.....	14
3.1	供应范围	14
3.2	图像残留	14
3.3	安全预防措施	15
3.4	安装位置	15
3.5	安装.....	16
3.6	定位显示器.....	17
3.7	连接显示器.....	18
3.8	清洁说明	19
3.9	旧产品处置.....	20
4	软件安装	21
4.1	PC 机最低要求	21
4.2	PC 机准备	21
5	环境.....	22
6	接口.....	23
6.1	DVI-in.....	23
6.2	LED.....	23
7	商标，版权和免责声明.....	24
8	制造厂商 / 支持.....	25
9	安装托架	26
10	参考.....	29

1 简介

来自飞利浦 3D 解决方案的 42 英寸三维显示器融入最先进的透镜设计，可产生丰富而又清晰的自动立体视觉体验。多位观赏者可在宽敞舒适的区域范围内享受视觉体验。42 英寸三维显示器的应用领域极为广泛，从数字标牌到信息显示，随处都是它可一展身手的舞台。

此款显示器采用了一流的透镜设计和 3D 渲染技术，这些技术的成功应用有赖于历经考验并高度优化的精密制造工艺。透镜设计可将视觉串扰降低至最低限度从而产生高清晰的画面。42 - 3D6W01 / 93 和 42 - 3D6W02 / 93 可呈现令人叹为观止的视觉效果。

为了实现极大的灵活性，显示器的“二维 + 深度信息”渲染接口采用开放标准。无论使用哪种飞利浦 3D 解决方案显示器，都无需重新生成内容。此外，显示器还内置渲染硬件，利用嵌入式处理技术实现光学系统的优化。

42 英寸三维显示器随附 3DS 媒体播放器和显示器控制工具。显示器控制工具可用于设置三维显示器的所有可视化参数；例如 WOW 偏移量、WOW 范围、对比度以及亮度。3DS 媒体播放器用于在飞利浦 3D 解决方案的三维显示器上执行播放功，可确保显示器切换至 3D 模式并使用正确的 3D 可视化设置。

注册之后可从我们的网站下载数字版本的三维显示器用户手册：
www.philips.com/3Dsolutions

2 产品特性

2.1 产品总体特性

多视角透镜显示器

- o 9 视角自动立体感三维显示
- o 固定透镜技术
- o 最佳观赏距离：3 米。
- o 在宽敞舒适的范围内体验三维效果
- o 全亮度、全对比度
- o 三维模式中的“二维 + 深度信息”输入格式
- o 显示器正面保护膜

高级显示信号处理引擎

- o 集成三维显示处理硬件
- o 开放的三维数据接口
- o 由“二维+深度信息”格式转换的 9 个不同的图像交织成三维图像
- o 适合透镜光学系统的渲染算法
- o 两种模式：
 - 三维渲染模式
 - 使用画质改善过滤器的二维透明模式

连接

- o 通过 DDC/CI 通道控制显示器；无需额外的 RS232 电缆
- o 交流电源开关
- o LED 指示灯指示工作和待机模式

2.2 技术指标

功能组	项目	42-3D#
液晶面板	类型	TFT LCD
	分辨率	1920 x RGB x 1080
	像素间距	0.4845mm x 0.4845mm
	有效观赏区域	930.24mm x 523.26mm
	尺寸	42"
	对比度	1500:1
	宽高比	16:9
	亮度	500cd / m ²
	响应时间	8 ms (灰阶)
	刷新速度	60fps
	显示色彩	16.7M (8 位 RGB)
	白光色度值	W _x : 0.280 W _y : 0.285 (10500°K 时)
物理特性	重量 (包括座架)	42-3D6W # : 35kg
	尺寸 (WxHxD)	1017 x 610 x 128mm
	包装尺寸 (WxHxD)	1176 x 791 x 318mm
	安装	座架 (随附) 壁挂或吊顶安装托架或者自立式 (选配)
	功耗	230W
	待机功耗	2.5W
	工作温度	0 - 35°C
	相对湿度	20% 至 80%

2007 年 5 月 24 日

	系统平均无故障时间	50000 小时
	安装角度	0 - 10° (与垂直方向的夹角)
接口	连接器	DVI-D 单路
	电压	110V 60Hz / 230V 50 Hz

2.3 外观指标

2.3.1 说明

本规范适用于：

飞利浦 3D 解决方案提供的三维显示器。

2.3.2 检查的环境条件

环境条件及目视检查应符合以下规定：

环境温度范围：15 - 25°C。

相对湿度范围：25 - 75%。

显示器功能检查距离（从显示器到检验员的眼睛）至少应达到 3.0 米。

相对于正常模块 / 显示器方向的最大视角由垂直方向上和显示器正面的夹角 $\pm Y$ 度以及水平方向上和显示器正面的夹角 $\pm X$ 度定义。数值如下：X = 15，Y = 45。

环境照明：

- 外观检查照明范围：400 - 600 [Lux]。

开灯检查照明范围：100 - 200 [Lux]。

2.3.3 缺陷分类

缺陷可分为严重和轻微缺陷。缺陷定义如下：

严重缺陷：

这种缺陷可能导致产品故障或性能降低。例如：电气故障、变形等等。

轻微缺陷：

这种缺陷不会降低产品性能。例如：显示点缺陷等等。

应根据下面的缺陷分类表判断是否属于严重或者轻微缺陷。

2007 年 5 月 24 日

检查项目	说明	缺陷类型
垂直线	垂直方向上出现异常的线。	严重
水平线	水平方向上出现异常的线。	严重
交叉线	显示器出现异常的交叉线。	严重
不显示	显示器中无信号输出。	严重
不规则显示	显示器中信号输出异常。	严重
点缺陷	显示器中出现亮点、暗点或者相邻点。	轻微
异物	显示器出现异物	轻微

2.3.4 检查标准

点缺陷定义：

如果点缺陷的大小超过单个像素的 0.5 倍，可视为点缺陷

亮点：在黑色图形模式中出现亮点且大小固定。

暗点：在纯红、绿和蓝色图形模式中出现暗点且大小固定。

2.3.4.1 显示器缺陷

圆形区域的尺寸定义为沿着水平轴(= a) 和垂直轴(= b)的平均尺寸，即 $D = (a + b)/2$ 。纤维状物质/划痕的尺寸定义为其宽度(= W) 和长度(= L)。

项目：三维显示器		最大容差
亮点	随机	$N \leq 3$
	2 个相邻点	$N \leq 1$
	3 个或者更多相邻点	$N \leq 0$
暗点	随机	$N \leq 12$
	2 个相邻点	$N \leq 2$
	3 个或者更多相邻点	$N \leq 1$
	暗点之间的最短距离	$L \geq 15[\text{mm}]$
亮点和暗点总数		$N \leq 12$

2007 年 5 月 24 日

背光	损坏	不允许
连接器	不允许出现连接器氧化 / 生锈情况	

项目：保护板	最大容差
保护板划痕	$0.15 < W \leq 0.25$ [mm] , $0.3 < L \leq 10.0$ [mm] , $N \leq 7$

项目：三维显示器	最大容差	
LED 功能	参见 6.2 节	不允许出现故障
外观	划痕	$0.05 < W \leq 0.15$ [mm] , $0.3 < L \leq 2.0$ [mm] , $N \leq 7$
	尖锐边缘	不允许。
外部和连接器	裂缝和锈迹	在任何情况下都不允许出现。

免责声明参见包装袋标签及本手册

- 请注意该显示器正面的保护板在清洁过程中容易划伤。这可能是因为所使用的抹布及/或清洁液中含有坚硬的颗粒（例如砂砾）所致。
- 在黑暗背景中，背光强度可能出现少量偏差
- 显示区域的周边可能出现变色现象，这是正常情况，不会改变三维智能显示器的工作性能。
- 飞利浦 3D 解决方案对于因不依照以下推荐的显示时序优化设置信号输入而导致性能不良的情况不承担任何责任。

高级时序				
水平像素				
	前沿	15 2	同步宽度	48
	后沿	48	扫描频率	67.02kHz
	同步极性	+	活动线	1920
垂直线				

2007 年 5 月 24 日

	前沿	5	同步宽度	5
	后沿	26	刷新速度	60.054Hz
	同步极性	+	活动像素	1080
			像素时钟	145.30MHz

信号必须符合以下 DVI 标准：
数字视频接口 DVI
数字显示工作组
修订版 1.0；1999 年 4 月 2 日

3 供应范围，设置和安装

3.1 供应范围

包装箱中的物品：

- o 显示器 42 - 3D #
- o 座架
- o 一根三芯电源线（中国）
- o DVI 显示电缆
- o 光盘其中包括：
 - 显示器控制工具
 - 3DS 媒体播放器
 - 用户手册
 - 三维内容样例
- o 打印版显示器用户手册（本手册）
- o 纸板箱内附保护垫

以下配件可单独购买：

- o 安装托架（零件编号：42 - WM）

3.2 图像残留

注意：请播放活动的内容。若长时间高对比度播放静止图像可能在显示屏上产生“图像残留”或“重影”。这个确知的现象是由液晶显示技术的固有特性缺陷引发的。请注意图像残留现象无法修复，也不在显示器的保修范围。

3.3 安全预防措施

在连接和使用计算机显示器时请阅读并遵守这些说明。

- 警告：本产品为 A 类产品。本产品在家庭环境中可能造成射频干扰，在此情况下用户应采取充分的应对措施。
- 本显示器配有一条 3 芯电源线。任何情况下都不得断开地线连接。
- 如果长期不使用显示器，请拔下显示器的电源插头。
- 如果需要清洁显示器，请拔下显示器的电源插头并使用微湿的抹布。关闭电源时可使用干布擦拭屏幕。切勿使用酒精、溶剂或者氨基液。
- 如果在按照本手册的说明操作之后显示器仍无法正常工作，请联系维修技术人员。
- 只有合格的维修人员才可打开机盖。
- 确保显示器避免日光直射并远离加热炉、散热器或者其他任何热源。
- 清除任何可能落入通风口或阻碍显示器电子器件正常冷却的物体。
- 请勿堵塞机箱的通风孔。
- 保持显示器干燥。为避免触电事故，显示器应避免雨淋或受潮。
- 拔下电源电缆关闭显示器之后，为确保正常工作，至少应等待 6 秒后才可重新连接电源电缆或者直流电源电缆。
- 在定位安装显示器时，确保电源插头和插座的位置便于操作。
- 在使用安装托架时，必须使用 4 只螺丝紧固显示器。
- 重要事项：在使用过程中必须保证显示内容不断变化。如果屏幕上高对比度静止图像的显示时间过长，可能会在屏幕前部留下残像或重影。这个众所周知的现象是由液晶显示器技术的固有缺点所导致的。请注意残像故障无法维修且不在保修范围内。

3.4 安装位置

- 避免暴露于过热或过冷环境。
- 请勿在存在极限温度或者阳光暴晒的场所存放或者使用本产品。
- 请勿在存在过大温差的场所之间移动本产品。请选择符合以下温度与湿度范围规定的场所。

2007 年 5 月 24 日

- 温度：0 - 35°C
- 湿度：20 - 80%RH
- 本产品不得承受剧烈振动或者撞击。例如请勿将本产品放入汽车或其行李箱。
- 小心不要在使用或者运输过程中撞击或跌落本产品。
- 请勿在高湿度或多尘环境中存放或者使用本产品。请勿使水或者其他液体溅洒或者进入本产品。

3.5 安装

显示器可放置在座架上或采用壁挂安装方式。座架为标准配件；安装托架可单独购买。该托架也可结合通用壁挂支架、吊架或通用座架（例如 Vogel 的 Professional 产品）作为连接器使用。

3.5.1 安装座架

只可使用本产品随附的座架并确保所有紧固件正确紧固。切勿使用临时简易座架或使用木螺丝固定支脚。

3.5.2 使用安装托架

用户可通过安装托架上的标准 VESA 安装孔在任何兼容 VESA MIS - E 的壁挂支架、吊架或座架上安装飞利浦三维显示器。

重要事项：请使用适合本三维显示器重量并兼容 VESA MIS - E 的支架。

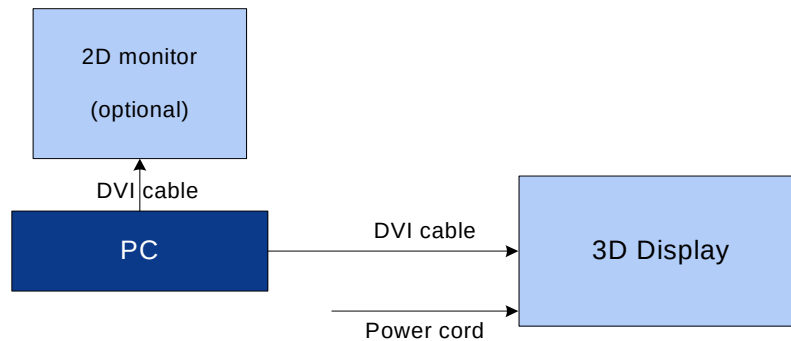
必须使用 4 只螺丝将安装托架固定在显示器上。该措施有助于避免从安装托架中提出显示器时可能出现的危险。

3.6 定位显示器

为了达到最佳效果，请选择光线不会直接照射屏幕的位置，同时确保显示器远离散热器或者其他热源。在显示器周围至少保留 10cm 的空间以利通风，确保窗帘、厨柜等物品不会阻碍通过通风孔的气流。显示器只应用于公共场所，切勿在过高温度和湿度环境中使用或者存放。

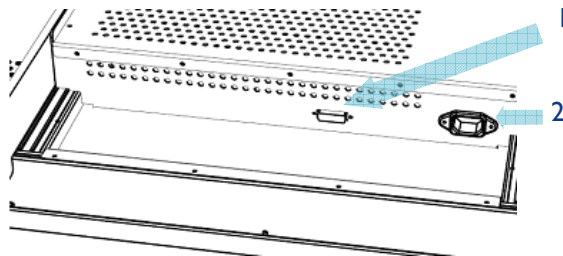
3.7 连接显示器

PC 机或者显示器通电时切勿插拔 DVI 连接线。



PC 机可连接第二台二维显示器，只能使用兼容 DVI 标准的 DVI 电缆和显卡（参见第 10 章中的 DVI 标准参考）。

下图显示了显示器背面的 DVI 连接器和电源连接器



确保切断 PC 机和显示器的电源！

1. 通过 DVI 电缆连接 PC 机和 DVI 连接器。
2. 连接电源电缆。

3.8 清洁说明

在清洁显示器之前，拔下电源线和 DVI 电缆。
最好使用下表所列清洁产品清洁显示器的正面。

推荐清洁用品：

清洁材料	例如软棉布 擦窗皮
水溶液、中性和弱碱性玻璃清洁剂（不添加研磨剂）： 要求氨体积浓度低于 5%，水溶有机溶剂体积浓度 低于 5%。	例如Flux Ajax

清洁时请勿使用：

碱水	例如皂液，某些清洁剂织物
碱液	例如洁厕剂
酸	例如盐酸、醋、柠檬
脱钙剂	例如柠檬酸
脱脂剂	例如丙酮、二氯甲烷、三氯乙烯、汽油
浓氨清洁剂	例如洁厕剂
氯酸或者次氯酸清洁剂	例如Chavel水、Domestos
溶剂	例如乙醇、异丙醇、丙酮、苯、己烷、汽油
粗糙材料	例如研磨剂、钢丝绒、加有研磨剂的海绵、钢丝 砂布、硬质布或纸巾
其他	Electrolube ASC，REF ASC250ml

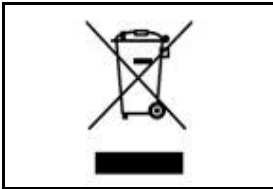
另外也可使用软皂溶液（例如洗手液）、温水、软布或海绵清洁显示器的正面。

显示器的其余部位可使用干布清洁。

2007 年 5 月 24 日

3.9 旧产品处置

您的产品是由高质量的材料和元件设计和生产的，可以回收和再使用。



产品附有带叉有轮回收箱标记意味此产品符合欧盟关于报废电子电器设备指令标准：European Directive 2002/96/EC。

请您了解您当地关于电气电子产品的分类收集系统。

请遵循您当地法规勿将您的旧产品按照生活垃圾处理。正确的处置方法可以防止对环境和人类健康的潜在负面影响。

4 软件安装

本章说明 PC 机硬件的使用前提条件以及软件运行的操作系统。首先，检查 PC 机是否符合下一节的规定。然后按照安装说明逐步完成软件的安装。

4.1 PC 机最低要求

PC 机必须符合以下要求：

- o Pentium 4，不低于 3.0GHz
- o 内存不低于 512MB
- o 7200 转/分硬盘，8MB 缓存（最低持续吞吐量 10MB/s）
- o DVD 光驱
- o 基于 NVIDIA 6800 或者 7800 芯片组的显卡
- o Windows XP SP2

4.2 PC 机准备

在连接三维显示器之前，确保 PC 机上已经安装了以下软件：

- o Windows XP，升级到 Service Pack 2
- o NVIDIA 显示驱动程序

注意：该产品不支持 Windows XP Professional x64 版本。

5 环境

条件	工作	运输 / 存储
温度	0°C - 35°C	-20°C - 60°C
湿度	20% - 80% 无冷凝	0% - 95% 无冷凝
气压	600 – 1100mBar	300 – 1100mBar

该显示器仅供室内使用。

6 接口

6.1 DVI-in



针脚	信号	针脚	信号	针脚	信号
1	T.M.D.S. Data2-	9	T.M.D.S. Data1-	17	T.M.D.S. Data0-
2	T.M.D.S. Data2+	10	T.M.D.S. Data1+	18	T.M.D.S. Data0+
3	T.M.D.S. Data 2/4 屏蔽	11	T.M.D.S. Data 1/3 屏蔽	19	T.M.D.S. Data 0/5 屏蔽
4	无连接	12	无连接	20	无连接
5	无连接	13	无连接	21	无连接
6	DDC 时钟	14	+ 5V 电源	22	T.M.D.S. 时钟屏蔽
7	DDC 数据	15	接地 (用于+5V)	23	T.M.D.S. Clock +
8	无连接	16	热插拔侦测	24	T.M.D.S. Clock-

显示器控制工具使用 DDC 时钟和 DDC 数据信号控制显示器的深度和色彩设置。

6.2 LED

LED 颜色	状态
红色	显示器处于待机模式。无 DVI 时钟。
绿色	显示器通电。

2007 年 5 月 24 日

7 商标，版权和免责声明

各项指标如有变更恕不另行通知。

本手册中的各种商标为 Koninklijke Philips Electronics N.V. 或相关所有者的所属财产。

2007 © Koninklijke Philips Electronics N.V. 保留所有权利。

8 制造厂商 / 支持

飞利浦 3D 解决方案将一家年轻公司的蓬勃活力与现代 3D 技术发展至今所积累的丰富经验融于一身。通过结合我们的技术与飞利浦的资源，飞利浦 3D 解决方案能够在 3D 价值链的每一个环节为您的业务提供支持。从显示器、信号处理到尖端技术的授权转让，我们提供全方位的 3D 解决方案。

员工的专业技术是确保飞利浦 3D 解决方案在 3D 领域始终处于领先地位的决定性因素。我们的一些员工从 20 世纪 90 年代中期就已开始从事 3D 方面的工作。我们一直在将长期积累的知识资本反复投入新的项目和理念，这有助于飞利浦 3D 解决方案进一步巩固在 3D 技术领域中的领先地位。

我们隶属于全球最大的电子公司之一——飞利浦集团。飞利浦 3D 解决方案能够充分利用飞利浦的专业知识及其遍布全球的销售网络以满足您的需求。我们能够提供全套解决方案，这一点在 3D 领域内不仅仅是一种便利，更是一种品质。作为您的设计合作伙伴，飞利浦 3D 解决方案能够帮助您缩短产品投放市场的时间。

飞利浦 3D 解决方案团队愿与您共同分享 3D 技术世界激动人心的体验，同时我们热切期望并拥有足够实力与您建立业务关系。我们希望本手册能够解答您关于飞利浦 3D 解决方案的问题。如果您还有其他问题或者希望与我们讨论潜在的合作机会，我们的业务代表将非常乐意与您商谈。

有任何问题？请联系

飞利浦 3D 解决方案

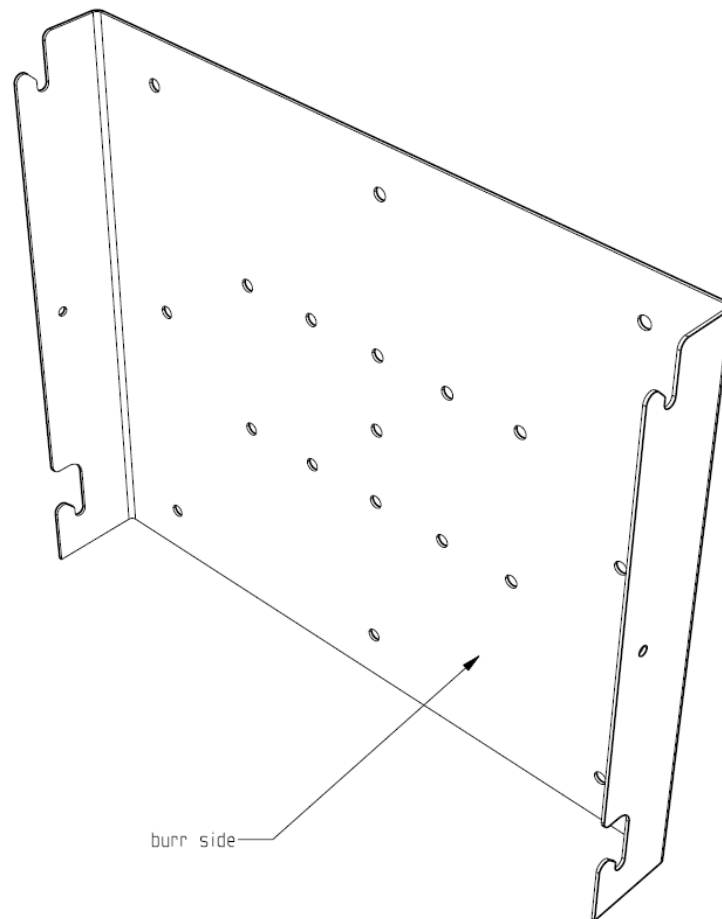
电子邮件：3DSERVICE@philips.com（支持问题），或者 3DSOLUTIONS@philips.com（一般性 / 其他问题）。

2007 年 5 月 24 日

9 安装托架

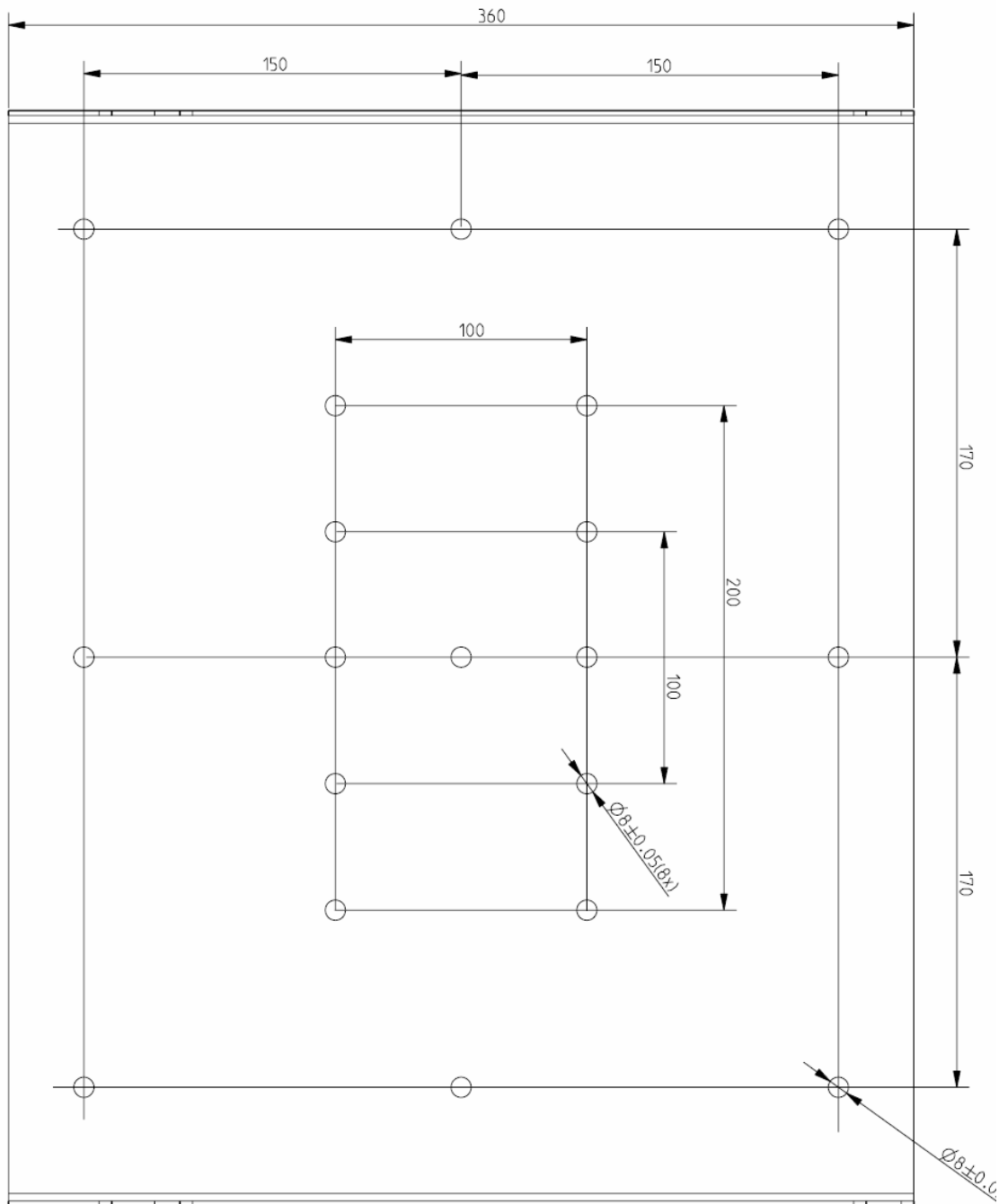
安装托架并非三维显示器的标准配件。该配件必须单独购买，请注明零件编号：42 - WM。

安装托架随附安装说明。请仔细阅读并依据说明操作。本章说明安装托架的尺寸。



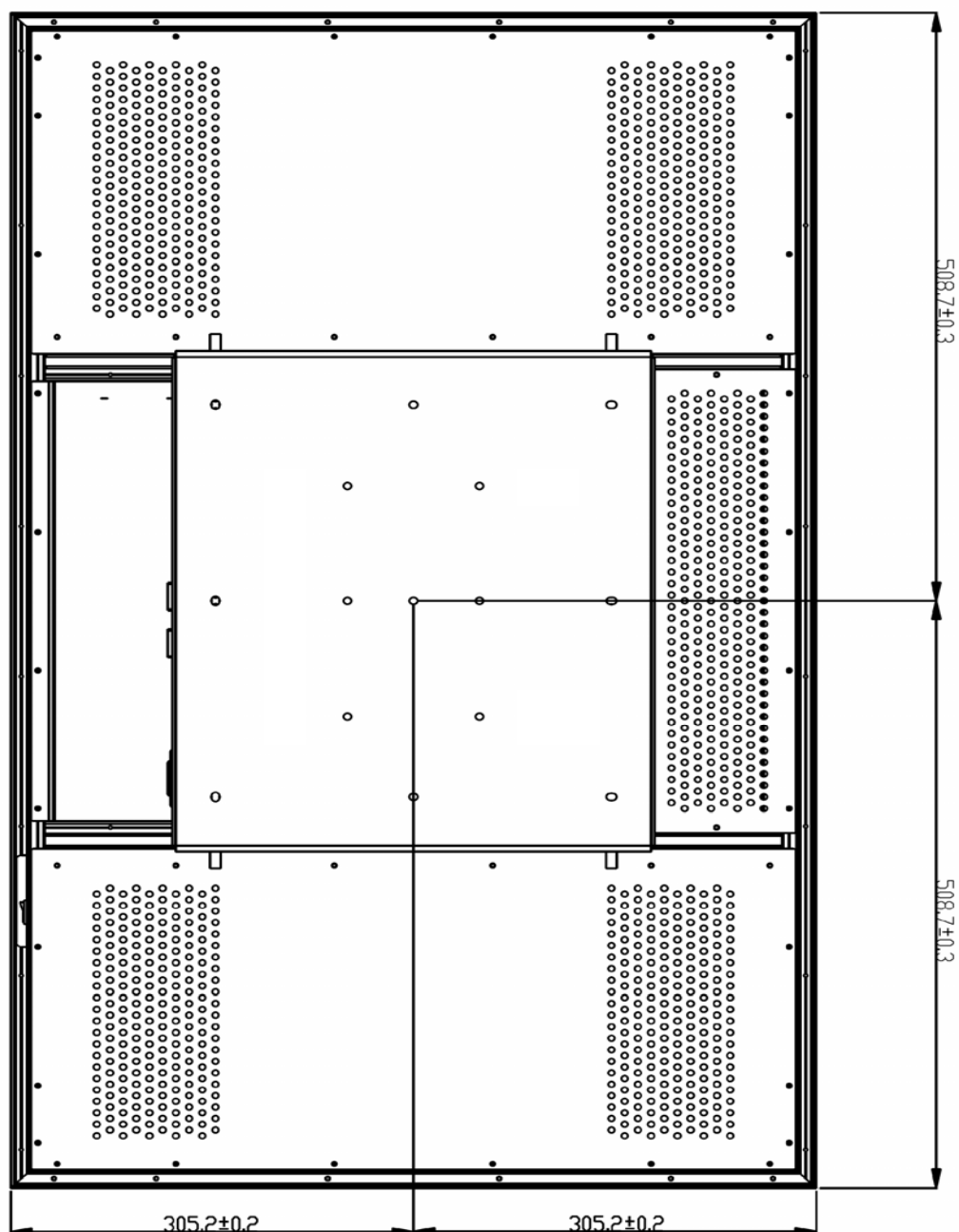
2007 年 5 月 24 日

安装托架上的开孔布置形式：



2007 年 5 月 24 日

安装托架相对于显示器的位置（后视图）。



2007 年 5 月 24 日

10 参考

以下参考用于提供信息，并非标准。

说明
VESA 显示器数据通道标准； 第 3 版；1997 年 12 月 15 日
VESA 显示器数据通道命令接口 (DDC/CI) 标准； 第 1 版；1998 年 8 月 14 日
数字视频接口 DVI； 数字显示工作组； 修订版 1.0；1999 年 4 月 2 日
VESA 增强扩充显示识别数据标准； A 版，修订版 1； 2000 年 2 月 9 日
ITU-R BT.709.4；高清晰度电视生产与国际节目交换参数值标准；

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -