



工业平板电脑

使用说明书



北京诺维世纪科技有限公司



工业平板电脑使用说明书

致用户：

感谢您购买本公司的工业平板电脑，诺维将给您带来高品质的产品和无忧的收货服务。

第一章	简介	3
	设备简介	3
	使用安全	3
	注意事项	3
	随机配件	3
第二章	安装与使用说明	3
	安装说明	4
	安装方式	4
	使用说明	4
第三章	软件安装说明	5
	软件的安装	5
	BIOS 设置	5
第四章	技术信息	7
	技术参数	7
	产品体系	9
第五章	故障排除	10
	常见故障排除	10
	技术提示	10



工业平板电脑使用说明书

第一章 简介

设备简介

产品的特点：该产品为工业级控制设备含高亮度 TFT-LED/LCD 工业平板电脑，工业级电源，航空接插线缆，进口触摸屏，工业级高性能低功耗主板，保证了机器的稳定运行，外部为全铝结构，轻便坚固，内部防磁抗震处理，能够适用于各种工业现场环境。

产品有强大的色温调节功能，从 5000K-10000K 丰富的色温等级可供用户自主选择。

产品符合 VESA DPMS（显示电源管理信号）通用电源管理协议。

本设备采用低压驱动，从根本上消除了机器对人体的有害辐射以及触电危险。

使用安全

1. 产品使用前请仔细阅读产品使用手册，并按手册中规定的技术数据及使用要求进行操作（由于使用不当造成的损坏本公司不承担相关责任）
2. 使用本设备时，请按产品使用规范连接电源，交流电源插座和电源适配器过载可能造成危险。如果有不详之处，请及时与设备制造商取得联系，进行咨询。
3. 本产品外部壳体具有散热结构，在搬运设备时注意轻拿轻放，以免造成机箱变形，散热效果下降。
4. 产品配件，以及附带物品请不要随意更改，否则由此带来的一切损失本公司概不负责。

注意事项

本产品实际之处已经充分考虑到了使用过程中的安全问题，但严重的使用不当仍然有可能导致危险的发生。为了保证设备安全可靠的使用，请不要随意打开机箱后盖，清洁时请确认断电，使用无机溶剂。同时严格遵守机器外部标明的安全警告事项。

随机配件

随机器辅带的配件包括：

主板驱动光盘一张

电源适配器/电源线

中文使用说明书一本

安装螺钉一包

为方便您的后期使用及维护请仔细确认以上附件完好无损，如发现缺损，请与制造商取得联系，及时更换。

第二章 安装与使用说明

安装说明

1. 正式安装前请确认已经切断电源。
2. 请尽量避免阳光直射机器，以延长机器的使用寿命。
3. 请参照设备连接端口正确连接设备并在安装过程中要注意电缆的弯曲半径，避免半径过小。
4. 安装时请预留好主机散热所需空间，机器需上下垂直安装，后背板为散热片禁止安装摆放任何遮挡物及发热源，应确保使用环境的通风散热。
5. 确认设备固定连接完整后方可接通电源。

安装方式



嵌入式 安装方式	<p>*将显示器嵌入到安装面板预留的嵌入式安装开槽（开槽大小应稍大于显示器后部箱体尺寸且小于显示器前面板尺寸）</p> <p>*松开附件中嵌入式安装挂钩（4 个）螺丝将挂钩反过来到显示器后部箱体左右两侧四个嵌入式挂钩卡槽，拧紧安装挂钩上的螺丝，完成安装后进行接线</p>
上架式 安装方式	<p>*显示器放在机架上，显示器前面板左右四个安装口对准机架上预留安装孔，用螺丝拧紧固定好，完成安装后进行接线</p>

使用说明

确定设备正确连接后，接通电源待机器正常启动后，安装行业特定软件到指定目录下，并重新启动机器。

在开始菜单中找到安装的特定程序即可正常使用。

（如有特殊使用要求的程序请按软件使用要求操作使用）



工业平板电脑使用说明书

第三章 软件安装说明

软件的安装

本设备包含的软件主要有主板驱动、触摸屏驱动。并且已经预装在设备中。如果遇到故障需要重新安装系统，可按要求重新安装以上两种驱动程序。安装方法如下：

将触摸屏驱动盘正确放入光驱中，找到驱动程序的安装执行文件，按下列步骤操作：

第一步：

先在光盘中找到触摸屏驱动，然后点击 SETUP 直接运行安装程序。（驱动路径：诺维驱动盘——>触摸屏驱动——>AMT 驱动——>PenMount Driver——>6000——>6000 USB——>Windows——PenMount 中文驱动 V2.1.0.263）（如图）



第二步：

完成安装，直接点击完成。然后重新启动计算机。

软件的使用

第一步：先在开始菜单，程序里找到触摸屏安装好的“PenMount Control Panel”点击打开。

第二步：软件打开后点击更新按钮，软件会自动查找触摸屏设备，查找过程中会出现两次微软认证提示，选择“仍然继续”就可以了。

第三步：更新完成后中间框里会出现“penmount 6000 usb”字样，这就表示已经查找到触摸屏设备，然后点击“设定”按钮。

第四步：标准定位为 4 点校正，进阶定为 9 点或者 15 点校正。可以根据客户自身对触摸屏精度要求而定。

第五步：根据提示点击红点，直到提示完成后在点击下一个红点，校正完成就出触摸屏就可以正常使用了。

BIOS 设置（根据应用主板类型 2600、J1900、QM77 来进行 BIOS 的设置）

一、LVDS 显示设置

开机进入 BIOS；

- 1) 选择 Chipset
- 2) 选择 Host Brdige
- 3) 选择 LCD Control
- 4) LVDS Enable/Disable Enable
- 5) F4 保存退出；

二、分辨率设置

- 1) 开机进入 BIOS ；
- 2) 选择 Chipset-Host Brdige- LCD Control 选取与本机适当的分辨率。*
- 3) F4 保存退出；

尺寸	7 寸	10.4 寸	12.1 寸	15 寸	17 寸	19 寸	21.5 寸
分辨率	800*480	1024*768			1024*768		1920*1080

注：在 XP 系统下调整分辨率时请参照以下尺寸对应列表，调整过程中请注意：绝对不能超过液晶面板佳分



工业平板电脑使用说明书

分辨率，否则将导致面板黑屏。

调整分辨率时如没有客户想选择的分辨率模式，可打开监视器，选择列出所有模式，在所有模式中选择对应分辨率模式

三、U 盘启动

- 1) 选择 BIOS ；
- 2) 选择 BOOT；
- 3) 选择 HARD DRLVE BBS PRIORITIES；
- 4) 选择将 U 盘选项放在第一启动项上即可。
- 5) F4 保存退出；

四、来电自启

- 1) 选择 BIOS ；
- 2) 选择 [Advanced -> Power Management](#)
- 3) 选择 (power on)
- 4) F4 保存退出

五、COM232/485/422 切换 (COM2 接口)

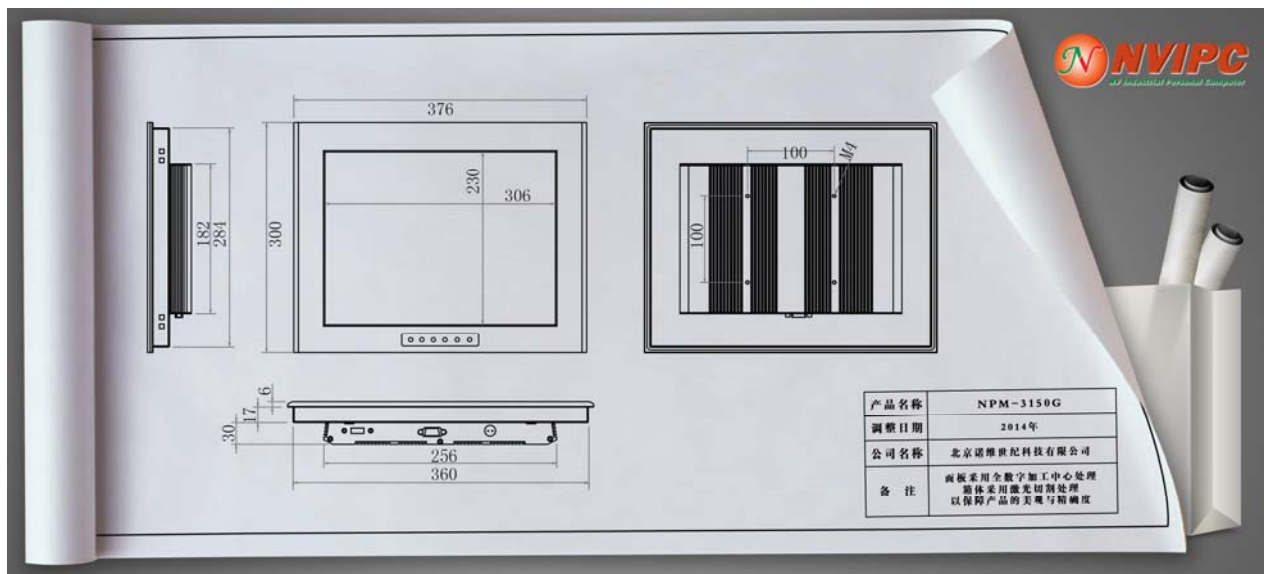
- 6) 选择 BIOS ；
- 7) 选择 Advanced
- 8) 选择 Super IO Configuration Serial Port 2 Configuration(Serial Port 2 Configuration)
- 9) 选择 Working model (选择相应的 485 或 232)
- 10) F4 保存退出；
- 11) COM232/485/422 线序图

COM 232		COM 422		COM 485	
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1 针	DCDB	1 针	TXD-	1 针	TXD-
2 针	DSRB	2 针	N/C	2 针	N/C
3 针	RXB	3 针	RXD+	3 针	N/C
4 针	RTSB	4 针	N/C	4 针	N/C
5 针	TXB	5 针	TXD+	5 针	TXD+
6 针	CTSB	6 针	N/C	6 针	N/C
7 针	DTRB	7 针	RXD-	7 针	N/C
8 针	RIB / +5 Volt. / (+12 Volt.)	8 针	N/C / +5 Volt. / (+12 Volt.)	8 针	N/C/+5Volt. / (+12 Volt.)
9 针	Ground	9 针	Ground	9 针	Ground
10 针	N/C	10 针	N/C	10 针	N/C

GHOST 一键恢复

诺维平板电脑出厂时已进行备份，当用户使用过程中需要对系统进行恢复时，可选择在开机开始过程中，按上下键来选择 ghost 恢复，请根据使用情况定期对您的系统进行备份，以便 ghost 恢复到最近的系统状态。

第四章 技术信息



注： 面板尺寸（前面板的最大尺寸）如上图 376*300mm
 可视面积（液晶屏的显示面积）如图 306*230mm
 箱体尺寸（显示器的后箱体最大尺寸）如上图 360*284mm
 开孔尺寸（安装面板的开孔，一般比箱体大 3mm） 363*287mm

NPC 系列嵌入式开孔尺寸与类别

规格	型 号	NPC-3070G	NPC-3104G	NPC-3121G	NPC-3150G	NPC-3170G	NPC-3190G	NPC-3215G
		NPC-5070G	NPC-5104G	NPC-5121G	NPC-5150G	NPC-5170G	NPC-5190G	NPC-5215G
		NPC-6070G	NPC-6104G	NPC-6121G	NPC-6150G	NPC-6170G	NPC-6190G	NPC-6215G
		NPC-8070G	NPC-8104G	NPC-8121G	NPC-8150G	NPC-8170G	NPC-8190G	NPC-8215G
分辨率		800*480	1024*768	1024*768	1024*768	1280*1024	1280*1024	1920*1080
可视面积/mm		154*93	214*162	249*187	306*230	339*272	380*303	478*271
面板尺寸/mm		210*140	272*221	322*254	376*300	409*344	447*371	536*332
箱体尺寸/mm		198*128	260*208	310*242	360*284	392*327	430*354	523*319
箱体厚度/mm		45mm	46mm					
开孔尺寸/mm		200*130	264*212	313*245	363*287	395*330	433*357	526*322

NPM-GS 系列机架式开孔尺寸与类别

规格	型 号	NPC-3150GS	NPC-3170GS	NPC-3190GS
		NPC-8150GS	NPC-8170GS	NPC-8190GS
面板尺寸/mm		482*310*8	482*354*8	482*399*8
箱体尺寸/mm		360*284*46	392*327*46	430*354*46
占机柜 U 数		7U	8U	9U



工业平板电脑使用说明书

产品	NPC 工业电脑系列						
面板尺寸	7"	10.4"	12.1"	15"	17"	19"	21.5"
分辨率	800*480	1024*768	1024*768	1024*768	1280*1024	1280*1024	1920*1080
显示面积 mm	154 x 93	214 x 162	249 x 187	306 x 230	339 x 272	380 x 303	478 x 271
亮度 cd/m²	400	400	330	400	400	350	250
面板设计	铝镁合金压铸一次成型，涂覆工业金属灰高温烤漆，贴覆 PET-F200 贴膜，抗高温、耐腐蚀、抗老化、稳定可靠，达到 IP65 防护等级						
箱体结构	超强散热鳍状磨具箱体，表面经涂覆高温烤漆处理，美观轻便且具备良好的散热性能，无需散热孔、风扇。达到整机 IP65 良好的防尘、防水效果						
电源输入	12V 直流输入（9-36V 可选），标配 100~240V 电源适配器						
面板颜色	工业金属灰（拉丝氧化黑、铝本色喷砂氧化等）						
处理器	Intel N2600 双核 1.6G / J1900 四核 2.0G / 三代 i3 i5 i7/等						
芯片组	Intel NM10, TDP 1.5W / Intel® QM77/HM76						
内存	笔记本 DDR3 2GB/4G/8G						
磁盘	支持 SATA2.5 " HDD /固态硬盘 SSD 32G/64G/128G/CF 卡						
显示	IntelGMA3600 384MB 共享显存, 支持双屏显示 / Intel (R)HD Graphics 4000 显示核心支持双屏显示						
网口	Realtek RTL8111E PCI-E 1000Mbps RJ45 端口/x2 Intel 82579 LM&Realtek RTL - 8111E, 10/100/1000Base-TX, RJ-45x2						
音频	Realtek ALC662 5.1						
USB	6*USB 2.0 / USB3.0x2、USB2.0x2						
工作温度	0~50℃（32~122° F）						
串口	4*RS232、1*RS485（RS485 带光电隔离）						
扩展槽	Mini PCIE 1 个						
操作系统	Windows7/8/10、Windows XP VISTA Embedded、以及 Linux 等主流操作系统和嵌入式操作系统						
安装方式	支持嵌入/面板/壁挂/悬臂式等多功能安装（GS 系列产品为标准机柜上架式安装）						
触摸屏	四线线模拟	五线模拟电阻式					
功率 W	16.5	18	22.7	22.5	22.5	26.7	28.5
净重 kg	2	2.3	3	3.9	4.8	5.2	5.5
因产品的变化参数随之变动，请以实物为准。							

诺维产品体系

2 系列

- 显示器 超薄桌面工业触摸显示器
NPM-2150GTU NPM-2170GTU NPM-2190GTU NPM-2215GTU
- 平板电脑 开放/插卡式工业平板电脑
NPC-2150GT NPC-2170GT NPC-2190GT NPC-2150Gi5
NPC-2170Gi5 NPC-2190Gi5

3/5 系列

- 显示器 唯一带散热片的工业显示器/防尘、防水、抗震
NPM-3070G NPM-3104G NPM-3121G NPM-3150G NPM-3170G
NPM-3190G NPM-3210G NPM-3215G NPM-3150GS NPM-3170GS
NPM-3190GS
- 平板电脑 无风扇平板电脑/3.5寸工业主板
NPC-3070GT NPC-3104GT NPC-3121GT NPC-3150GT NPC-3170GT
NPC-3190GT NPC-3215GT NPC-3150GS NPC-3170GS NPC-3190GS
NPC-3150Gi5 NPC-3170Gi5 NPC-3190i5

6 系列

- 显示器 面板带贴膜的工业触摸显示器
NPM-6104G NPM-6121G NPM-6150G NPM-6170G NPM-6190G
NPM-6210G NPM-6215G
- 平板电脑 面板带贴膜的工业触摸平板电脑
NPC-6104GT NPC-6121GT NPC-6150GT NPC-6170GT
NPC-6190GT NPC-6215GT

8 系列

- 显示器 宽温高亮工业显示器（阳光下可视；-20 ~ -40度工作）
NPM-8070G NPM-8104G NPM-8121G NPM-8150G NPM-8170GS
NPM-8190GS
- 平板电脑 宽温高亮工业平板电脑（阳光下可视；20 ~ -40度工作）
NPC-8070GT NPC-8104GT NPC-8121GT NPC-8150GT NPC-8170GT
NPC-8190GT

9 系列

- 显示器 全防水工业显示器（-40 ~ 70度可选）
NPM-9150G NPM-9104G NPM-9121G
- 平板电脑 全防水工业平板电脑（-40~70度可选）
NPC-9150G NPC-9104G NPC-9121G



第五章故障排除

序号	故障现象	解决办法
1	通电后按开机键设备不启动	请检查电源连接线是否连接，电压输入是否正常。
2	触摸屏鼠标漂移	安装外接鼠标打开触摸屏控制软件，在工具选项中找到校正按钮，为触摸屏重新定位。
3	触摸屏鼠标无法移动	重新安装触摸驱动软件，重新启动机器，如仍无法移动请直接与厂商取得联系。
4	机器启动无法进入系统	请重新设置 BIOS，查看启动项是否设置为硬盘启动，如果启动蓝屏，请重新安装操作系统。
5	设备运行正常，设备通信口无法正常使用	首先确认连接是否正确，连接线接口是否完好，其次查看连接线固定程度是否符合要求。
如果按以上操作仍然无法解决故障，请与我们联系！		

常见故障排除

技术提示

使用过程中如果遇到以下问题请立刻关闭电源，并与我公司技术部门取得联系。

1. 电源线与及插头有明显损坏；
2. 有液体浸入显示屏内；
3. 无法按照说明书正常调节；
4. 高处坠落或机箱外壳严重损坏；
5. 画面不停拉动或者出现虚拖现象；
6. 显示颜色出现异常（如花瓶、闪屏、蓝屏等）；
7. 其他用户无法判断及正常解决的现象；
8. 当机器过热死机时请改善使用环境无效的。

P/H: 2017-C00-KT166



电话: 400-0032-800
传真: 010-63266564-601
邮箱: nv@nvipc.com
网址: <http://www.nvipc.com>