

BAPCo[®] SYSmark[®] 2018 用户指南

修订版: 1.1

BAPCo 是商业应用性能公司在美国注册的商标。SYSmark 是商业应用性能公司在美国注册的商标。版权所有 © 2018 商业应用性能公 司。所有其他品牌和产品名称,都是其各自持有者的商标或注册商标。



简介	5
设置	6
映像配置	6
SYSmark [®] 2018 安装	6
卸载	11
运行 SYSmark [®] 2018	
SYSmark [®] 2018 界面	13
生成和显示结果	14
查看其它结果	14
结果提交	15
从 SYSmark 2018 中提交	15
通过网页浏览器提交测试结果	15
自动化安装	16
安装程序退出代码	16
自动化执行	17
自动化的数据收集	
基准性能测试设置	19
系统配置工具	20
必须	21
推荐	21
可选	24
从命令行进行系统配置	24



能量测试	26
Watts Up 功率表配置	26
用法提示	
最佳方法	
平视显示 (HUD)	
Process Idle Task(进程空闲任务)	29
禁止键盘/鼠标输入	29
错误处理	29
中止执行	
参考系统	
Dell® OptiPlex™ 5050 台式机	
应用	
Productivity (工作效率)	
"Creativity" (创造力)	
Responsiveness(响应性)	
方案	
Productivity (工作效率)	
"Creativity" (创造力)	
Responsiveness (响应性)	
支持	35
SYSmark [®] 2018 基准性能测试规则	
基准测试的执行	
充分披露报告	
刊物	



可用性	37
FDR 的处理	37
通过非 OEM 平台得出的测试结果的发布	38
竞争对手系统比较结果的发布	38



简介

SYSmark[®] 2018 是一种基于应用程序的系统性能基准测试,旨在帮助用户作出个人电脑购买决定。



设置

尝试安装或运行 SYSmark 2018 之前,请验证测试系统是否满足执行基准性能测试所要满足的推荐最低系统配置要求。

- CPU: 1.5 GHz AMD[®] 或英特尔[®] 双核处理器
- **RAM**: 4 GB
- **硬盘驱动器/固态硬盘**: 主驱动器中有 25 GB 可用空间
- 操作系统: Microsoft® Windows® 10 64 位或 Microsoft® Windows® 7 64 位
- 分辨率: 1280x800 或 1366x768
- 显卡: 兼容 DirectX 10
- 在 Windows 10 上支持的语言:巴西葡萄牙语、简体中文、美国英语、法语、德语、 意大利语、日语、波兰语、西班牙语 (SP)
- 在 Windows 7 上支持的语言: 美国英语

映像配置

为了获得最佳效果,应该将 SYSmark 2018 安装到装有最新硬件驱动程序的干净受支持操作系统中。有关此基准性能测试软件安装的应用软件的列表,请参阅应用程序一节。SYSmark 2018 中 有集成配置工具,可在准备执行基准性能测试的过程中自动更改系统。有关映像配置的更多信息, 请参阅**系统配置工具**一节。

• 管理权限: 必须使用有管理权限的帐户。必须使用相同的帐户来安装和运行 SYSmark 2018。

SYSmark[®] 2018 安装

安装 SYSmark 2018 前,请使用磁盘映像软件制作磁盘备份。虽然支持卸载,但商业应用性能 公司 (BAPCo) 推荐在安装 SYSmark 2018 前制作映像备份。

请先确保测试映像没有任何已知冲突软件,然后再尝试安装。此列表包括但可能并不限于将由此 基准测试软件安装的应用程序。对于 SYSmark 2018 安装和/或使用的应用程序的列表,请参阅 应用一节。

按照以下步骤安装 SYSmark 2018:

1) 从商业应用性能公司 (BAPCo) 商店下载 SYSmark 2018



a. 在 U 盘或其他外部设备上制作下载压缩包的备份副本,妥善保管

2) 解压缩基准测试文件

a. 创建名为 SYSmark2018 的文件夹并解压缩商店下载内容。

- 3) 使用 Windows 资源管理器,导航回到在第2步中创建的 Disc1 文件夹。
- 4) 双击名为 SYSmark2018_setup.exe 的文件, 然后按照提示完成安装

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	– 🗆 X	
	Welcome to SYSmark 2018 Setup	
	Setup will guide you through the installation of SYSmark 2018.	
	It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.	
BAPCo [®]	Click Next to continue.	
	Next > Cancel	

图 1: SYSmark 2018 安装程序窗口



阅读 BAPCo 软件 EULA,单击选项"I accept the terms of the License Agreement" (我接受许可协议的条款),然后单击"Next"(下一步)。

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup -	\times
License Agreement Please review the license terms before installing SYSmark 2018.	° Co °
Press Page Down to see the rest of the agreement.	
BUSINESS APPLICATIONS PERFORMANCE	^
(BAPCOR)	
LICENSE AGREEMENT FOR BAPCO BENCHMARK PRODUCT	~
, If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install SYSmark 2018.	2
O I accept the terms of the License Agreement	
I do not accept the terms of the License Agreement	
< <u>Back</u> Next > Car	ncel

图 2: SYSmark 2018 EULA



输入基准性能测试软件包中附带的序列号,然后单击"Next"(下一步)继续操作。

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	_		×
Serial Number Please enter your SYSmark 2018 serial number		BAPO	:0
Nullsoft Install System v3.02.1	Next >	Cance	el

图 3: 输入有效的 SYSmark 2018 序列号以继续安装。



图 4 显示了此基准性能测试软件的默认完全安装。如果用户单击"Next"(下一步),则会安装 所有核心组件、所有测试方案以及结果浏览器。

SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	1	_		×
Choose Components Choose which features of SYSn	nark 2018 you want to install.		BAP	Co°
Check the components you war install. Click Next to continue.	nt to install and uncheck the compon	ents you do	n't want to	>
Select the type of install:	Ful			\sim
Or, select the optional components you wish to install:	SYSmark 2018 ⊕♥ SYSmark 2018 Scenarios			
	Description			
Space required: 18.8 GB	Position your mouse over a comp description,	onent to see	e its	
Nullsoft Install System v3.02.1 —				
	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	Can	cel

图 4: SYSmark 2018 的默认完全安装



SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup	- 🗆 ×
	Completing SYSmark 2018 Setup
	Your computer must be restarted in order to complete the installation of SYSmark 2018. Do you want to reboot now?
	Reboot now
BAPCo	○ I want to manually reboot later
	< Back Finish Cancel

图 5: SYSmark 2018 的安装已成功完成。

一旦完成安装,请先重新启动系统,然后再运行 SYSmark 2018。

卸载

转到 Windows "Control Panel" (控制面板)中的 "Programs and Features" (程序和功能)项,可卸载 SYSmark 2018。从应用程序列表中选择 SYSmark 2018 图标,然后选择 "Uninstall" (卸载)。

由于 SYSmark 2018 中的某些应用程序存在 DRM 限制,因此一旦卸载基准性能测试软件,则无 法将其重新安装到相同的系统映像。



运行 SYSmark[®] 2018

启动 SYSmark 2018, 方法是双击桌面快捷方式以启动主界面, 如下面的图 6 中所示。

重要说明:如果此前未禁用用户帐户控制,则右键单击此软件的图标,然后选择"Run as administrator"(以管理员身份运行)。然后就可以用集成配置工具禁用用户账户控制 (UAC)。有关集成配置工具的更多信息,请参阅**系统配置工具**一节。 SYSmark 2018 必须 用安装时所用的用户帐户运行。

注意: 还可以通过命令行启动 SYSmark 2018。有关更多详情,请参阅自动化执行一节。

Overall Rating		Performance Comparison
Performance Energy (WH)	Energy Test Enabled 🇭	1000 500 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Productivity	Creativity	Responsiveness
 Performance	 Performance	 Performance

图 6: SYSmark 2018 界面。



SYSmark[®] 2018 界面

SYSmark 2018 包括经过重新设计的用户界面,它经过简化,使得配置项目更容易。只需单击

"Run Benchmark" (运行基准性能测试)以采用默认配置启动基准性能测试,其会执行以下操作:

- 运行所有三个测试方案的一次迭代。
 - 对于第一个项目,项目名称将是"project01"。后续项目将命名为
 - "project02" 、"project03" ,以此类推。
- 条件式运行将会执行,但它不是性能分数计算的一部分
- "Process idle tasks" (进程空闲任务) 设置为"OFF" (关闭)
- 将采用以下选项执行系统配置工具
 - 必需的项目 设置为"ON" (打开)
 - 推荐的项目 设置为"ON" (打开)
 - 可选的项目 设置为"OFF" (关闭)
- 如果在受测试的系统上安装了受支持的功率表并且已检测到,则会执行"Energy Test" (能量测试)。



生成和显示结果

SYSmark 2018 用户界面将生成在基准性能测试主窗口中最近运行项目的结果。如果在新安装之后启动 SYSmark 2018,则在运行成功完成之前,不会显示任何结果。

查看其它结果

SYSmark 2018 结果作为 PDF 文档保存在"Results" (结果)文件夹中,其位于受测试系统的 桌面上。使用通过 SYSmark 2018 安装的 Google Chrome 来查看 PDF 的内容。每个 PDF 文 件还包括嵌入式 .XML 附件,其包含有关受测试系统的其它详细信息。必须使用 Adobe Acrobat 或 Foxit PDF 等独立 PDF 阅读器来查看 XML,因为 Chrome 的 PDF 查看器当前不支持 PDF 附 件。



结果提交

商业应用性能公司 (BAPCo) 鼓励用户从 SYSmark[®] 2018 提交有效结果的 PDF,以在 results.bapco.com 中发布。可提交的有效结果将包括所有三个测试方案的分数加上总体等级。 用户可以采用以下途径提交结果:

从 SYSmark 2018 中提交

- 在 SYSmark 2018 主窗口上单击 "Submit Results" (提交结果) 按钮以提交最新的 FDR。
- 填写提交表单对话框,然后单击"Submit" (提交)。
- 注意:如果主窗口中未显示任何结果,则不会将任何信息发送给商业应用性能公司 (BAPCo)。

通过网页浏览器提交测试结果

也可以在网页浏览器中,通过拖放操作在 results.bapco.com/upload 页面提交 PDF 结果文件。 要通过拖放上传结果,请执行以下步骤:

- 找到要提交的 PDF 文件
- 导航到 results.bapco.com, 然后单击网页左侧菜单中的"Submit results" (提交结果) 选项
- 填写信息(名称/公司,电子邮件地址和配置注释,如果需要)。
- 将文件拖放到该页面,或单击"Add files" (添加文件)并浏览到包含要上传 PDF 的文件来。单击"Start upload" (开始上传)。
- 系统会将一封电子邮件发送到所提供的电子邮件地址,内含用于查看提交状态的链接。结果需要 10 天才可公开查看。



自动化安装

可以通过命令行安装 SYSmark 2018。可使用以下命令行参数:

- /S 静默安装, 不显示 GUI
- /SN < serial number>, 将序列号传递给安装程序

要从命令行中安装 SYSmark 2018,请打开命令提示符窗口,转到 SYSmark2018_Setup.exe 文件所在的目录,然后执行以下命令,并用在购买时提供的 25 位序列号替换 <1234567891234567891234567>。不要在命令行上使用短划线或空格分隔序列号。

无人参与安装的示例命令

C:\>start /wait SYSmark2018 Setup.exe /S /SN <1234567891234567891234567>

安装程序退出代码

安装完毕后,安装程序会返回退出代码(存储在 %ERRORLEVEL% 中)。请看以下退出代码及其 含义:

- 0-成功
- 3010 成功, 必须重新启动
- 1 用户已终止安装
- 2 一般安装问题
- 3 序列号缺失或无效
- 4 必须先卸载以下应用程序, 然后再安装 SYSmark 2018
- 5 SYSmark 2018 (64 位) 仅可安装在 64 位计算机中
- 6 SYSmark 2018 安装程序已在运行
- 7-安装程序必须通过最高级安装程序运行: SYSmark2018_Setup.exe
- 8 Disc 2 与 Disc 1 中的版本不相符
- 9-缺少安装的应用程序。安装无效。请先卸载,然后再重新安装 SYSmark 2018
- 10 安装目录长度必须少于 145 个字符。
- 11 安装程序找不到 Disc2 介质 (或文件夹)



自动化执行

也可在命令行中执行 SYSmark 2018。下列是受支持的命令行参数。如果命令行文本中有语法错误,则会启动 SYSmark 2018 GUI。

-p 或project	用于指定项目的名称。此选项决定着是会向用户显示 GUI,还是会以静默方式执行基准测试。如果已提供此选 项,则假定不会显示 GUI。
-i 或iterations	用于指定迭代执行次数。该值必须大于 0。默认值是 1。
-r 或retries	用于指定出现脚本错误时的重试次数。默认值是 5。
-w 或retrywait	用于以秒数指定重试之前的等待时间。默认值是 120 秒。
-j 或powertest	启用能量测试并指定功率表 COM 端口。
-nc 或 noconditioning	用于禁用系统调节式执行。
-ep 或 processIdleTask	开启进程空闲任务。
-h 或help	用于显示帮助屏幕。
-v 或verbose	用于启用详细模式。
-sc 或 –system config = <str></str>	在命令行上启用或禁用系统配置工具选项(有关更多信 息,请参阅 从命令行进行系统配置)

下面的示例命令将采用默认系统配置项目启动 SYSmark 2018, 创建名为 "test_project" 的项目并运行基准性能测试四次。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -i 4"



自动化的数据收集

SYSmark 2018 Workload Manager 允许用户执行脚本以帮助在运行结束时处理结果。每个安装都随附占位符脚本,其位于 C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\Automation\目录中。

ProcessResults.bat 在 SYSmark 2018 运行成功结束时执行。用户可以将命令添加至此脚本以将 结果复制到新位置,或者调用特定于其环境的其它命令。

如果 SYSmark 2018 存在错误条件,则会执行 ProcessError.bat。将命令插入到此脚本中以执行一些操作,例如将错误日志复制到新位置,或者调用其它命令以对错误执行后处理。



基准性能测试设置

用户可以访问其它基准性能测试设置,方法是单击图 7 中红色箭头指示的 "Settings" (设置) 按钮。

		Version: 1.0.0.28
Overall Rating		Performance Comparison
Performance		1000 - This System
Energy (WH)	Energy Test Enabled 🕖	0Overall PR CR RE
	Creativity	Responsiveness
Productivity	Creativity	Responsiveness
Productivity		
Productivity Performance		 Performance
Productivity Performance	 Performance	Performance

图 7: SYSmark 2018 设置按钮

如果单击在上面的图 7 中用红色箭头指示的"Settings" (设置) 按钮,将会显示详细设置窗口,如下面的图 8 中所示。从此窗口中,用户可以更改默认迭代次数、指定项目名称、禁用条件式运行、禁用能量测试以及更改配置工具选项。有关更多信息,请参阅系统配置工具。



BAPCO [®] SINCE 1991	Settings	SYSMAR Version: 1.0.0.28	K 2018	×
< Back Iterations Iterations Conditioning Run Process Idle Tasks Project Name project001 Measure Energy Power Meter Port 4	Required Disable Hard Disk Disable System Re Disable Windows Ignore Laptop Lid	Recommended Timeout estore Update Close	Optional	

图 8: Windows 10 上的 SYSmark 2018 配置选项

系统配置工具

配置工具会在每次测试开始时自动运行,并先记录受测试系统上每个项目的状态,再针对基准性 能测试执行修改它。在运行成功结束时,每个修改的设置将恢复为其先前状态。

默认情下, 配置工具会设置必需的项目和推荐的项目。默认情况下未设置可选项目。

用户如果要修改默认项目,请单击设置图标并导航到推荐或可选配置选项卡。请注意,必需的设置不能通过 GUI 禁用。

如果需要系统配置项目的其它控制,请参阅从命令行进行系统配置一节。

下列是配置选项及其优先级,可用系统配置工具应用这些优先级。一些项目可能只适用于某些受支持的操作系统,这会在项目的说明中注明。说明中还会包括每个配置项目的示例命令行设置。



必须

用于作执行基准测试所需的配置更改。这些项目默认启用,并且无法禁用。

禁用用户帐户控制 (UAC)

禁用用户帐户控制,即可禁止在执行基准测试时显示管理员权限提升提示。必须重新启动 系统才能使这项更改生效。

将 DPI 缩放比例设置为 100%

用于将桌面缩放比例设置为 100%。可防止分辨率较高的显示器出故障

禁用电量不足操作

用于防止系统在电池电量不足时关闭或发出警告。

禁用网络代理

用于禁用因特网连接设置的代理服务器配置。

禁用系统睡眠和休眠模式

用于防止系统进入睡眠或休眠模式,以及禁用"Require password on wake" (唤醒时 需要密码)设置。

禁用 Windows 更新

禁用 Windows Update 服务。

推荐

进行推荐的配置更改以获取可重复的分数,并降低发生错误的概率。默认情况下启用的推荐选项。 要禁用推荐的项目,请单击配置项目旁边的滑块,或者使用命令行选项。

创建 BAPCo 电源使用方案

用于根据正在使用的系统电源使用方案,创建名为"BAPCo SYSmark 2018"的新电源使用方案。如果已应用,则所有后续电源配置文件配置更改都会应用于新建的电源使用方案。如果未启用此选项,则所有电源配置文件配置更改都会应用于正在使用的电源使用方案。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= PowerScheme= on|off"



将电源计划类型设置为"高性能"

用于将当前电源使用方案的"Power Plan Type" (电源计划类型)选项(有时称为 "Power Plan Personality" (电源计划个人设置))设置为"High Performance" (高性能)。此设置用于对当前电源计划添加总体个人设置标签,以使性能优先于节能。 驱动程序和应用程序可以查询这项设置,以确定各自的性能与节能行为。无论是否已选中

"Create BAPCo Power Scheme" (创建商业应用性能公司 (BAPCo) 电源使用方案), 都能使用此选项。如果未启用"Create BAPCo Power Scheme" (创建商业应用性能公 司 (BAPCo) 电源使用方案),则会对正在使用的电源使用方案应用"Set Power Plan Type" (设置电源计划类型)。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= PowerPlan= on|off"

将 CPU 设置为高性能

用于将 CPU 性能状态的最小值和最大值都设置为 100%, 以防使用交流电和直流电时限 制 CPU 性能。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= HighPerformance= on|off"

禁用磁盘碎片整理

用于禁用碎片整理计划任务。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= DiskDefrag= on|off"

禁用 Windows 错误报告

可防止 Windows 错误报告工具显示错误报告窗口。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= ErrorReporting= on|off"

禁用 Windows 锁定屏幕

禁用锁定屏幕以防止它阻止应用程序输入。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= DisableLockScreen= on|off"

禁用 Windows 弹出窗口



用于禁用系统任务栏中的所有弹出通知(气球状提示) (仅限 Windows 7) 。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SystemSleep= on|off"

禁用屏幕保护程序和显示器超时

用于禁用屏幕保护程序。用于禁用交流和直流选项电源配置文件的显示器超时功能。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SystemSleep= on|off"

禁用 Windows 边栏/小工具

关闭小工具(仅限 Windows 7)。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= WindowsSideBar= on|off"

禁用桌面幻灯片

阻止更改桌面背景(仅限 Windows 7)。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= DesktopSlideShow= on|off"

禁用 Windows Defender

将 Windows Defender 设置为已禁用。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= WindowsDefender= on|off"

禁用 Windows 防火墙

在 Windows 10 上配置 Windows 防火墙以允许所有传入/传出流量。在 Windows 7 上 禁用防火墙。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= DisableWindowsFirewall= on|off"

设置字体平滑

打开 Windows 字体平滑工具。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SetFontSmoothing= on|off"



可选

用于作通常无须为获得可复验的分数作的配置更改(可能需要在某些罕见的情况下作这些配置更 改)。默认情况下未启用可选项目。

禁用硬盘超时

可防止硬盘进入睡眠状态。

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= HardDiskTimeout= on|off

禁用系统还原

禁用 Windows 系统还原。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SystemRestore= on|off"

忽略笔记本电脑机盖关闭

在基准性能测试期间,阻止在合上机盖时让系统进入睡眠。 "C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= LaptopLidClose= on|off

从命令行进行系统配置

从命令行运行 SYSmark 2018 时,系统配置项目将根据其默认值设置,除非用户在命令行上指定了相应选项。

示例:

"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= WindowsUpdate= Off"

上述命令将在名为"test_project"的项目中执行基准性能测试,运行一次迭代的默认值加上配 置运行。配置工具中的 WindowsUpdate 选项将设置为"Off" (关闭),意味着在测试期间不 禁用 Windows Update 服务。

对于不想设置任何系统配置项目的情况,必须指定所有系统配置项目,效果相当于在命令行上设置为 "Off" (关闭)。



自从修补程序 1 更新以来,商业应用性能公司 (BAPCo) 添加了命令行开关 -sc=" all=On|Off", 这允许用户禁用所有系统配置选项,而不必在命令行上指定每个项目。不能禁用列出为 "Required" (必需) 的配置项目。



能量测试

Watts Up 功率表配置

1.选购一款兼容的 Watts Up 功率表

- 兼容功率表包括 PRO、PRO ES 和 .NET 型号
- 基本的 Watts Up 型号不兼容。

2.接通全部电源连接

- 将 Watts Up 功率表插头插入电源插座
- 将受测系统插头插入 Watts Up 功率表上的电源插孔

3.开启受测系统并安装在此处找到的 Watts up 数据记录器:

- 下载数据记录器软件包: https://bapco.com/wpcontent/uploads/2017/02/WuUSBSetup9.zip
- 解压缩该软件包,双击 WuUSBSetup.exe,然后按照安装向导的指示逐步操作
- 如果在安装数据记录器的过程中出现以下警告,请单击"Ok" (确定)以忽略



图 9: Watts Up Pro 警告

• 取消选中 "Run Watts Up USB now" (立即运行 Watts Up USB) 选项, 然后单击 "Finish" (完成) 以完成数据记录器的安装

4.安装 USB 控制器驱动程序

• 确保已将 Watts Up Pro 功率表与测试系统相连



- 下载 USB 控制器驱动程序: https://bapco.com/wpcontent/uploads/2017/02/CDM2.04.06WHQL_Certified.zip
- 将 zip 文件内容解压到文件夹内。
- 打开 "Device Manager" (设备管理器),在 "Other devices" (其他设备)下方找 到 USB UART 条目,如下所示



图 10: 未找到设备管理器驱动程序

- 右键单击 USB UART 设备并选择 "Update driver software" (更新驱动程序软件)
- 选择 "Browse my computer for driver software" (浏览我的电脑以查找驱动程序软件)
- 选择"include subfolders"(包含子文件夹),然后使用"Browse"(浏览)浏览到解 压驱动程序软件包的位置。单击"Next"(下一步),Windows 将扫描文件夹并安装驱 动程序
- 在安装"USB 串行控制器"后,返回到"设备管理器"并对"USB 串行端口"项目重复 这些步骤
- 现在, "设备管理器"应该不会显示"未找到任何驱动程序"警告
- 现在,可在启用"Energy Test" (能量测试)选项的情况下执行 SYSmark 2018 测试。



用法提示

本小节介绍的是 SYSmark 2018 在执行基准性能测试期间的行为。

最佳方法

为了获得可靠、可重现的结果,商业应用性能公司 (BAPCo) 推荐在 SYSmark 2018 界面中使用 默认设置。要采用默认设置运行,只需启动 SYSmark 2018 并单击"Run Benchmark"(运行 基准性能测试)。下面列出默认设置。

- 所有测试方案 ["Productivity" (工作效率)、 "Creativity" (创造力)和
 "Responsiveness" (响应性)]都处于选中状态。
- 迭代次数 (一次迭代)
- 已启用配置运行
- 已禁用 Process Idle Task (进程空闲任务)
- 启用能量测试(如果在受测试的系统上安装了受支持的功率表并且已检测到时适用)。
- 如果使用 BAPCo 基准性能测试来评估性能或电池寿命,则应该安装由硬件制造商提供的 最新生产驱动程序。随操作系统提供的驱动程序可能并不适用于设备,设备制造商可能提 供了更新的驱动程序。使用不正确的驱动程序可能会导致性能显著下降。

平视显示 (HUD)

平视显示出现在桌面右上角中,其中有关于正在执行的项目的信息。



图 11: SYSmark 2018 HUD。



Process Idle Task (进程空闲任务)

执行基准性能测试工作负载之前, SYSmark 2018 工作负载管理器会暂停 120 秒, 以使系统稳定 下来。这 120 秒过后, 在选中了进程空闲任务选项的情况下, 工作负载管理器会发出进程空闲任 务命令。空闲任务队列清空后, 会开始执行基准测试工作负荷。注: 进程空闲任务的完成时间会 因系统而异。

禁止键盘/鼠标输入

工作负荷开始执行后,Workload Manager 会锁定系统,以防意外通过鼠标或键盘输入,从而防 止打断工作负荷自动执行过程。Workload Manager 会继续执行为当前项目选择的方案,还会在 执行成功结束时显示测试结果。有关阻止键盘和鼠标输入的其它信息,请参阅**中止执行**一节。

错误处理

默认情况下,如果 SYSmark 2018 在执行项目时遇到错误,则工作负载管理器会将遇到的错误记录到日志中,然后向用户显示重试对话框,如下面的图中所示。

SY:	Smark 2018	×	
\otimes	Main acrobat window did not appear		
	Automatic retry in 110 seconds		
	Retry Cancel		

图 12: SYSmark 2018 重置对话框

除非已在命令行中通过 -r 或 --retries 另行配置, 否则 SYSmark 2018 会重新尝试执行某个方案, 最多会重试五次。出错和重新执行方案之间的默认超时秒数是 120。可在命令行中用 -r 或 -retrywait 更改此值。如果不能在达到重试阈值之前成功完成方案的执行,则 Workload Manager 会停止执行,并在测试结果浏览器中显示相应错误消息。

用 SYSmark 2018 可通过 BENCHMARK_TIMEOUT_MULT 环境变量进一步控制错误处理超时。 可配置此变量以延长基准测试脚本引发错误(然后重试或停止执行)之前的等待时间。 BENCHMARK_TIMEOUT_MULT 的默认值是 1.0。将值增加至 2.0 将使错误处理超时时间加倍, 3.0 则表示是超时时间的 3 倍,依此类推。



中止执行

如果有必要停止正在执行的基准测试,请按以下步骤操作:

- 同时按下 CTRL-ALT-DEL 键以显示 Windows 更改密码屏幕
- 单击 "Cancel" (取消) 返回到桌面
- 键盘和鼠标输入现在应该已经启用
- 转到屏幕右下角中的系统任务栏,然后找到商业应用性能公司 (BAPCo) 图标,如下面 的图中所示
- 右键单击该图标,然后选择"Stop" (停止)



图 13: BAPCo 系统任务栏图标。绿色三角形表明 SYSmark 2018 SE 正在运行。



参考系统

SYSmark 2018 性能分数已用参考系统标准化。执行三种方案及进行总体 SYSmark 2018 性能评价参考系统每次的得分都是"1000"。下列是参考系统配置。

Dell[®] OptiPlex[™] 5050 台式机

- 处理器:英特尔[®] 酷睿[™] i3-7100,频率为 3.9 GHz
- 操作系统: Microsoft Windows 10 Pro x64 (build 1709)
- RAM: 1x4 GB DDR3
- 显卡: 英特尔[®] 核芯显卡 630
- 声卡:集成高清晰度声卡
- 存储: 128 GB 容量, M.2 SATA
- 网卡:集成千兆位以太网



应用

SYSmark 2018 安装和/或使用下列应用程序(按方案分组)。一些应用程序出现在多个方案中, 但仅安装一个应用程序实例。

Productivity (工作效率)

- Adobe[®] Acrobat[®] Pro DC
- AutolT 3.3.14.2
- BowPad64-2.3.3 安装程序
- Google Chrome™
- Microsoft[®] Excel[®] 2016
- Microsoft® OneNote® 2016
- Microsoft[®] Outlook[®] 2016
- Microsoft[®] PowerPoint[®] 2016
- Microsoft[®] Word[®] 2016
- Windows Zip

"Creativity" (创造力)

- Adobe[®] Photoshop[®] CC 2017
- Adobe[®] Lightroom[®] Classic CC
- CyberLink PowerDirector® 2015

Responsiveness (响应性)

- Adobe[®] Acrobat[®] Pro DC
- Adobe[®] Lightroom[®] Classic CC
- Adobe[®] Photoshop[®] CC 2017
- CyberLink PowerDirector® 2015
- Google Chrome™
- Microsoft[®] Excel[®] 2016
- Microsoft[®] OneNote[®] 2016
- Microsoft[®] Outlook[®] 2016



- Microsoft[®] PowerPoint[®] 2016
- Microsoft[®] Word[®] 2016



方案

以下是 SYSmark 2018 方案和工作负载说明。

Productivity (工作效率)

Productivity (工作效率)方案建模工作效率使用情况,包括文字处理(电子邮件合并、文档比较和 PDF 转换),电子表格数据处理(数据建模、财务预测)、电子邮件创建/管理、演示编辑、软件开发(编译代码)、应用程序安装和存档文件。

"Creativity" (创造力)

Creativity (创造力) 方案建模编辑数字照片 (创建 HDR 和全景照片) 、分类数字照片 (组织目录、使用面部识别来将人员分组) 和编辑数字视频 (从先前的来源剪辑编辑时间线并转码输出)。

Responsiveness (响应性)

Responsiveness (响应性) 方案包括各类活动,例如多个应用程序启动、在打开许多标签页的情况下进行网页浏览以及任务切换。



支持

如需获取 SYSmark 2018 的技术支持,请访问 https://bapco.com/support,或发送电子邮件至 support@bapco.com。联系支持部门时请附上以下信息。

- SYSmark 2018 版本,如 1.0.0.123
- 系统配置信息
- 问题重现的逐步说明
- 错误率,如 100%、50%
- 因执行失败而生成的基准测试错误日志的档案
 - 找到安装文件夹,例如: C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\Config
 - 。 复制 SYSmark2018.db 文件
 - 如果报告安装问题,请找到基准性能测试日志:
 - %TEMP%\Sysmark2018_Disc1.log
 - 用 WinZip、WinRAR 等工具对数据库文件和前文列出的日志进行存档
 - 将存档文件附至发送给商业应用性能公司 (BAPCo) 支持部门的支持请求电子邮件,或使用 https://bapco.com/support 上提供的表单来上传存档文件
 - 如果要报告多个错误,请为所要报告的问题各附上一则说明



SYSmark[®] 2018 基准性能测试规则

对于通过执行商业应用性能公司 (BAPCo) SYSmark 2018 基准性能测试得出的测试结果,此文档 说明的规则用于控制其发布。任何想要发布此类测试结果的被许可人,都必须遵守此文档中所述 的,或由商业应用性能公司 (BAPCo) 提供的有关 SYSmark 2018 基准性能测试执行和测试结果 报告的其他文档中所述的所有规则和条例。商业应用性能公司 (BAPCo) 保留随时更改本文档中概 述的规则的权利。对于最新执行和公布规则相关信息,我们鼓励被许可人查阅商业应用性能公司 (BAPCo) 网站 (www.bapco.com)。有关更多信息,请参阅《软件许可协议》。

基准测试的执行

Workload Manager:所有基准性测试都必须使用 SYSmark 2018 Workload Manager执行。 此实用程序是一个可执行程序,用于执行 SYSmark 2018 基准性能测试。其中也有用于得出受测 系统最终基准测试结果的模块。公布的所有测试结果,都必须通过完整正确地执行基准测试得出。 必须在未修改 SYSmark 2018 软件任一部分的情况下执行所有测试。

用于得出正式 SYSmark 2018 测试结果的全套软硬件,都必须按商业应用性能公司 (BAPCo) 的 提供标准的规定向公众提供。以下是具体适用规则:

操作系统:用于生成和发布测试结果的操作系统,必须是可从原软件供应商处公开获得的版本。 要查看最新受支持操作系统列表,请查阅 www.bapco.com 中的产品手册。对于除操作系统供应 商外的供应商发布和维护的特定驱动程序(如显卡驱动程序、磁盘驱动程序、主板设置文件、多 媒体驱动程序),只要是从这些驱动程序的原供应商获得的,可以公开获得,质量达到发布水平 的驱动程序,就允许对这些驱动程序进行升级。被许可人也可使用操作系统服务包、API更新 (如 Direct X)及其他此类更新,只要这些更新是可从原供应商公开获得的,质量达到发布水平 的软件,并且符合此基准测试软件的操作系统要求。被许可人也必须查阅各个软件供应商的许可 协议,以确保符合供应商基准测试限制条件。

性能增强实用程序:允许使用性能增强实用程序或技术,只要所用的实用程序或技术是可从原供 应商公开获得的,质量达到发布水平的软件。所用的实用程序必须记录在案,而且性能增强技术 不得有损于受测系统或此基准测试软件的完整性。商业应用性能公司 (BAPCo) 会保留审查这种工 具或技术的使用,以及按需将已发布的测试结果作废的权利。

硬件:用于得出正式 SYSmark 2018 测试结果的系统硬件,必须可在发布之时或之后的 60 天内 公开获得。在发布后的 60 天内,系统必须能以完整平台的形式从原始设备制造商买到。对于不 能从 OEM 获得,但其各个组件可在发布之时或之后的 60 天内,从各种供应商公开获得和买到的



系统, 被许可人也可报告测试结果。请注意, 60 天的宽限期不适用于系统软件。所用的全部软件 都必须能从原软件供应商公开获得, 并且质量达到发布水平。

充分披露报告

对于所有已公布的测试结果,都必须通过 Workload Manager 生成完整的充分披露报告 (FDR)。 这种 FDR 中必须有总体 SYSmark 2018 等级、三种方案各自的等级,以及受测系统状态的相关 系统信息。这种报告的格式及添加到其中的信息由商业应用性能公司 (BAPCo) 决定。不得修改 FDR (修改 FDR 会使 FDR 作废)。

刊物

对于所有可公开获得的测试结果,商业应用性能公司 (BAPCo) 鼓励所有被许可人在商业应用性能 公司 (BAPCo) 网站 (https://results.bapco.com) 中提交 FDR。要提交测试结果,有三种途径可 选: 被许可人单击 submit results (提交结果) 按钮直接从受测系统中提交、使用 https://results.bapco.com 网站上的在线提交表单,或发送电子邮件至 report@bapco.com。 如果被许可人在商业应用性能公司 (BAPCo) 网站之外发布测试结果,则被许可人同意应商业应用 性能公司 (BAPCo) 的要求在 5 个工作日内提交 FDR。

被许可人向商业应用性能公司 (BAPCo) 提交的所有 FDR,都受 10 个工作日的审查期限的约束。 在此审查期间,任何商业应用性能公司 (BAPCo) 成员都能对所提交的 FDR 进行质疑,或者提交 反驳 FDR。如果质疑或提交反驳 FDR,则商业应用性能公司 (BAPCo) 会决定其中的哪些 FDR 会 被接受 (如果有),可以添加到 FDR 数据库中。

可用性

发布 SYSmark 2018 测试结果时,公众必须可在发布之时或之后的 60 天内买到受测系统。请注意,60 天的宽限期不适用于系统软件。所用的全部软件都必须能从原软件供应商公开获得,并且 质量达到发布水平。

FDR 的处理

提交的 FDR 由商业应用性能公司 (BAPCo) 处理, 分类如下:

准许发布 - 测试结果提交时已获准发布。

拒绝发布 - 测试结果提交时已被拒绝发布。



"准许发布"类 FDR 决不是商业应用性能公司 (BAPCo) 对测试结果的确认或认可。只要已生成 完整的有效 FDR, 提交测试结果的被许可人就可以发布测试结果。被许可人同意应商业应用性能 公司 (BAPCo) 的要求在 5 个工作日内向商业应用性能公司 (BAPCo) 提交有效的 FDR。商业应用 性能公司 (BAPCo) 会经常对提交的 FDR 进行审核,并且保留取消授予未遵守此文档或其他 SYSmark 2018 文档中所述条例的被许可人的许可的权利。如果已将拒绝发布类 FDR 退给被许可 人,则该被许可人必须立即全面停止被拒测试结果的发布,直到商业应用性能公司 (BAPCo) 澄清 问题为止。所有已发布的测试结果都必须至少附上系统型号,以及所述型号的配置与受测系统的 配置之间的所有差异。发布的测试结果可采用单个的总体 SYSmark 2018 等级,也可并用总体等 级和方案等级。除非已同时附上总体 SYSmark 2018 等级,否则被许可人不得发布方案等级。

(示例:不能单独发布 "Productivity" (工作效率)方案等级而不披露 SYSmark 2018 总体等级。) "SYSmark"一词是商业应用性能公司的注册商标,仅可与通过 SYSmark 2018 Workload Manager 得出的测试结果一同使用。可以描述其他性能特性,但这些特性必须得自通过 Workload Manager 得出的性能度量结果。不得将 "SYSmark"和 "SYSmark 2018" 这两个词语用来描述这种特性的性能度量结果。

通过非 OEM 平台得出的测试结果的发布

商业应用性能公司 (BAPCo) 允许为进行"非 OEM"平台比较而通过 SYSmark 2018 发布性能指数。这包括未以完整平台的形式从 OEM 发运的系统的性能的比较。例如,显卡制造商想要通过 互换显卡并测量性能,比较其显卡与相同平台中另一制造商的显卡的性能,就是这种比较。发布 的有关非 OEM 平台的测试结果,必须在配套 FDR 中以及每当出现在各类出版物中时标为"经过 修改"的测试结果。

竞争对手系统比较结果的发布

被许可人可发布有关竞争对手系统的测试结果,只要竞争对手系统的性能测试结果此前已在 www.bapco.com 中发布。如果没有竞争对手系统的性能测试结果,则商业应用性能公司 (BAPCo) 会通知竞争对手,并限其在十五个工作日内针对其自己的系统提供反驳 FDR,或者对所 提交的 FDR (测试结果)进行质疑。十五天的等待期过后,并且商业应用性能公司 (BAPCo) 已 经解决与所有反驳 FDR 有关的所有问题,才能发布提交的测试结果。十五天后竞争对手不作回应, 起初发布测试结果的被许可人就可以开始发布测试结果了。业内出版物可为比较竞争对手的系统 发布测试结果,这样不受上述规程的约束。但是,出版物要受此文档中所述的所有其他条例的约 束。