

Linux和Windows

Windows和Linux都是具有各自优点的操作系统，并且在功能和用户友好性上有所不同。

Windows和Linux的区别

Windows和Linux的主要区别，如下表中对比所示：

对比项	Linux	Windows
简介	Linux是在自由和开放源代码软件开发和分发的模型下组装的，类似于Unix且与POSIX兼容的计算机操作系统。 Linux的定义组件是Linux内核，这是第一个发布的操作系统内核。	Microsoft Windows是Microsoft开发，销售和销售的一系列图形界面操作系统。 Microsoft于1985年11月20日推出了名为Windows的操作系统，作为MS-DOS的图形操作系统外壳。
使用	Linux可以被安装在各种计算机硬件，从手机，平板电脑和 videogame 游戏控制台，到大型机和超级计算机。	在PC的台式机，笔记本，服务器和一些手机。
使用成本	Linux可以自由分发，免费下载，通过杂志，书籍等分发。Linux也有定价版本，但通常比Windows便宜。	119美元-199.99美元，学生69美元，升级到专业版99美元
开发与发行	Linux是由开源开发开发的，即通过论坛等进行代码和功能的共享和协作来开发的，并由各种供应商分发。	由Microsoft公司开发和分发。
开发商/制造商	Linux内核是由社区开发的。 Linus Torvalds负责监督事务。	Microsoft
用户	每个人，从家庭用户到开发人员和计算机爱好者。	每个人
文件系统支持	Ext2, Ext3, Ext4, Jfs, ReiserFS, Xfs, Btrfs, FAT, FAT32, NTFS	FAT, FAT32, NTFS, exFAT
公司/开发商	Linus Torvalds和Linux社区。	Microsoft
更新方式	多种方式	Windows Update，Microsoft Update，Microsoft Update目录
使用许可	GNU通用公共许可证	所有权
文本模式界面	BASH(Bourne Again SHell)是Linux的默认shell。 它可以支持多个命令解释器。	Windows使用命令外壳，并且每个Windows版本都有一个带有dos式命令的单个命令解释器，最近又增加了可选的PowerShell，该命令使用了更多的Unix式命令。
交互	基本终端(CLI)	MS-DOS
可用语言	多种语言	多种语言
默认用户界面	Gnome，KDE或许多其他台式机	图形化(Luna/Royale，Windows Aero，Metro，Fluent Design)
源码模型	自由软件	封闭/共享源码
支持平台	所有	PowerPC：版本1.0-NT 4.0; DEC Alpha：版本1.0-NT 4.0; MIPS R4000：版本1.0-NT 4.0; IA-32：版本1.0-10； IA-64：版本XP； x86-64：XP-10版本； ARM：RT版本；
操作系统家族	GNU	DOS
使用语言编写	C	汇编, C, C++
市场目标	服务器，个人	个人，企业
兼容性	新版Linux支持多种硬件	可以与Windows，BSD，Mac和其他类似Unix的系统在本地网络上共存。 有时可能会出现文件兼容性问题。
浏览器	Firefox, Opera,Chrome	IE(版本95-8，非默认版本10)，Microsoft Edge(仅Windows 10),Chrome

Windows和Linux的历史

Windows于1985年作为磁盘操作系统(DOS)的一部分首次发布。当时，Apple的Macintosh是非常流行的OS，因为它将GUI推向了世界。为了增加DOS的流行度，比尔·盖茨的微软当时将Windows 1与DOS捆绑在一起。但是直到1990年发布Windows 3为止，在基于GUI的OS市场上取得了成功。随着1995年Windows 95的发布，Microsoft成为OS市场的家喻户晓的名字。从那时起，每台个人计算机都预装Windows操作系统。Windows OS的最大成就是它非常用户友好，易于理解，并且具有几乎可以在每种不同类型的个人计算机上运行的多功能性。

Linux基于多用户操作系统UNIX，可以自由分发。这是莱纳斯·托瓦尔兹先生的创意。通常，所有基础源代码都可以自由修改和使用。Linux内核于1991年首次公开发布。Linux的最大成就是它是一个多用户操作系统，其安全性和稳定性优于Windows。

Windows和Linux成本比较

Windows在组织实施方面的成本要高得多。由于Windows Home是一个单用户操作系统，因此对于每台PC，组织都需要购买Windows的站点许可证副本，这可能会花费很大。尽管在发展中国家和政府压迫的国家，非营利组织可以从Microsoft获得免费的站点许可证。至于基于Linux的解决方案的实施，组织只需获取一份副本。由于可以自由分发，因此同一副本可以在所有50名员工的工作站中使用。但是，可能需要根据需要购买设置和支持服务。

多媒体，游戏和办公应用

Linux和Windows OS都具有非常丰富的多媒体应用程序，尽管对于某些用户而言，在旧版本的Linux中设置声音和视频选项可能很困难。Linux的主要优点是，大多数多媒体应用程序都是免费提供的，而Windows则是用户，尽管许多开放源代码/免费版本经常可用，但用户可能不得不支付巨额费用才能获得该软件。此外，如果有人从CD-ROM上购买Windows副本，则除了捆绑的Microsoft软件外，他们不会获得任何其他应用程序软件。但是，如果同一个人在CD-ROM上购买Linux的副本，则通常会附带许多免费的应用程序软件，例如Open Office，包括Spreadsheets，Presentation等在内的完整的免费Office套件。安装的计算机可能附带其他应用程序软件，但这完全取决于PC供应商。但是，每个Linux发行版都有多种形式。较昂贵的版本带有更多的应用程序软件。

Windows的一个主要吸引力是可供购买的游戏库。大多数游戏都支持Windows，并且首先针对Windows平台发布。其中的某些游戏可以在带有兼容性层的Linux上运行，例如Wine，尽管Wine很难设置，并且各种游戏都需要不同版本的Wine。其他游戏，尤其是依赖专有交付系统，版权保护，Windows依赖项或高级加速功能的现代游戏，可能在Linux环境中失败。尽管有例外，例如id Software的Doom和Quake。当开发人员选择用OpenGL而不是DirectX编写图形代码时，Linux端口将变得更加容易。

威胁与安全问题

每个Windows用户都面临安全性和稳定性问题。由于Windows是使用最广泛的操作系统，因此，黑客，垃圾邮件发送者经常将Windows作为攻击目标。Windows的消费者版本最初设计为易于在没有网络连接的单用户PC上使用，并且没有内置安全功能。Microsoft大约每月通过Windows Update服务发布一次安全补丁，尽管进行了重要更新。必要时可在较短的间隔内使用。

由于系统无法响应，Windows OS的用户经常会遇到“蓝屏死机”，最终用户必须手动重新启动PC。这对用户来说非常沮丧，因为他们可能会丢失有价值的信息。

另一方面，Linux比Windows更稳定，更安全。由于Linux是社区驱动的，通过人员协作开发的，并由来自世界各地的开发人员不断监控，因此提出的任何新问题都可以在几个小时内解决，并且可以同时准备必要的补丁程序。另外，Linux基于UNIX体系结构，该体系结构是多用户OS，因此它比单用户OS Windows稳定得多。

欢迎任何形式的转载，但请务必注明出处，尊重他人劳动成果。

转载请注明：文章转载自 有区别网 [<http://www.vsdiffer.com>]

本文标题：**Linux和Windows**

本文链接：<https://www.vsdiffer.com/vs/linux-vs-windows.html>

免责声明：以上内容仅是站长个人看法、理解、学习笔记、总结和研究收藏。不保证其正确性，因使用而带来的风险与本站无关！如本网站内容冒犯了您的权益，请联系站长，邮箱：769728683@qq.com，我们核实并会尽快处理。

相关主题

- [Android和Linux \(https://www.vsdiffer.com/android-vs-linux.html\)](https://www.vsdiffer.com/android-vs-linux.html)
- [Android和Windows Mobile \(https://www.vsdiffer.com/android-vs-windows-mobile.html\)](https://www.vsdiffer.com/android-vs-windows-mobile.html)
- [Arch Linux和Kali Linux的区别 \(https://www.vsdiffer.com/arch-linux-vs-kali-linux.html\)](https://www.vsdiffer.com/arch-linux-vs-kali-linux.html)
- [Blackberry和Windows Mobile \(https://www.vsdiffer.com/blackberry-vs-windows-mobile.html\)](https://www.vsdiffer.com/blackberry-vs-windows-mobile.html)
- [BSD和Linux \(https://www.vsdiffer.com/bsd-vs-linux.html\)](https://www.vsdiffer.com/bsd-vs-linux.html)
- [DOS操作系统和Windows操作系统 \(https://www.vsdiffer.com/dos-vs-windows.html\)](https://www.vsdiffer.com/dos-vs-windows.html)
- [Linux Mint与Ubuntu的区别 \(https://www.vsdiffer.com/linux-mint-vs-ubuntu.html\)](https://www.vsdiffer.com/linux-mint-vs-ubuntu.html)
- [Linux和Solaris的区别 \(https://www.vsdiffer.com/linux-vs-solaris.html\)](https://www.vsdiffer.com/linux-vs-solaris.html)

- Linux软链接和硬链接 (<https://www.vsdiffer.com/soft-link-vs-hard-link-in-unix-in-os.html>)
- Mac OS X和Windows 7 (<https://www.vsdiffer.com/mac-os-x-vs-windows-7.html>)
- Macintosh和Linux (<https://www.vsdiffer.com/macintosh-vs-linux.html>)
- McAfee和Windows Defender (<https://www.vsdiffer.com/mcafee-vs-windows-defender.html>)

随机

- RPC和Document Web服务的区别 (<https://www.vsdiffer.com/difference-between-rpc-vs-document.html>)
- 厚角组织和厚壁组织的区别 (<https://www.vsdiffer.com/collenchyma-vs-sclerenchyma.html>)
- 有丝分裂与减数分裂 (<https://www.vsdiffer.com/mitosis-vs-meiosis.html>)
- 粘附力和内聚力 (<https://www.vsdiffer.com/adhesion-vs-cohesion.html>)
- 羊驼和美洲驼的区别 (<https://www.vsdiffer.com/alpaca-vs-llamas.html>)
- iPhoto相册和智能相册 (<https://www.vsdiffer.com/iphoto-album-vs-smart-album.html>)
- Ubuntu和Xubuntu (<https://www.vsdiffer.com/ubuntu-vs-xubuntu.html>)
- 杀虫剂和农药的区别 (<https://www.vsdiffer.com/insecticide-vs-pesticide.html>)
- 构造函数和析构函数 (<https://www.vsdiffer.com/constructor-vs-destructor.html>)
- Windows 7专业版和旗舰版 (<https://www.vsdiffer.com/windows-7-professional-vs-ultimate-edition.html>)
- 指针和引用 (<https://www.vsdiffer.com/pointer-vs-reference.html>)
- 华为Ideos和HTC Wildfire (<https://www.vsdiffer.com/huawei-ideos-vs-htc-wildfire.html>)

最新更新
Jenkins和Hudson (https://www.vsdiffer.com/jenkins-vs-hudson.html)
ES5和ES6的区别 (https://www.vsdiffer.com/es5-vs-es6.html)
组合电路与时序电路的区别 (https://www.vsdiffer.com/combinational-vs-sequential-circuit.html)
C++ set 与 unordered_set的区别 (https://www.vsdiffer.com/set-vs-unordered_set-c-stl.html)
JSON和XML的区别 (https://www.vsdiffer.com/json-vs-xml.html)
Gradle和Ant的区别 (https://www.vsdiffer.com/gradle-vs-ant.html)
Gradle与jenkins的区别 (https://www.vsdiffer.com/gradle-vs-jenkins.html)
Gradle与maven的区别 (https://www.vsdiffer.com/gradle-vs-maven.html)
HashSet与TreeSet的区别 (https://www.vsdiffer.com/hashset-vs-treeset.html)
Java Integer和int的区别 (https://www.vsdiffer.com/integer-vs-int.html)
连接操作与嵌套查询 (https://www.vsdiffer.com/join-operation-vs-nested-query.html)
32位和64位操作系统的区别 (https://www.vsdiffer.com/32-bit-vs-64-bit-operating-system.html)
敏捷与看板的区别 (https://www.vsdiffer.com/agile-vs-kanban.html)
敏捷与精益的区别 (https://www.vsdiffer.com/agile-vs-lean.html)
算法, 伪代码和程序的区别 (https://www.vsdiffer.com/algorithm-pseudocode-vs-program.html)
PHP AND和&&的区别 (https://www.vsdiffer.com/and-vs-as-operator-in-php.html)
.Net Core和.Net Framework的区别 (https://www.vsdiffer.com/dot-net-core-vs-dot-net-framework.html)
HTML与ASP的区别 (https://www.vsdiffer.com/html-vs-asp.html)
C++ map与unordered_map的区别 (https://www.vsdiffer.com/map-vs-unordered_map-c.html)
SSH和Telnet的区别 (https://www.vsdiffer.com/difference-ssh-telnet.html)
字节填充和位填充的区别 (https://www.vsdiffer.com/byte-stuffing-vs-bit-stuffing.html)

非生物和生物的区别 (https://www.vsdiffer.com/abiotic-vs-biotic.html)
吸收和吸附的区别 (https://www.vsdiffer.com/absorption-vs-adsorption.html)
药物滥用和药物依赖的区别 (https://www.vsdiffer.com/abuse-vs-dependence.html)
酸和碱 (https://www.vsdiffer.com/acid-vs-base.html)
主动运输和被动运输 (https://www.vsdiffer.com/active-vs-passive.html)
急性和慢性的区别 (https://www.vsdiffer.com/acute-vs-chronic.html)
粘附力和内聚力 (https://www.vsdiffer.com/adhesion-vs-cohesion.html)
有氧呼吸和无氧呼吸的区别 (https://www.vsdiffer.com/aerobic-vs-anaerobic.html)
龙舌兰糖浆和糖的区别 (https://www.vsdiffer.com/agave-vs-sugar.html)
过敏和不耐受的区别 (https://www.vsdiffer.com/allergy-vs-intolerance.html)
短吻鳄和鳄鱼的区别 (https://www.vsdiffer.com/alligator-vs-crocodile.html)

优点和缺点
充气饮料的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-aerated-drinks.html)
腺样体切除的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-removing-adenoids.html)
马来西亚留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-malaysia.html)
澳大利亚的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-australia.html)
荷兰留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-netherlands.html)
美国留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-usa.html)
日本留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-japan.html)
加拿大留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-canada.html)
印度留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-cons-studying-in-india.html)
瑞士留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-switzerland.html)
新加坡留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-singapore.html)
阿根廷留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-argentina.html)
英国留学的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-cons-studying-in-uk.html)
橡子的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/acorns-advantages-and-disadvantages.html)
狗鹿角磨牙棒的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-antlers-for-dogs.html)
强生疫苗的优缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-johnson-and-johnson-vaccine.html)
增强现实的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-augmented-reality.html)
吸脂的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-liposuction.html)
网络中立的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-net-neutrality.html)
守望者(Watchman)设备的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-watchman-device.html)
绝缘车库的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-insulating-garage.html)
Linx手术的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-linx-surgery.html)
可穿戴技术的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-wearable-technology.html)

电子图书馆的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-e-libraries.html)
早起的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-waking-up-early.html)
买房的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-buying-house.html)
针灸的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-acupuncture.html)
小睡的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-power-naps.html)
私人健身教练的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-hiring-a-personal-trainer.html)
深呼吸练习的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-deep-breathing-exercises.html)
跑步机的优点和缺点 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-treadmill.html)
保健品的好处和坏处 (https://www.vsdiffer.com/proscons/pros-and-cons-of-health-supplements.html)

关于Hasdiffer

有区别（Hasdiffer）致力于为用户提供事物的比较区别，优点和缺点，好处和坏处，以及对比选择哪个好等等。我们将不断更新文章，以提高质量和正确性。

最新文章

- Bootstrap 4 和 Bootstrap 5 框架的区别 (/article/39891)
- React和Svelte的区别 (/article/39879)
- 物理文件系统和逻辑文件系统的区别 (/article/39848)
- 操作系统中共享内存和消息传递的区别 (/article/39817)
- 德尔塔和Mu变体的区别 (/article/39800)
- 命名空间和类的区别 (/article/39753)
- 基于进程和基于线程的多任务处理的区别 (/article/39713)
- SQL中简单视图和复杂视图的区别 (/article/39693)

最新下载

- Marketing
- Visual Assistant
- System Analysis
- Advertise

最新项目

- 马来西亚留学的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-malaysia.html)
- 澳大利亚的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-australia.html)
- 荷兰留学的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-netherlands.html)
- 美国留学的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-us.html)
- 日本留学的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-japan.html)
- 加拿大留学的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-canada.html)
- 印度留学的优点和缺点 (/proscons/pros-cons-studying-in-india.html)
- 新加坡留学的优点和缺点 (/proscons/pros-and-cons-of-studying-in-singapore.html)

关于网站

- 关于我们
- Find Developers
- 团队
- Advertise
- API