

常见病毒概述及防范

—

01

病毒的基本概念与分类

病毒的定义及其特性



病毒是一种寄生性生物

- 依赖宿主细胞进行繁殖
- 无自主新陈代谢能力



病毒具有传染性和致病性

- 可通过多种途径传播
- 可导致宿主生物生病甚至死亡



病毒的种类繁多，结构简单

- 主要分为**DNA病毒**和**RNA病毒**
- 结构由**核酸**和**蛋白质**组成

病毒的分类方法



01

根据病毒核酸类型分类

- **DNA病毒**：如人类乳头瘤病毒（HPV）、乙型肝炎病毒（HBV）
- **RNA病毒**：如流感病毒、新型冠状病毒（SARS-CoV-2）

02

根据病毒复制方式分类

- **正链RNA病毒**：如脊髓灰质炎病毒、鼻病毒
- **负链RNA病毒**：如流感病毒、狂犬病病毒
- **双链DNA病毒**：如人类免疫缺陷病毒（HIV）、乙型肝炎病毒（HBV）

03

根据病毒宿主范围分类

- **动物病毒**：如登革热病毒、狂犬病病毒
- **植物病毒**：如烟草花叶病毒、马铃薯Y病毒
- **细菌病毒**：如噬菌体

病毒的传播途径与感染方式

病毒的传播途径

- **飞沫传播**：如流感病毒、新型冠状病毒
- **接触传播**：如手足口病病毒、生殖器疱疹病毒
- **空气传播**：如麻疹病毒、水痘病毒

病毒的感染方式

- **入侵宿主细胞**：病毒通过与宿主细胞表面受体结合，进入细胞内进行复制
- **整合宿主基因**：部分病毒可将自身基因整合到宿主基因组中，导致宿主细胞变异
- **逃避宿主免疫**：病毒可通过多种机制逃避宿主免疫系统的识别和清除



02

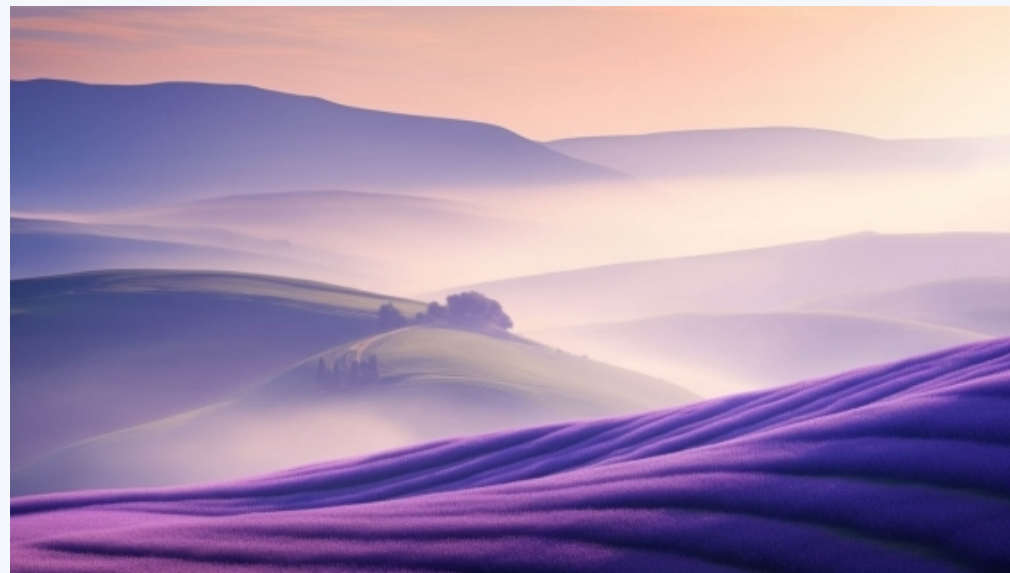
常见计算机病毒及其特点

计算机病毒的发展历史



计算机病毒的诞生

- 1971年：美国研究人员发现了第一个计算机病毒——Creeper病毒
- 1983年：第一个具有破坏性的计算机病毒——Brain病毒出现



计算机病毒的发展阶段

- 初期：以破坏计算机系统为主要目的
- 中期：以传播范围和破坏力为竞争目标
- 现代：以窃取用户隐私和敏感信息为主要目的

常见计算机病毒的类型及特点

01

蠕虫病毒 (Worm)

- 特点：自我复制和传播，无需附着于其他程序
- 示例：Sasser蠕虫、Nimda蠕虫

02

木马病毒 (Trojan)

- 特点：伪装成正常程序，诱导用户安装
- 示例：Backdoor木马、Ransomware勒索软件

03

病毒 (Virus)

- 特点：附着于其他程序，通过宿主程序进行传播
- 示例：I Love You病毒、W32.Mydoom病毒

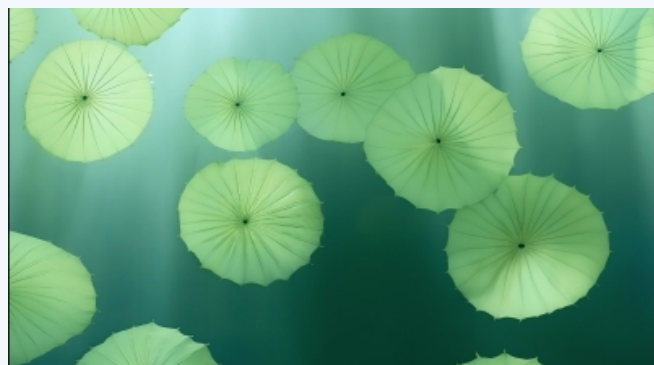


计算机病毒的危害与影响



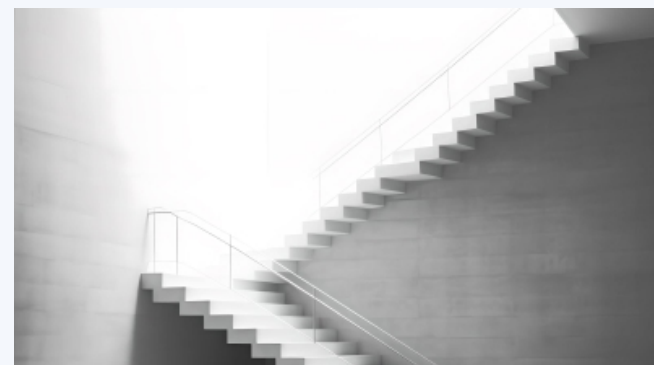
对计算机系统的破坏

- 破坏硬件：如破坏硬盘、主板等硬件设备
- 破坏软件：如破坏操作系统、应用程序等



对个人隐私的侵犯

- 窃取个人信息：如盗取用户账号、密码等
- 窃取敏感数据：如盗取企业机密、国家机密等



对社会经济的损失

- 财产损失：如修复损坏硬件、购买软件等
- 信誉损失：如企业信誉受损、个人声誉受损等

03

手机病毒及其防范

手机病毒的起源与发展



手机病毒的诞生

- 2004年：第一个手机病毒——Cabir病毒出现，针对Symbian操作系统
- 2007年：针对Windows Mobile操作系统的手机病毒开始泛滥



手机病毒的发展阶段

- 初期：以破坏手机系统为主要目的
- 中期：以传播范围和破坏力为竞争目标
- 现代：以窃取用户隐私和敏感信息为主要目的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/668116012034006100>