

76 什么是“云时代”

“云时代”，也称为云计算时代，云计算（Cloud Computing）是分布式处理（Distributed Computing）、并行处理（Parallel Computing）和网格计算（Grid Computing）的发展，或者说是这些计算机科学概念的商业实现，这将是一个新时代的来临。

云计算的基本原理是将各类计算分布在大量的分布式计算机上，而非本地计算机或远程服务器中，企业数据中心的运行将与互联网更相似。这使得企业能够将资源切换到需要的应用上，根据需求访问计算机和存储系统。

目前，PC 依然是我们日常工作生活中的核心工具——我们用 PC 处理文档、存储资料，通过电子邮件或 U 盘与他人分享信息。如果 PC 硬盘坏了，我们会因为资料丢失而束手无策。而在“云计算”时代，“云”会替我们做存储和计算的工作。“云”就是计算机群，每一群包括了几十万台、甚至上百万台计算机。“云”的好处还在于，其中的计算机可以随时更新，保证“云”长生不老。Google 就有好几个这样的“云”，其他 IT 巨头，如微软、雅虎、亚马逊（Amazon）也有或正在建设这样的“云”。届时，我们只需要一台能上网的电脑，不需关心存储或计算发生在哪朵“云”上，但一旦有需要，我们可以在任何地点用任何设备，如电脑、手机等，快速地计算和找到这些资料。我们再也不用担心资料丢失。

现今，云计算正处于一个起步的阶段，大大小小的公司提供着各式各样的云计算服务，从软件应用到网络存储再到邮件过滤。这些公司一部分是基础设备提供商，另一部分是像 Salesforce.com 之类的 SAAS（软件即服务）提供商。目前主要实现的是基于互联网的个人服务，但是云计算的聚合和整合正在产生。

by 基于问题的高校教师信息化教学能力提升. 科学出版社, 2014:155