## 云存储

云存储是在云计算(cloud computing)概念上延伸和发展出来的一个新的概念，是指通过集群应用、网格技术或分布式文件系统等功能，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，共同对外提供数据存储和业务访问功能的一个系统。 当云计算系统运算和处理的核心是大量数据的存储和管理时，云计算系统中就需要配置大量的存储设备，那么云计算系统就转变成为一个云存储系统，所以云存储是一个以数据存储和管理为核心的云计算系统。

## 网格技术

网格作为一种能带来巨大处理、存储能力和其他IT资源的新型网络，可以应付临时之用。网格计算通过共享网络将不同地点的大量计算机相联，从而形成虚拟的超级计算机,将各处计算机的多余处理器能力合在一起，可为研究和其他数据集中应用提供巨大的处理能力。有了网格计算，那些没有能力购买价值数百万美元的超级计算机的机构，也能利用其巨大的计算能力。

Gartner公司的Rob Batchelder认为，网格的构想一直是计算领域的“乌托邦”，在科技应用上虽有巨大前景，但最大的缺陷是缺乏明显的商业应用。自20世纪90年代在欧美出现以来，网格主要被用于帮助分散的大学研究人员分析粒子加速器和巨型望远镜的数据。但在过去的两年中，网格的概念和GlobusToolkit已在研究和教育领域得到广泛应用，数十项全球性的大项目采用这些技术，以挑战科学计算中的海量计算问题。

　　目前网格技术虽主要为学术机构所控制，但企业也在陆续跟进。事实上，全球网格论坛（GlobalGridForum)的主要赞助企业就包括Unilever——一家以经销肥皂、冰淇淋著称的企业。与许多正在研究和评估网格技术的企业一样，Unilever自己对于如何利用此技术仍秘而不宣。而Johnson&Johnson与Merck等制药公司、BMW与波音等制造企业却已利用这一技术的处理能力和存储空间进行仿真试验，例如药品能否保护细胞免受病毒侵袭？飞机机翼是否会在暴风雨中折断？

　　基因研究是网格技术的自然应用，这一领域所需的投资很难由一家企业来承担，生物科技企业可用网格技术来分析基因数据;医生可以用网格技术制作出病人器官的三维模型，作为诊断疾病的辅助手段;网格可以处理来自商店现金记录或金融市场的数据流。其他行业，如航空、保险、运输和国防，也会从中受益。如此看来，网格计算并非是可望不可及的乌托邦，其商业应用的广阔前景就在眼前。

## 分布式文件系统

## 云计算系统