2017年云计算和数据中心产业的回顾与总结

如果回溯到2016年，很多大型企业的数据中心工作负载正计划向云端迁移。而2017年则是企业的业务向云端迁移的一年，这种迁移在整个数据中心行业引起了很大的反响，为云计算技术供应商和数据中心提供商带来了巨大的变化。

数据中心基础设施供应商Vertiv公司（前身为艾默生网络能源）已经重新调整了策略、资源，以及产品组合，以满足客户将其业务托管到云基础设施的需求。由于云计算提供商将开发自己的硬件设计和供应链功能，IT硬件供应商因为这种核心价值主张在市场发展中苦苦挣扎。惠普企业（Hewlett Packard Enterprise）公司却决定退出云巨头的市场竞争。

全球大规模的数据中心提供商已经见证了主要由云租赁驱动的前所未有的增长速度。随着企业将越来越多的工作负载迁移到云端，云计算提供商需要越来越多的数据中心空间和能力来支持这些工作负载，像Digital Realty Trust和CyrusOne这样的数据中心运营商已经从这个趋势中受益匪浅。为了获得更多的云计算业务，数据中心提供商不得不大幅度增加容量，并推动数据中心资产的整合浪潮，这使得美国具有超大规模的独立数据中心运营商日趋减少，欧洲和亚太地区的公司也是如此。

这里列出了今年最大的数据中心提供商收购交易情况，以及对这些交易的报道（还有更多的交易，这些只是一些规模最大的）：

Iron Mountain收购IO公司

Equinix公司同意收购Metronode公司，并将在澳大利亚市场扩张

Peak 10以17.4亿美元收购ViaWest公司

Digital Realty公司收购杜邦Fabros技术公司

CenturyLink公司被收购，并成立Cyxtera公司

Digital Bridge收购批发数据中心提供商Vantage公司

虽然Equinix公司2017年收购了Verizon数据中心的庞大产品组合，但由于是在2016年12月宣布的，因此并没有列在这个清单中。

随着云计算业务的增长，全球规模最大的云提供商现在承认，他们希望提供服务的许多大型企业并不打算将其所有应用程序迁移到云端。由于各种原因，这些企业的计算基础设施将保留在其本地部署数据中心或主机托管的数据中心设施中，这一事实真正成为2017年的焦点。2017年，所有主要云提供商的混合云策略都初具规模，这些公司都和一些企业和供应商有着不同的技术和伙伴关系。

业务大迁徙

本月早些时候，行业专家在拉斯维加斯举行的Gartner IT和运营会议上与一些企业数据中心和基础设施运营工作人员进行了探讨，这些人表示正在实施一个主要的云计算迁移项目，或者正在积极筹划。他们中的大多数人都在业界知名的厂商工作。

合同条款通常禁止云计算提供商和客户对外公开披露业务关系。但有些交易是公开的。仅在今年第四季度，AWS宣布与通用电气、沃尔特迪斯尼公司、美国国家足球联盟、Turner、丰田、FICO达成了重要的云交易。微软公司最近在企业云计算方面达成的交易，其中包括通用电气、联合技术、美国银行、哈里伯顿公司和瑞士银行。

这些云计算巨头报告的收入增长率显示，企业大规模向云端迁移是显而易见的。根据调研机构Synergy 研究集团对云计算提供商第三季度收入的分析，云计算基础设施服务的总收入（现在是120亿美元）每年增长40%（该公司的分析员将IaaS、PaaS、托管私有云的云基础设施服务类包括在内）。在市场方面，其他公司的市场份额也得到快速增长，虽然AWS公司的业务仍在继续发展，而其最大的竞争对手正在健康成长。事实上，微软、谷歌、阿里巴巴的云计算业务收入的增长速度比AWS公司还要快。

适应混合云的事实

云计算提供商正在设法使客户能够采用他们的现场环境和云服务。而混合云战略成为了2017年的一大焦点。

AWS公司和VMware公司2016年宣布达成合作伙伴关系，2017年推出两家公司合作之后第一批产品和服务。他们首先让客户在特定的AWS可用性区域使用VMware服务器，并使用AWS云平台进行备份和灾难恢复。微软公司开始提供可以与公共云集成的本地Azure环境Azure Stack.谷歌云平台宣布了一系列围绕混合云达成的合作伙伴关系，其中包括超融合基础设施领先厂商Nutanix和Scale Computing，同时也与思科公司开展合作。在与思科公司的合作中，将思科公司的HyperFlex硬件堆栈与谷歌云软件堆栈（包括大规模流行的容器业务流程平台Kubernetes）相结合，用于本地部署。

云计算极具弹性，但并非万无一失

已经在云端运行重要应用程序的许多公司已经在2017年获得了一个教训：尽管企业的应用程序可以在云平台运行，但确保正常运行时间仍然取决于其本身。

2017年3月，由于工程师输入一个错误的命令而导致AWS云平台提供的Expedia，Coursera，Medium，Quora和Slack等众多服务中断，而据一家网络风险建模公司的估计，此次中断导致损失约1.5亿美元。

行业专家表示，AWS客户可以通过投入额外的时间和资金以更加灵活的方式构建应用程序来应对服务中断。在本质上，客户可以通过跨多个可用性区域创建冗余，在多个云提供商提供的云平台之间实现冗余，以及使用缓存服务在多个不同位置存储文件的多个副本来应对。

可以肯定的是，超级云计算平台具有非常强大的弹性（比许多定制的内部企业平台更具弹性），运营这些平台的企业雇用顶尖人才确保业务保持正常运营状态。但是这些系统并不是十分可靠的。随着企业将越来越多的工作负载转移到云端，企业需要与云计算提供商共同承担正常运行时间的责任。