#### **选项解释：IMG_20210514_144123**

* A：
* 云数据中心的特点首先是高度的虚拟化，其中有“一虚多”指一台服务器虚拟成多台服务器、有“多虚一”指多台服务器处理同一个业务，更多的是“多虚多”指多个业务在多台虚拟服务器上运行。如此繁多的虚拟化技术，如何能以最经济、高效的方式让新增业务快速上线并运行?答案是：云数据中心。A正确。
* B：
* 在云数据中心，海量业务的迁移、设备的统一配置、故障的及时检查排除、流程跟踪等凭借自动化的管理技术，实现了高效简化的管理。B正确。
* C：
* 由于云数据中心管理简洁高效、云端随时查看的特点，公司可以更快速地部署业务。C正确。
* D：
* 云计算数据中心在各方面符合绿色节能标准，一般PUE(Power Usage Effectiveness,能量利用率)值不超过1.5。D正确。

#### **拓展内容：**

* **云数据中心的挑战：**
* 云数据中心需要解决不断增长的存储需求。随着企业面临数据增长和需要长期保存的存储需求，这是一个的挑战。另外许多相关企业来说，因意外情况导致数据丢失所导致的损失是无法想象的。这是云数据中心公认面临的最大难题，因为总的存储设施一旦出现物理性问题，那对数据来说将是毁灭性的打击，而如何建这些庞大的数据恢复又是一个难题。同时与此密切相关的第三个是这些存储增长带来的升级费用，以及定期更换存储系统而产生的费用等，如果只是年龄段流行使用而没有面向群体大众化，再加上与云存储技术关联的应用未及时发展，在发展与费用上，云数据中心依旧面临很大的挑战。
* **传统的IDC（互联网数据中心服务Internet Data Center）和云数据中心有哪些区别？**
* 和传统IDC服务相比，云计算在资源整合速度和规模上更具优势，并且可以通过集约化实现资源的动态调配;而传统IDC只能在硬件服务器基础上进行有限整合，大大受制于单台实体服务器的资源规模;更重要的是，传统IDC提供的资源难以承受短时间内的快速再分配。
* 云数据中心将多台计算节点连接成一个大型虚拟资源池，资源取用更加便捷、灵活，有效提升了资源再分配的效率和规模，以及平台运作的效率。将各行业的企业和开发者从硬件设备的管理和运维中解脱出来，更加专注于内部业务的创新，这种责任分担模式使整个企业的运营效率大大提升。
* 服务类型上，云计算数据中心为用户提供从基础设施到业务基础平台再到应用层的连续的整体全套服务，用户无需担心任何硬件设备的问题，也能按需获取高可用、高扩展的计算能力。传统IDC服务则主要是实体服务器托管和租用，期间设备的监控和管理工作均由用户单方独立完成。部署和配置实体硬件通常需要数小时甚至数天，将消耗更多的时间成本和人员精力，还容易造成资源闲置和浪费。而云计算通过不断的技术革新，已经可以在几分钟内实现快速部署与资源分配，同时，依托庞大的云端资源池，随取随用，按需付费，避免了资源闲置造成的浪费。