**负载均衡软件产品框架图**

**一、产品框架图**



**二、主要组件/模块简要说明**

| **序号** | **组件**  **/组件编号** | **模块编号** | **模块名称** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 服务器负载均衡功能模块/02.S12.01 | 02.S12.01XX00 | 其他 | 软件负载均衡将所有实际服务器配置成虚拟服务来实现负载均衡，对外直接发布一个虚拟服务地址。当用户请求到达软件负载均衡的时候，根据预先设定的基于多重四、七层负载均衡算法的调度策略，能够合理的将每个连接快速的分配到相应的服务器，从而合理利用服务器资源。  通过对服务器健康状况的全面监控，软件负载均衡能实时地发现故障服务器，并及时将用户的访问请求切换到其他正常服务器之上，实现多台服务器之间冗余。从而保证关键应用系统的稳定性，不会由于某台服务器故障，造成应用系统的局部访问中断。 |
| 2 | 全局负载均衡功能模块/02.S12.02 | 02.S12.02XX00 | 其他 | 软件负载均衡能够帮助组织将相同应用系统的服务内容部署在不同地理位置之上，保证承载应用系统的多数据中心能够具备更高的持续性和可用性以及快速性，使得用户不管身处全球任何位置都能获得更快速、更稳定的访问体验。  通过全面的健康检查机制，软件负载均衡能够实时的监控各个数据中心的运行状况，及时发现出现故障的数据中心或者其内部服务器，从而保证将用户后续访问请求都分配到其他的正常数据中心或者服务器之上。不但使多站点之间形成冗余，保障用户访问稳定，还提升了各站点的资源利用率。 |
| 3 | 链路负载均衡功能模块/02.S12.03 | 02.S12.03XX00 | 其他 | 软件负载均衡解决多链路网络环境中流量分担的问题，充分提高多链路的带宽利用率，软件负载均衡还利用链路健康检查及会话保持技术，实现了在某条链路中断的情况下仍然可以提供访问链接能力，充分利用了多条链路带来的可靠性保障，使对于用户的访问达到了最全面的支持。 |
| 4 | 高可用功能模块/02.S12.04 | 02.S12.04XX00 | 其他 | 软件负载均衡提供高可用性功能，包括双机热备功能和主主功能，提供在主机故障时将业务切换到备机的功能，实现设备的高可用性和高可靠性。 |
| 5 | 管理功能模块/02.S12.05 | 02.S12.05XX00 | 其他 | 软件负载均衡提供自身的管理功能，包括中文化配置网页，命令行配置管理界面、用户管理、排障管理以及日志管理等，实现设备的维护及运维功能。 |
| 6 | NAT功能模块/02.S12.06 | 02.S12.06XX00 | 其他 | 软件负载均衡支持NAT功能，包括源地址转换、目的地址转换等，同时可通过NAT实现业务的发布、上网等场景。 |
| 7 | SSL加解密功能模块/02.S12.07 | 02.S12.07XX00 | 其他 | 软件负载均衡支持通过将应用访问过程中SSL的加解密过程转到软件负载均衡之上，从而减少后端业务服务器端的性能压力，提升客户端的访问响应速度。同时支持全面的加密算法配置，并可管理服务器证书。支持用户数字证书双向认证，支持数字证书的SNI扩展，支持各种加密算法，并可管理服务器证书。 |
| 8 | NAT功能模块/02.S12.08 | 02.S12.08XX00 | 其他 | 负载均衡中含有SSL加解密功能模块，SSL加解密功能模块中证书签名验签涉及到时间问题。系统经过长时间的运行后，一个时钟的时间慢慢的会发生偏移，需要用到该模块。 |
| 9 | 其他/02.S12.XX | / | / | / |