

网站云端配置与估价

jun.xiong

理论依据

综合浏览量（PV）：即 Page View, 即页面浏览量或点击量，用户每次刷新即被计算一次
关注两个指标：峰值流量和页面的平均大小

单点的角度网站最低带宽需求假设 (<http://xdeng.cn/?p=1109>)

假设网站同一时间只有一个用户访问，要在 2 秒内完全打开一个 100KB 的页面，主机至少需要 50KBps 的带宽，3 秒则需要最低 34KBps 的带宽，以此类推。完全打开是指页面的所有内容下载完毕，实际上可能下载了 70% 就可以看到内容了。

并发最低带宽需求

- 1) 一天当中，网站的访问情况有忙时和闲时之分。
- 2) 一般来讲 8:00-23:00 为忙时访问人数较多，假设占日 PV 的 90%，其它时段为闲时占日 PV 的 10%。其中忙时又可以根据访问情况再次细分为不同时段

计算数据依据

杭师大官网 (www.hznu.edu.cn):

日 PV9600 (约 10000PV)

人均页面浏览量 1.7

日上线人数 (非同时在线人数): $9600/1.7=5647$

(数据来自: <http://alexa.chinaz.com/?domain=hznu.edu.cn>)

校园社区:

主功能: 地图, 生活服务, 购买服务等

页面大小: <60KB/Page, 5pages/ 人

高峰时段: 17:00-19:00 3000 online, 22:00-24:00 1000 online

移动门户:

主功能: 新生入学 (下载, 打开), 报到引导, 校内新闻, 通讯录等

高峰时段: 报到 3 小时内, 6-8k 人

页面大小: <60KB/Page, 3pages/ 人

站点访问 PV 分布

忙 / 闲	细分时段	时段长 (s)	日 10000PV		日 20000PV		
			PV	PV/ 秒	PV	PV/ 秒	
忙 (95%PV)	3 小时 (80%PV)	10800	8000	0.741	16000	1.482	移动门户
	2 小时 (15%PV)	7200	1500	0.208	3000	0.416	
闲 (5%PV)	19 小时 (5%PV)	68400	500	0.007	1000	0.014	
忙 (90%PV)	2 小时 (67%PV)	7200	6700	0.931	13400	1.861	校园社区
	2 小时 (23%PV)	7200	2300	0.320	4600	0.640	
闲 (10%PV)	20 小时 (5%PV)	72000	500	0.007	1000	0.014	

每秒平均访问量 = 日 PV/ 日时间 (s)

移动门户 : 0.741/s (1w) 1.482/s (2w) (代入下页进行计算)

校园社区 : 0.931/s (1w) 1.861/s (2w)

带宽计算

	单点最低带宽 (Mbps)		并发平均最低带宽 (Mbps)		
			10000PV	20000PV	
60KB/Page	2 秒载入 0.24Mb	3 秒载入 0.16Mb	0.35Mb	0.70Mb	移动门户
100KB/Page	2 秒载入 0.40Mb	3 秒载入 0.27Mb	0.58Mb	1.06Mb	
60KB/Page	2 秒载入 0.24Mb	3 秒载入 0.16Mb	0.44Mb	0.88Mb	校园社区
100KB/Page	2 秒载入 0.40Mb	3 秒载入 0.27Mb	0.73Mb	1.46Mb	

单点最低带宽 = 平均页面大小 / 容忍载入时间 * 8 / 1024

(例 60KB/2s*8/1024=0.24Mb)

并发平均带宽 = 每秒平均 PV* 平均页面大小 (KB)* 8 / 1024

云提供商报价

盛大云 (带宽价目)

带宽	线路	按小时		按月		按年	
		价格(元)	优惠价	价格(元)	优惠价	价格(元)	优惠价
2M	单线	0.25	0.13	150	90	1560	1080
	双线	0.3	0.18	180	108	1920	1296
5M	单线	0.55	0.28	330	198	3360	2376
	双线	0.6	0.36	360	216	3720	2592
10M	单线	1.05	0.53	630	378	6360	4536
	双线	1.1	0.66	660	396	6720	4752
20M	单线	2.05	1.03	1230	738	12360	8856
	双线	2.1	1.26	1260	756	12720	9072

阿里云 (套餐费用)

类型	CPU	内存	数据盘	带宽	价格 (月)	价格 (年)
经济A型	1核Xeon 2.26GHz	512MB	40GB	1Mbps	85元	850元
经济B型	1核Xeon 2.26GHz	1.5GB	80GB	2Mbps	181元	1810元
标准A型	2核Xeon 2.26GHz	1.5GB	130GB	5Mbps	376元	3760元
标准B型	2核Xeon 2.26GHz	2.5GB	230GB	5Mbps	500元	5000元
标准C型	4核Xeon 2.26GHz	4GB	480GB	5Mbps	810元	8100元
标准D型	4核Xeon 2.26GHz	8GB	730GB	5Mbps	1205元	12050元
标准E型	8核Xeon 2.26GHz	16GB	730GB	5Mbps	1916元	19160元

配置推荐与价格

以下为移动门户与校园社区的参考配置：

阿里云推荐配置：

标准 B 型：2 核 Xeon 2.26GHz(CPU) / 2.5GB(MEM) / 230GB(DISK) / 5Mbps(带宽)

总费用：500 元 (月费) 5000 元 (年费)

盛大云推荐配置：

云主机套餐标准型：

2core(CPU) / 4G(MEM) / 60G(DISK) 440 元 (月费) 4400(年费)

5Mbps(双线带宽) 360 元 (月费) 3720(年费)

总费用：800 元 (月费) 8120(年费)

老客户维持系统

数据依据：

主要功能：

商户 PC 端录入客户资料，商户发布信息，客户分享及阅览等
一个商户，500 个老客户，100 个同时在线

配置推荐：

盛大云主机套餐标准型

1core(CPU)/1G(MEM)/15G(DISK) 110 元 (月费) 1100(年费)

2Mbps(双线带宽) 180 元 (月费) 1920(年费)

总费用：290 元 (月费) 3020(年费)