



核心提示

由铁道部下属机构研发的网上售票平台 12306 网站,在 2012 年春运前期的售票高峰首次面临极端考验,并被证实无法胜任。

专业互联网分析网站 Alexa 的统计显示,12306 网站的访问量排名从 3 个月前的第 1059 位跃居至目前的第 115 位。1 月 9 日,Alexa 统计估算的 12306 网站独立用户访问比例,已占到全球的 0.86%,3 个月间访问增速达 627.5%。

庞大的访问浪潮冲击下,12306 网站几度瘫痪,一些旅客遭遇页面刷新缓慢、购票失败却被扣款等问题。众多购票者面对报错页面兴叹,抱怨声四起。

耗资数千万元建个“龟速”售票平台, 12306 网站招标内幕

铁道部招标又犯老毛病 不用最好的,只找自己人

现象

铁道部耗资数千万元建平均刷超 500 次才能买一票的网站

紧张,无奈,失望,窝火,抓狂……  
如果你最近尝试在铁道部官方订票网站 www.12306.cn 买票回家过年,面对网站的崩溃、登录缓慢、无法支付或者扣钱不出票,多少都会有这些感受。

据调查,铁道部耗资数千万元聘请两家上市公司参与建设网站订票系统,但从未做过有关春运订票的模拟演练,网站也无巨大访问量经验。正因如此,熟悉网购的民众也要靠“技术”狂刷网站才能买到票,而对很多网络菜鸟而言,想成功网购火车票要靠“运气”。

铁道部官方订票网站 www.12306.cn,由铁道部信息中心和中国铁道科学研究院共同开发,铁道科学研究院电子所负责开发和维护。它 2011 年 6 月 1 日正式上线,到今年 1 月 8 日 2012 年春运启动,大概半年时间。其间,网站未做过有关春运订票的模拟,也无巨大访问量经验。

9 日,这个网站点击量超过 14 亿次,相当于所有中国人当天都点击了一次。由于访问量太

大,网站无法顺畅登录。

有媒体估算,按照铁道部订票网站的日点击率和日售票量,乘客平均猛刷网站超过 500 次才能买一票。

就算足够幸运,“成功”网购火车票,也不一定出票。网络购票“扣钱不出票”情况已出现十多天,至今仍未有效解决。10 日,新华社记者通过 12306 网站在付款后“成功购得”2 张 1 月 21 日北京至淮安的火车票,但到换票点却被告知根本无票,甚至连网络购票信息也消失了。

“龟速”的订票网站,让参与购票系统建设的两家上市公司太极股份、网宿科技受到质疑。

太极股份的财报显示,2011 年上半年,太极股份签订了铁道部 12306 网站售票系统建设项目,这为它贡献了 1685.89 万元营业收入(合同一期的金额)。根据网宿科技的财报,2011 年前三季度,它的主营业务收入 3.82 亿元。据测算,网宿科技从铁道部 12306 网站建设项目获得的合同金额可能不超过 4000 万元。

原因

12306 网站带病仓促上线

12306 网站遭遇的危机,连日来引起专业人士的关注。据他们分析,问题出在 12306 网站所使用的技术,并非是成熟的解决方案。

“12306 网站在线售票功能,其实就是个海量事务高速处理系统,这样一个系统,并不能简单地使用通用方案进行设计,但听说 12306 网站采用了 Oracle 通用数据库进行搭建”,CTO 俱乐部成员、互联网产品设计专家胡争辉评价说,“使用通用系统进行设计也不是不可以,但在面对春运前夕的瞬间海量网络购票需求时,这个系统会变得极为脆弱。”

此前,有舆论把 12306 网站的问题归咎于两家硬件提供商上市公司太极股份和网宿科技,他们为 12306 网站提供了硬件系统集成和 CDN 网络内容分发加速服务。而受访的 IT 业内人士认为,问题不出在硬件上,而出在软件设计

上。

“他们试图通过服务器的堆积,来解决软件设计的不足”,胡争辉分析,但理论和实践都已经证明,再强大的硬件也很难满足一个不完善的软件系统的极端处理请求。

清华大学 Web 与软件技术研究中心电子商务研究室主任、高级架构师王津用“神奇的化学反应”来形容 12306 网站所面临的极端情况当出现海量交易请求后,网站的运行效率会呈现指数级的下降,最终导致崩溃。

“我们中心是专门研究这个的,当时铁道部的会议我们都去了,我们就向铁道部领导说明过,在极端情况下网站会出现什么样的神奇结果。”王津透露。

如今,“神奇的化学反应”应验了。而这,则牵引出当年 12306 网站系统设计招标的往事。

回溯

两个成熟解决方案被“枪毙”

12306 网站的质量问题,使它的承建商浮出水面。

一位知情人士 1 月 10 日向记者透露,当年 12306 网站的设计招投标,申报方案的仅有中国铁道科学研究院电子计算技术研究所(以下简称铁科院电子所)和易程科技股份有限公司两家。而最终,在业界眼里实力雄厚的易程科技未能中选,承建 12306 网站在线售票系统的合同被交给了铁道部下属机构、业内并不知名的铁科院电子所。

而当年咨询机构曾向铁道部提出网上售票系统的两个解决方案,也均未被采纳。

“当初 IBM 的成熟方案报价太高,12306 网站要走自主研发的路子,没想到现在搞成这样。”这位知情人士感叹。

据王津透露,从 2006 年起铁道部就开始讨论和筹议网上售票的相关计划。

王津所在的清华大学 Web 与软件技术研究中心,则是铁道部在线售票系统领域的一个颇为重要的智囊专家机构。“从五六年前到现在,我们中心陆陆续续都在参与铁道部的技术会议和专家交流,至今也一直没停过”,王津说,“开会的时候,铁道部负责票务技术的领导也都来了,我们作为专家团队提出技术建议,他们自主决定是否采纳。”

在铁道部与清华大学 Web 与软件技术研究中心的合作下,由中心成员邵晓风主导开展了《基于海量数据高并发交易的铁路电子商务平台关键技术的研究》课题。

据王津称,中心当时向铁道部提出了网上售票系统的两个解决方案,一是 IBM 拥有专利的“基于 z/TPF 的互联网订票引擎”,另一个是由该中心掌握自主知识产权的分布式解决方案。但最后这两个方案均未被铁道部采纳。

内幕

易程科技的出局是因为“甲方想用自己的东西”

王津回忆,后来铁道部进行 12306 网站系统设计招标时,申报方案的除了铁科院电子所,还有易程科技股份有限公司。“实际上铁科院电子所不用投标,因为它本身就是铁道部下属的,因此最后中标的仅仅是易程。”王津告诉记者。

事实上,易程科技股份有限公司也与铁道部有着极为密切的关系。一份平安证券的分析报告估算,易程科技在手的铁路订单累计已达到 60 亿元左右,这些项目预计在 2014 年前完成,每年乐观估计可确认收入接近 10 亿元。

清华大学 Web 与软件技术研究中心与易程科技也存在业务沟通往来。一则该中心网站发布的消息称,2009 年 4 月 9 日在该中心主任邢春晓主持下,易程科技股份有限公司及 IBM 公司的相关负责人和开发团队,参加了讨论基于 IBMz/TPF 铁路订票系统研究、设计和开发。

然而实力强大、并具有清华系背景的易程科技,最终也没有能得到承建 12306 网站在线售票系统的合同。“易程是乙方,铁道部是甲方,甲方想用用自己的东西,乙方也没什么话可说。”王津笑称。

王津所称的铁道部“自己的东西”,是指铁科院电子所。

记者获知,该所承担开发了 12306 网站时刻表、票价和余票查询业务,备受质疑的网络售票系统,也是由该所研发的。一个佐证是,在 12306 网站首页下端的版权信息里,中国铁道科学研究院被列入其中。

铁科院成立于 1950 年 3 月 1 日,为中国铁路行业唯一的多学科、多专业的综合性研究院。2002 年由国家事业单位改制成为集科研、开发、生产、咨询等业务为一体的铁道部直属大型科技企业。其下属的电子所成立于 1979 年 5 月 1 日,从事铁路电子计算技术的专业研究,1992 年电子所单独注册成立北京经纬信息技术有限公司,开始企业化运作。

工商资料显示,北京经纬信息技术有限公司的注册资金为 5000 万元,法人代表为史天运,正是现任电子所所长。而电子所承担开发的 12306 网络售票系统,则由电子所副所长王富章领导。电子所官方页面显示,该所承担了“铁路客票发售和预订系统”的研制,在最新的 5.0 版本中,该系统实现了客票销售渠道网络化。

“在海量事务高速处理系统研发领域,清华大学 Web 与软件技术研究中心是目前国内该领域研究的翘楚,有宝贵的成功经验,而铁科院电子所在这个领域此前并不知名。”胡争辉评价说。

“铁路系统很多问题就在于不找最好的,只找自己人,肥水不流外人田。”雅虎中国原总经理谢文对媒体评价说。

(综合《光明日报》等)



今天白天晴转多云,偏南风 2 级到 3 级,温度零下 4℃到 5℃,夜里到明天晴转多云。

今天我市各气象指数是:

感冒指数:三级,较易感冒,体质弱的朋友要特别加强自我保护;

一氧化碳中毒潜势预报:二级,气象条件不易引发一氧化碳中毒;

行车安全指数:一级,有利于安全行车。

更多天气资讯,请拨打 12121。



读报

投稿方式  
邮箱:dengyeran@126.com  
QQ群:155495021  
短信:15039233359  
大河鹤壁网评论坛:  
http://bbs.hebiw.com/



1 月 11 日 10 版  
《公职人员参与犯罪从重处罚》

有法不依、执法不严、监管不力、处罚较轻,一直是造成各类生产安全事故层出不穷的主要原因。只有让违法犯罪者真正感到得不偿失,不敢越雷池一步,才能有效减少或避免各类生产事故的发生。

贾文杰 新区市民