

51job数据库系统架构实践

杨向勇

前程无忧



1 51JOB网站业务介绍

2 数据库系统架构介绍

3 日常性能监控、维护

4 总结



1

51JOB 网站业务介绍



看2009中国最佳
人力资源典范企业

企业会员登录 繁体版 English

会员名:

用户名:

密码:

登录

修改

申请正式会员 申请试用版会员
忘记密码

HR社区

HR博客



招聘猎头服务

"前程无忧"招聘猎头服务在国内首创了报纸+网站+猎头+软件+校园招聘的"全方位招聘方案",拥有上千万的个人用户并为二十万企业成功招募所需人才,帮助企业高效准确地锁定目标,用最短的时间、经济的成本找到最合适的人才。



前程招聘专版



无忧工作网



专业猎头服务



校园招聘



"阿才"招聘管理平台

热烈庆祝前程无忧Call Center全国电话销售中心正式成立! 服务热线:4008860051

WINDY以期待51job call center全国电话销售中心正式成立! 服务热线:4008860051

培训测评服务

"前程无忧"的专业培训测评顾问为企业量身定制各种公开课程、内部培训、实战模拟及专业测评方案,帮助企业员工迅速提高职业水平和综合素质,轻松面对工作挑战。



无忧培训



无忧体验培训



MAST行为风格测评



人力资本论坛



《新前程》杂志

人事外包服务

"前程无忧"为企业推出了一系列"人事外包服务",提供从员工招聘到员工的一站式服务与咨询,帮助企业更好地管理人力资源,节约成本,让员工轻装上阵,全力以赴!



人事外包服务



薪酬调查报告

51Job站点

My51job

职位搜索

简历管理

校园招聘

职场资讯

地区频道

选地点

个人中心 | 我的简历 | 职位收藏夹 | 个人搜索器 | 我的工作申请 | 邮件订阅中心 | 个人增值服务



个人会员登录

会员名:

密码:

☐ 自动登录

登录

忘记密码

申请成为新会员

2

数据库系统架构介绍



当时系统 超负荷工作



严重超载 随时宕机
速度缓慢 无能为力



让人头疼…



硬件升级



最终方案 3+1

主机层

三台主机, 一台备机.

数据库层

两台Primary库, 一个standby库, 采用DG

优势

- 结构简单可靠
- 不存在单点
- DG可快速切换

● 劣势

- 处理能力减半
- 浪费一台小机

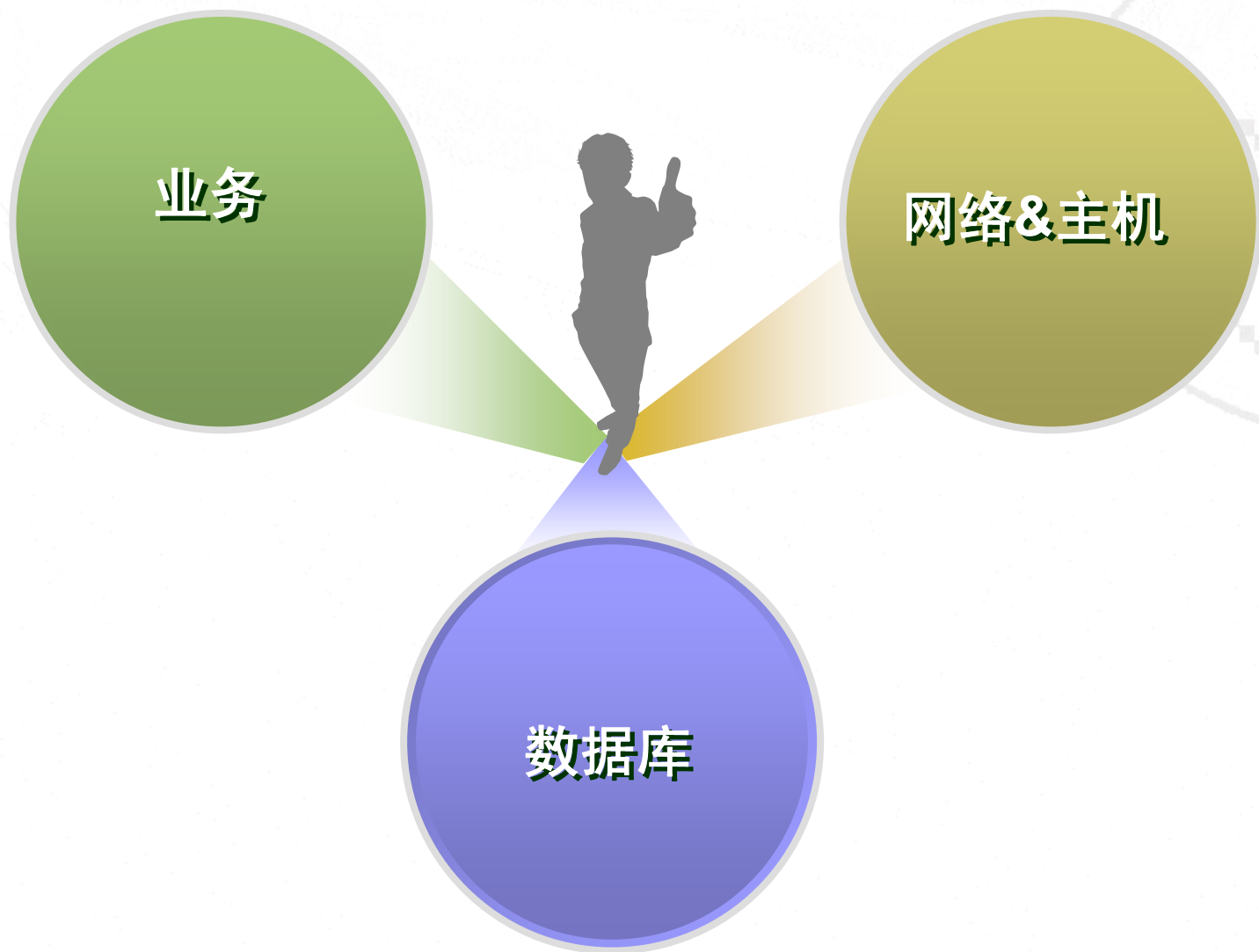


3

日常监控、维护管理



监控范围



- ✓ top
- ✓ sar
- ✓ iostat
- ✓ vmstat
- ✓ glance



crontab & shell

--E.g.

```
mkdir -p '+%Y%m%d'/'
```

```
sar -u
```

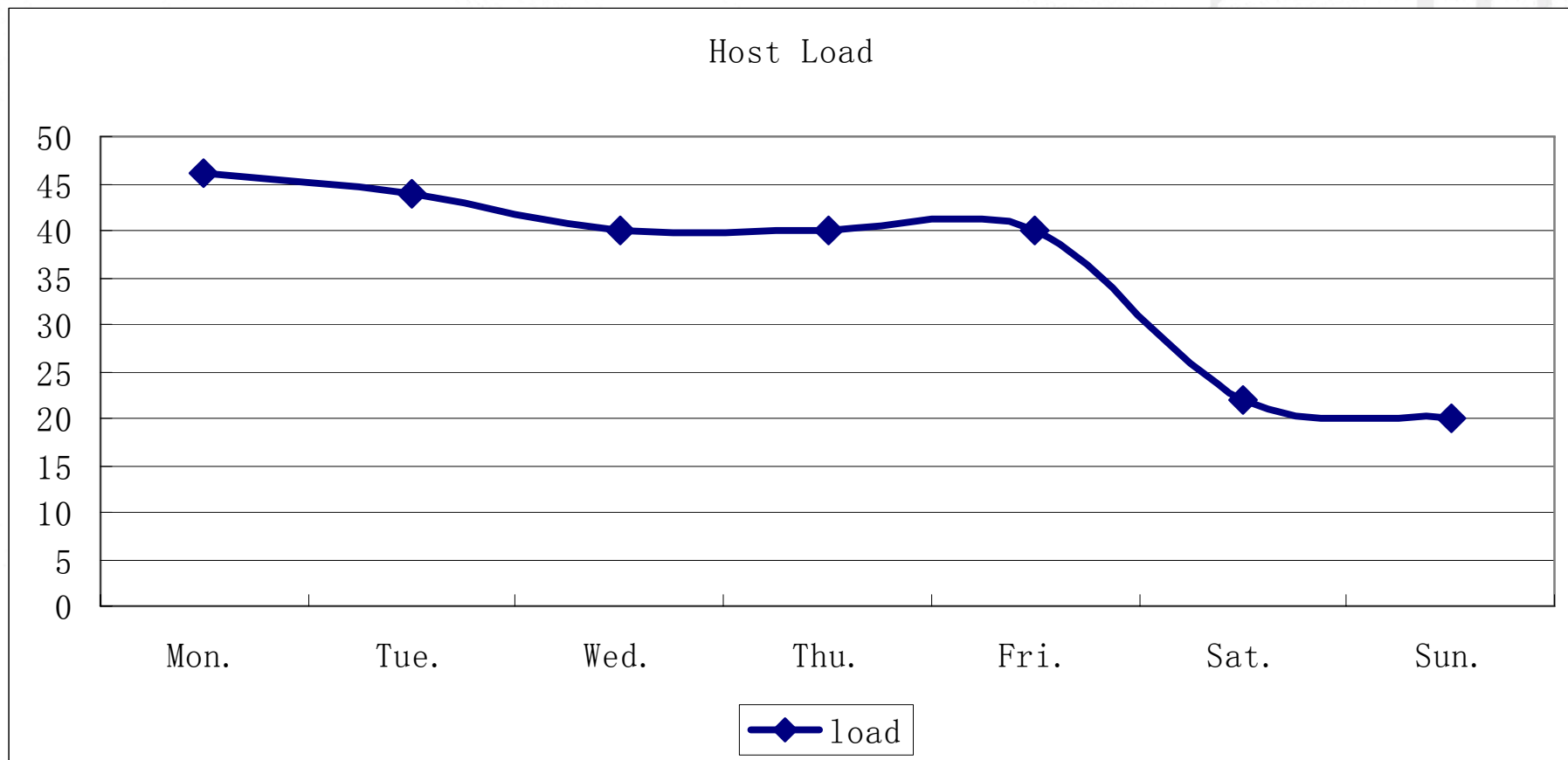
```
sar -d
```

```
iostat
```

```
vmstat
```



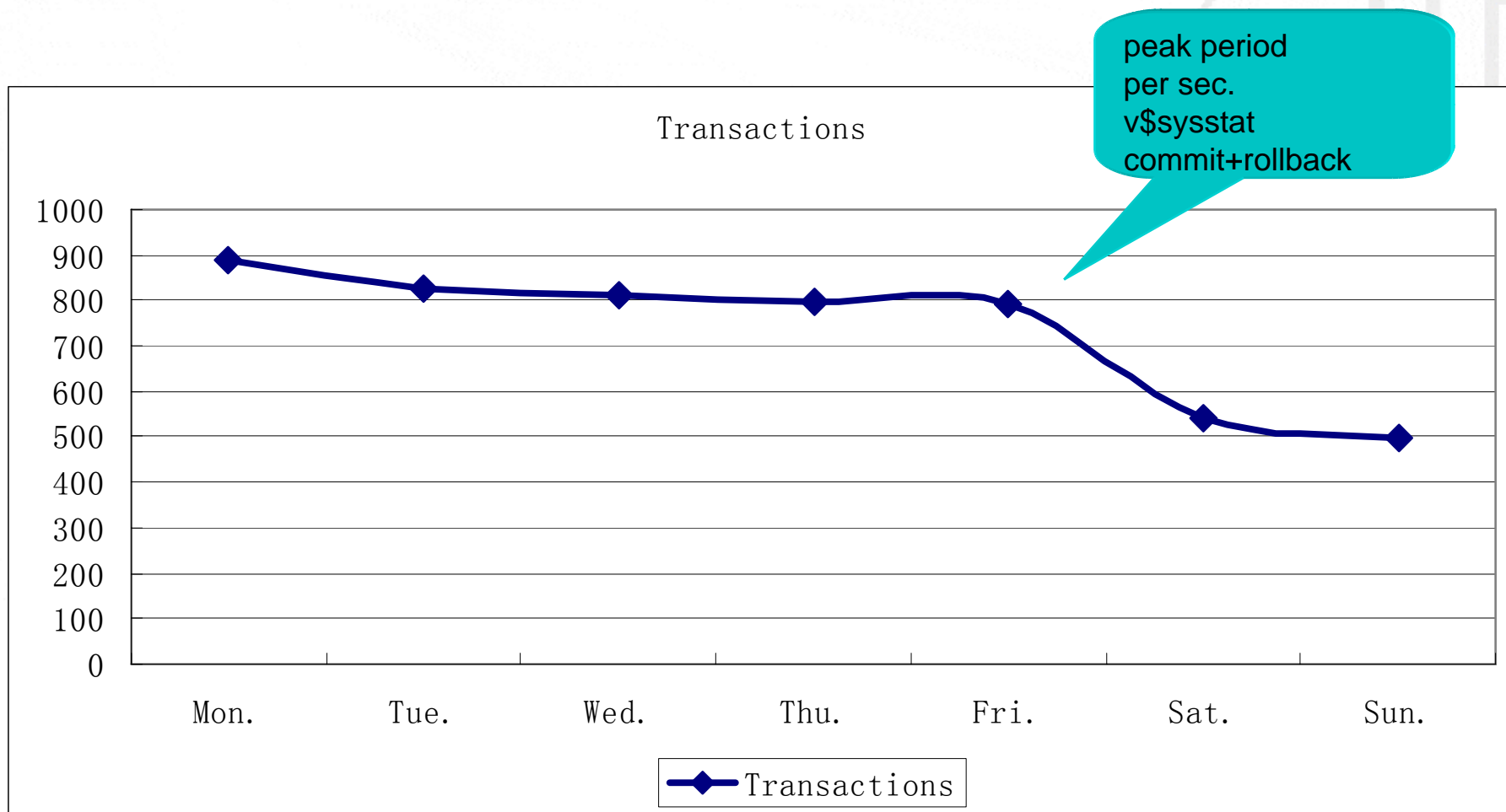
主机性能



- ✓ crontab
- ✓ shell
- ✓ sql
- ✓ v\$_xxx & dba_xxx
- ✓ AWR

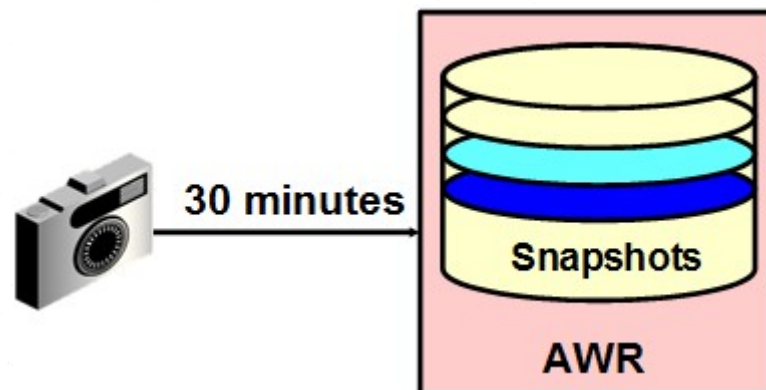


数据库事务数



✓ AWR

- dbms_workload_repository.create_snapshot
- dbms_workload_repository.awr_report_html()
- dbms_xplan.display_awr('&sql_id')



✓ 主机磁盘空间

-- bdf

✓ 数据库表空间

-- dba_data_files

-- dba_free_space



✓ 定期数据清理

- 历史数据离线
- create table_yyyymmdd as select ...
- exp/expdp
- drop partition



✓ 对象重构

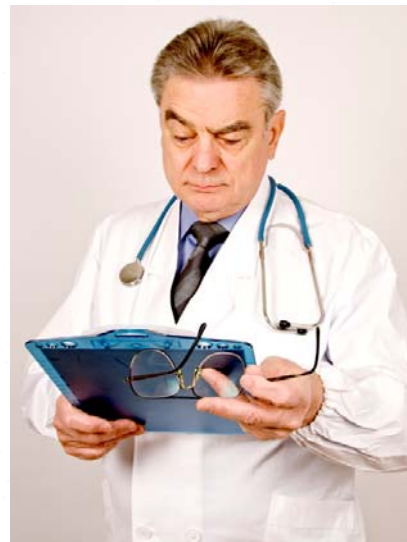
- shrink table
- shrink index
- shrink partition
- rebuild online



80%性能问题在sql

上线前审核

上线后调整

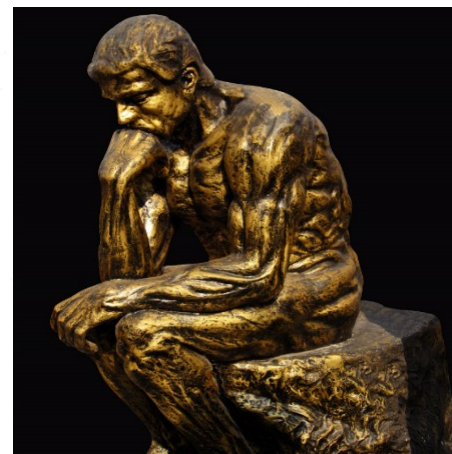


4

总结



太阳底下没有新鲜事，排列组合很关键
没有最好的，只有最适合的
不经常做重要的事，就会做紧急的事
防火重于救火，但要具有救火的技能



THANK YOU!

愿大家前程无忧

2010年 4月

