

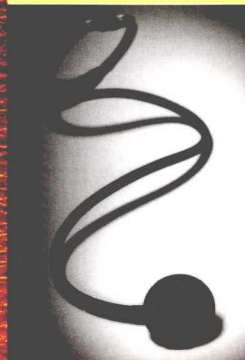
Oracle DBA手记 2

数据库诊断案例与内部恢复实践

ACUG
All China Oracle User Group
中国 Oracle 用户组

ITPUB

NO.2 2010/10



电信运营商DBA工作手记

DBA小故事之SQL诊断

Ora-600错误深入探究案例两则

深入解析DEPENDENCY\$对象的恢复

主 编

盖国强 崔华

编 著

郭岳 晶晶小妹 等

主 编
盖国强 桂华

编 著
郭岳 晶晶小妹 等

Oracle DBA手记 2

数据库诊断案例与内部恢复实践

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书由多位数据库技术专家和爱好者合著而成, 集合了各行业 DBA 的工作经验与思考, 包含了精心挑选的数据库诊断案例与数据库恢复实践。内容涉及 Oracle 典型错误的分析和诊断, Oracle 600 内部错误的处理和解决, 优化器与 SQL 的行为与分析, 以及很多内部深入技术的实践。

本书的主要内容以原理分析、内部实践、故障解决为依据, 将 Oracle 数据库的深层技术层剖析抽丝剥茧地展示给读者。希望能够帮助读者加深对于 Oracle 技术的认知和理解, 并将这些技术应用到实践中去。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Oracle DBA 手记 2: 数据库诊断案例与内部恢复实践 / 盖国强, 崔华主编.

—北京: 电子工业出版社, 2010.11

ISBN 978-7-121-11946-0

I. ①O… II. ①盖… ②崔… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Oracle IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 194482 号

策划编辑: 周筠

责任编辑: 杨绣国

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.25 字数: 426 千字

印 次: 2010 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 45.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。服务热线: (010) 88258888。

本书编委会成员介绍

主编：盖国强、崔华

编著：张晶晶、郭岳、颜志芳、梁敬彬、怀晓明



盖国强
网名Eygle

Oracle ACE总监，恩墨科技创始人，ITPUB论坛超级版主，远程DBA服务的倡导者和实践者，致力于以技术服务客户。著有《深入解析Oracle》、《循序渐进Oracle》、《深入浅出Oracle》等书；从2010年开始，致力于《Oracle DBA手记》的撰写与编辑工作，并与张乐奕共同创立了ACOUG用户组，在国内推进公益自由的Oracle技术交流活动。

个人网站：<http://www.eygle.com>



崔华
网名dbsnake

2004年开始从事DBA工作，在Oracle的安装、升级、开发、性能调整、故障处理方面有丰富的经验，对Oracle的体系结构具有深入了解；深入理解Oracle的内存结构、物理存储（各种块格式）、锁机制、优化机制等；深入了解Oracle的备份恢复机制，熟悉Oracle的各种备份方法，能够处理各种情况下的复杂数据恢复情况。崔华也是热情的技术分享者，多次在ACOUG的活动上与技术爱好者分享技术心得。

个人网站：<http://www.dbsnake.com>



张晶晶
网名晶晶小妹

晶晶小妹是ITPUB上的明星，以女儿之身于2008年前后20岁许迅速崛起，其光亮闪耀一时。晶晶在ITPUB上发表的一系列技术研究和个人感悟文章，以自我独特的学习研究视角，将技术内容细致入微的展现出来，形成了自己独特的技术风格。晶晶做过程序员、DBA、讲师，目前在北京从事OCP认证培训等相关工作。



郭岳
网名三少
David.Guo

资深Oracle DBA，Oracle 10G OCM。目前就职于杭州某手机软件平台型企业，任DB技术经理；曾服务于某Oracle服务提供商，负责维护亚洲最大，全球第二的电信行业的Oracle数据库，包括性能、监控、问题处理，方案制定及项目协调。超过6年的专职Oracle维护经验，ACOUG成员。曾经的ITPUB以及CNOUG版主。目前致力于Oracle高可用和性能优化。专注于互联网企业数据库架构。



颜志芳
网名yanzfcu

现任职于上航某民航业IT公司系统架构师兼开发DBA，主要从事数据库及BI应用的架构设计与开发工作。2004年在工作上开始接触Oracle，后来逐渐被其之博大精深所吸引，故而也产生了浓厚的学习兴趣，2008年获得9i OCP证书，拜读了Tom Kyte、Cary Millsap、Jonathan Lewis、Christian Antognini等大师的许多书籍后，才发现自己的Oracle之旅才刚刚开始，相信旅途中一定充满着挑战和快乐。



梁敬彬
网名wabjam123

ITPUB数据库新技术板块版主，福建富士通公司在聘数据库专家，多年从事电信相关行业工作，负责系统架构设计、优化等工作，有着丰富的数据库管理、设计、开发、培训经验和电信行业经验。



怀晓明
网名lastwinner

ITPUB Oracle开发版等版块版主，兴趣广泛，视野广阔，曾获得第一届ITPUB最佳建议奖。在多个大型IT企业多年的工作历练中，积累了大量的系统架构设计经验，擅长数据库和Web的设计、开发，精于故障诊断与处理，具有丰富的省部级电子政务行业工作经验及项目管理经验。

会泽百家 始成江河

——《Oracle DBA 手记 2》编辑始末

《Oracle DBA 手记——数据库诊断案例与性能优化实践》一书已经出版近一年，现在我完成了《Oracle DBA 手记 2——数据库诊断案例与内部恢复实践》的组稿工作，可以将我的计划与梦想进一步呈现给读者们。

做“DBA 手记”这个系列，就一直希望能够在力所能及的时间维度内，不断推动更多的技术人员开始分享自己的经验心得，在这个分享的途中，也可以使得我能够不断地从各位作者那里偷师学艺，不断进步。

我得承认，实践这个梦想有不小的难度，我个人的时间、能力都构成了制约，然而最初的想法一直鼓舞着我，我继续着自己的编辑尝试。我是一个有了想法就无法释怀的人，我想我还是要坚持下去。

于是，我开始继续寻找好的作者，好的文章，去汇集散落在互联网海洋里的粒粒珍珠，这个过程有点辛苦，但是完全值得。一篇一篇的精彩文章，我深深了解其中蕴含的真知灼见、缜密思考、无私分享。文章读得越多，我越能坚定自己的信念：能够将这些知识汇集起来分享给更多的读者，这本身就是一件功德。我坚信这些文章里的经验积累、思路方法、分析过程能够帮助更多的读者去更好地面对工作，解决疑难。

我很珍视自己努力去完成一件工作的过程，而且在这个过程中，我又可以结识真挚的朋友，这是让人十分欣喜的事情。

崔华是我们的新朋友，但也迅速变成了老朋友。他在数据恢复领域的造诣与认知深刻，能够圆转如意地运用种种内部工具进行数据恢复，基于对 Oracle 的深入理解，他能够从本质上对很多 Oracle 问题进行解构和揭秘，这种能力在我熟知的领域无人能及。在我们刚刚完成《海量数据库解决方案 1》一书的校译时，他就开始为《DBA 手记 2》撰稿，他担心自己传达的内容太过深入而不受欢迎，我说，只要是真正有价值的东西，我们就欢迎和鼓励，也愿意出版，最终读者们会发现书中的知识无价。

晶晶小妹是 ITPUB 上的明星，以 20 岁出头的女儿身于 2008 年前后迅速崛起，其光亮闪耀一时。晶晶发表的一系列文章从自己的角度出发，深入探究 Oracle 的种种知识难点，将其浅显明了地展现出来，这些无私的奉献为晶晶赢得了大批追随者。我请晶晶将整理好的文字拿出来，与更多的读者分享。这个愿望最终达成，按照全书的内容需要，我会逐渐将晶晶的学习历程展示出来。任何一个初学者看一看 20 岁的晶晶曾经走过的学习历程，我想都会有所收获。在学习 Oracle 技术的过程中，一定要具备从一个点深入下去的能力，并且能够通过实践来验证书本知识和自己的想法，晶晶这条路就是如此走来。

怀晓明（野花）是开发经验丰富的编程高手，我觉得书中应该也包含与开发相关的内容，这样就想到了在 ACOUG 活动上野花分享的 Connect by 的相关主题。他欣然接受了我的请求，将文档

整理成流畅的文章，投稿给《DBA 手记》，这是一个可贵的开始，以后《DBA 手记》的内容应当不断扩展到更广泛的领域，我们期待有更多有意思、独特的主题融入到书中来。

郭岳是我多年老友，辗转于各移动运营商旗下工作多年，常见他在 Blog 上发表技术感悟，遂邀其著文分享。老郭思揣多日，慨然允诺，于是有了他的“电信运营商 DBA 工作手记”。这些内容有的来自故障导致的惨痛教训，有的来自经验的真知总结，有的寥寥数笔即可传神，有的条条框框又可以作为警示为我们常记不忘，这样的行业经验分享于我们尤其宝贵。

颜志芳是我在上海结识的朋友，他在航空领域工作十多年，对各类航空数据库应用经验丰富，航空业的安全稳定与可用性要求极高，老颜记录了他在 DBA 工作中遇到的一些常规问题和经验总结，让我们有机会一窥又一个重要行业的 DBA 生活。

梁敬彬是一个热情上进，活力无限的小伙子，在上海的一次技术交流中，我们互相结识。在 ITPUB 上他分享了自己总结的大量文档和案例，在与大家的不断探讨中迅速成长起来，他把总结出来有代表性的文章发送给我，作为和读者的一次分享，我自己就是这样一路走来，现在又可以欣喜地见到年轻一代继续成长。

在本书的第一部分，我收录了年初应博文视点周筠老师之邀，发表在《程序员》杂志的一篇个人总结文章，在这篇文章中，我回忆了自己走过的一段段历程，由年少至而立，从读书到就业，乃至创业。

根据本书的内容，我们将全书分为四篇：

第一篇 DBA 之路

这一篇包括一章内容，计划以后每辑《DBA 手记》均邀请一位资深 DBA 或相关从业人士来分享其从业经历和成长历程，希望他们的这些经验和心路历程，能够为 DBA 朋友们提供参考借鉴。本篇内容由盖国强撰写。

第二篇 DBA 手记

这一篇包括四章内容，以手记形式记录了 DBA 们的工作点滴，经验分享，本篇的四章内容分别由盖国强、崔华、郭岳、颜志芳撰写。

第三篇 开发基础

这一篇包括两章内容，将 DBA 的一些相关基础知识探索、讲解以及开发相关的知识内容纳入这一篇章。本篇的两章分别由晶晶小妹和怀晓明撰写。

第四篇 诊断案例

这一篇包括五章内容，涵盖了 DBA 在工作中遇到的案例诊断与解决方案，本章内容由梁敬彬、盖国强、崔华撰写。

感谢为本书供稿的朋友们，感谢好友杨廷琨帮助我审阅了本书的部分章节，感谢崔华、张乐奕在本书成书过程中给予我的大力支持，感谢恩墨科技的罗晓程，他帮助我做了大量文字校对、书稿整理的工作，正是因为有了朋友们的无私分享和大力支持，本书才得以呈现在读者面前！

本书的很多作者都来自于 ITPUB 论坛 (<http://www.itpub.net>)，在我的学习成长过程中，ITPUB 论坛给予了我们巨大的帮助，那里永远是我们网络上的精神家园。

基于技术分享的目的，我和张乐奕 (Kamus) 在 2010 年创建了 Oracle 用户组 (ACOUg - <http://www.acoug.org>)，并且每个月在北京开展一次面对面的技术交流活动，我们希冀通过线下的交流活动，将 Oracle 的技术分享不断推动下去。

网络以及通过网络来到现实的朋友，永远是我无比珍视的巨大财富。

关于本书，除了选入的这些文章之外，我还收到了许多其他朋友的慷慨赐稿和精彩分享，这些稿件将会收入《DBA 手记 3》中，编辑工作远未完成，我的梦想要继续！

盖国强 (Egyle)

2010-09-03 于北京



Oracle DBA手记

——数据库诊断案例与性能优化实践

NO.1 2009/12

本书由多位工作在数据库维护一线的工程师合著而成，包含了精心挑选的数据库诊断案例与性能优化实践经验，内容涉及Oracle典型错误的分析和诊断，各种SQL优化方法（如调整索引、处理表碎片、优化分页查询、改善执行计划等），以及优化系统性能的经验。

作者不仅强调案例的实用性和可操作性，更着重再现解决问题的过程和思路，并总结经验教训，希望将多年积累的工作方法，以及对DBA的职业发展感悟展现出来，供广大Oracle DBA借鉴参考。

作者们的话：

在网络上，我经常能够看到大量精彩的诊断案例与故障处理过程，又常常遗憾这些文字被互联网的海量信息所淹没，于是我萌生了对这些文字进行“编辑”的想法，想通过自己的阅读、学习和选择，让更多的作者能将自己的经验分享出来。想想一本全部来自第一线DBA的经验集合，将会是多么宝贵的财富啊！——Eygle

目录

Part 1 DBA之路

0 天道酬勤——从头细数来时路 003

Part 2 DBA手记

1 Eygle的DBA工作手记 017

承前启后——Failed Login Count带来的性能问题
OEM罪几何？——空间监控的性能问题
Grid Control的必要监控——进程累积导致的宕机
DBA诊断利器——Event 10046和 10053
ORA-00600 kcratr1_lostwrt之解决与原理分析
ORA-00600 kcratr_nab_less_than_odr案例一则
Cache-Low RBA与On-Disk RBA的恢复证明
定时任务带来的问题——auto_space_advisor_job_proc
定时任务GATHER_STATS_JOB与SQL执行
GATHER_STATS_JOB跨月的“BUG”
执行计划的cardinality (rows)评估
X\$KTUXE与Oracle的死事务恢复

2 崔华的DBA工作手记 057

利用AWR报告的诊断案例一
利用AWR报告的诊断案例二
利用AWR报告的诊断案例三
一次逻辑读异常的诊断过程

3 电信运营商DBA工作手记 073

电信运营商数据库特点
电信运营商数据库维护原则及维护禁区
典型案例
小结

4 航空业DBA工作手记 091

SYS用户通过TNS连接出现ORA-01031异常

撤销用户访问ALL_USERS权限

Oracle 11g查看package导致ORA-03137错误的解决过程

使用SQL Profiles影响已经加入hints的SQL执行计划

使用SQL Plan Baselines影响已加入hints的SQL执行计划

探究Oracle的列长度统计

Part 3 开发基础

5 深入解析回滚段 107

回滚段基础知识

细看回滚段

回滚段的使用

Seq（序列值）、Wrap（环绕）和Extend（扩展）

回滚和提交

自己动手构造CR块

6 Connect by可以做什么？ 133

Connect by是什么？

Connect by可以做什么？

小结

第四篇 诊断案例

7 DBA小故事之SQL诊断 149

困惑迷案

疑云重重

无所适从

峰回路转

大白天下

乘胜追击

余音绕梁

8 System State 转储分析案例一则 161

状态转储的常用命令

WAITED TOO LONG FOR A ROW CACHE
ENQUEUE LOCK!案例

DUMP转储文件分析定位问题

ROW CACHE对象的定位

使用ass109.awk脚本辅助分析

AWR报告的辅助诊断

状态转储的常用命令

9 Ora-600 错误深入探究案例两则 173

BBED的介绍与常用用法

如何解决ora-600[4000]错误

解决system回滚段损坏导致的ora-600[4193]错误

10 Eygle的数据恢复手记 201

备份恢复与数据字典检查

遭遇ORA-00600 25013 / 25015错误

来龙去脉——表空间创建

Drop Tablespace Internal

ORA-600 4348错误的成因

一致性损坏的显示错误

实际的处理过程

字典检查何时发生？

11 深入解析 DEPENDENCY\$对象的恢复 235

重现Move表失效索引的故障

故障的解决思路

获得字典表信息

Index Cluster Internal

Oracle Update Internal

尝试恢复操作

手工的DDL维护工作

数据字典不一致问题的解决

参考文献 281

索引 282



Part 1

DBA之路

0 天道酬勤 ——从头细数来时路 - 盖国强 003

天道酬勤

——从头细数来时路

转眼就过了三十岁，想想小时候整天梦想着快点长大，现在看着儿子在屋子里跑来跑去，一切宛如梦幻。年纪渐长，随着那些在不同年龄段结下的挚友散落天涯，也就越来越少去表露自己，所有年少时的梦想，成长时的奋斗，挫折时之困惑，都渐渐学会了独自去承担，有时候觉得，男人的宽厚与沉稳，必须经过岁月与风霜，舍此别无他途。

想起毛姆在《刀锋》一书的扉页上引用《迦托-奥义书》的话：

一把刀的锋刃很不容易越过，因此智者说得救之道是困难的。

每个人都会遇到自己的锋刃，每个人也都在不停地寻找自己的解救之道，然而人生的意义就在于此。在于途中的欢喜忧愁、起伏跌宕，艰难困苦，则玉汝于成。

而如果静下心来，回首想想来时之路，其实一切皆有因由。

阅读童年

关于童年的记忆，只有一些惊鸿片影还留在脑海里。

2岁以前的记忆早已经消失不见，那时候妈妈说还住在城市里，因为爸爸在粮库里面当临时

工，所以那时候最熟悉的一个词是“扛麻袋”，在很多年里，那是我脑海里非常重要的一个词汇。当然那是一个相当辛苦的工作，而且是临时的，后来爸爸带着我们举家迁回农村，我的记忆从这时候开始。

5岁左右时，开始上生产队的幼儿园，那时候叫“育红班”，不收钱，妈妈说目的是腾出劳动力来去建设社会主义。印象最深刻的是，有一次幼儿园发了一块绘有牛郎织女的手帕，挚爱不已，不记得在什么时候失去了。爸爸结婚前曾经参加过军，在丹东服役，环境极其艰苦，也许正是艰苦的环境养成了父亲正直坚毅的性格。小时候家里有一个上锁的抽屉，在我的记忆里至为神秘，那里面有一本毛泽东选集、几枚子弹壳和毛主席像章，这些东西在那个年代再普通不过。父亲有一张在天安门广场的照片，是文革时串联到北京，据说在天安门广场的人山人海望见毛主席挥手。那是我小时候知道的关于那个年代微弱的信息之一。



当初回到村里时，据说村长排斥我们，指定了一块洼地给我们盖房子，父母都是倔强的人，有强烈的自尊，他们在那块土地上铺垫了很多泥土，盖起了2间土坯房，所有花费是200元，在那里我一直住到12岁。我仍然记得童年里，每次大雨，我都要和爸爸去外面淘水，以免水流到屋子里，然而于我来说，那时候获得更多的是快乐。房子很矮，所以记得小时候经常会爬上屋顶跳下来，可以安然无恙，除了被父母责备。

在那间屋子里，我开始学习用田字格的纸张写字，爸爸说我写的字很秀气，从来不会超出格子，我想这正和我细致细腻的性格相映，而姐姐写的字就极大气，不是格子所能够束缚的。

从识字开始就爱上了读书，疯狂的阅读能够找到的一切带字的东西，我清晰地记得有一次病的厉害，爸爸带我到市里看病，出来以后问我要什么，我说要买书。最后买了一套2本5元钱的《薛仁贵征东》，那套书是我童年里最珍贵的礼物，至今仍存。展示一下这本书的封面，不知道是不是有读者会和我拥有类似的记忆。

对于读书的爱好不知因何而起，也许是因为求知欲的自然推动，这种爱好让我总是自发的、不需要推动的去读书和学习，父母从来没有因为读书而责罚我。

再后来在舅舅家发现了他订阅的杂志《新村》，就一本本借回来读，里面很多的楹联、典故、诗词至今还能够流利的背出。这些书几乎成为童年里最重要的知识读本。那时候常以昆明大观楼的“古今第一长联”作为朗读范本，有一次，一个亲戚偶然的教我朗诵岳飞的满江红，让我学会了什么叫抑扬顿挫，转承起合，在大学里我还以诗朗诵拿过奖状。

当然后来也疯狂的迷恋上武侠小说，在小学三年级左右，金庸、古龙、梁羽生盛行，当时班上有个女生的哥哥买了很多书，我们就整天怂恿她偷来给我们看，每有新书到手，就是废寝忘食，毕读方休，那时候印象深刻的就是读古龙的《多情剑客无情剑》，虽然确定性不能理解其中的复杂

与人性，可是书中的爱恨情仇不可避免的让我们怦然心动。都说武侠小说是成年人的童话，可是真实的是，那些书成为了我们的启蒙读物。

在需要阅读时有书读是一种幸运，然而在需要阅读时无从得合适之书，实在是一种遗憾。

东北农村孩子关于学校的记忆一定和其他地方不同，那时候最痛苦的是干农活，家里的不算，记得小学拥有几十公顷的田地，而学生就是免费的劳动力，从除草到施肥、收割、扒苞米、装车运输都是我们的必修课，一般从春天开始就是无尽的劳动，除了学校还要帮助老师家干活，手上的老茧、血泡是常事，到冬天还有无尽的扫雪、砍柴、烧炉子等工作等着我们，这种情况一直持续到高中。对繁重农活的恐惧进一步促使我去读书，试图通过这唯一的途径离开农村。

中学之路

按照农村的习惯，小学毕业很多孩子就停止了学业，然后回家种田、放牛、养猪或者外出务工来赚钱，记得小学有个女同学在5年级时就辍学回家嫁了人，没两年就生了宝宝，那就是那个时代的农村。可是父母支持我们读书，小学毕业后继续到镇上的初中学习，中学离家里有12里山路，走路要一个小时，爸爸小时候就在这条路上来回奔走，日未出出行，夕阳下方归，到我的时候要好很多，爸爸四处借来一些零件，为我组装了一辆最简捷的自行车，难忘的在那条路上跋涉的岁月。一旦有大雨下时，路上就泥泞不堪，自行车也没办法行走，那时候就数着田垄将自行车藏到田里，放学再来找，记忆里非常多的瓢泼大雨，经常的浑身湿透。

至于学习，由于语文偏好，一直都受到语文老师老师的偏爱，作文经常被作为范文在学校朗读，其他学科的学习就要相对差一些，虽然成绩也还是不错，通常在班里排在前几名，但是据说和县市里面的重点中学要相差很多。

在中学，学校里有一个小小的图书馆，那里

的藏书成了我们整天觊觎的对象，可是当时的图书馆显然是一个摆设，不对学生开放，我只好辗转托老师去帮忙借书，唯一借到的一本是普希金的传记，然后开始了如饥似渴的阅读和大量的笔记摘录，虽然现在并不能记得太多，再次了解十二月党人也已经是大学时事了，但是普希金自由浪漫的风格深深的植入了我幼小的思绪。

在中学，也开始学绘画，一个深受爱戴的老师每天中午和假期义务的教我们大约十几个孩子，他第一次让我感受到了因材施教的意义。那时候，他根据每个人的性格、爱好和特长来教授不同的画风，比如工笔，我就无法一根根去拉仕女的秀发。后来我学版画、篆刻和素描，作品还意外的在市里的展览上获奖。

一位好的教师会为我们的一生开启最宝贵的宝藏之门，回想起来，我总是心存感激。所以即便现在，在我自己很忙的情况下，我也总是会定时去回复邮箱里很多陌生朋友的来信，有时候写很多的话，总是希望，即便能有一句话对一个人产生良好的影响，那就值得我们的付出。

那时候，还开始写作的尝试，四处去投稿，期望自己的文字变成铅字的印刷品，也得了不少关于写作的奖状。有一次在北京读书的表哥回来，说在什么地方看到我写的东西获奖，对我进行了一番夸奖，当时小小的虚荣心得到了极大的满足。

然而兴趣广泛、涉猎过多最终让我尝到了苦头，最惨痛的打击随中考而来。那时候一个老师说，你学的不错，估计复读一下考重点高中没问题。我当时不以为然，谁知中考前，得了严重的水痘，在家里闭门闷了很长时间才康复，父母说这影响了我的考试，第一年差了几分没有考取。那时候流行复读再考，浑浑噩噩中又浪费了一年时光，仍然没有考取重点高中。中考的失利是我那个幼小的年代经历的最大挫折，也让我认清了自己的能力，时时提醒自己为了成功要付出更多的努力。

于是又到了一次抉择的路口，当时的情况是，如果考取重点高中，那么你就相当于跨进了大学

的门口，而如果落榜，最好回家种田，这一道门槛，至少有 80% 的人选择了放弃。而我几乎是没经过任何思考，就决定找一所普通高中，继续读书是父母和我的共同愿望。于是在离家近 50 里左右的另外一个镇上，找到了一所高中，开始住校学习。在这所学校里，我开始刻苦学习，并且第一次基本摆脱了学校里的农业劳动（这一点当时让我兴奋不已啊！）。

在学习上，我喜欢学文，但是升学率让我选择了理科，高中里，我仍然以语文出众，我曾经的梦想是成为一个作家，能够出版印着自己名字的图书。但是那时候仍然改不了兴趣广泛的毛病，又爱上了集邮、集火花、烟盒、糖纸，收集一切有点意思又不需要花费的东西；还爱上剪报，分门别类收集一切能够得到的有意思的报纸和文章。

高中毕业时，班主任也是最喜欢我的语文老师给我的评语是：博采众长，也应该学有所专！她跟我解释说：说明白点，将来你千万不要搞得样样精通，样样稀松。

这样的话同样对我影响至深，现在在工作上，技术方面，我一直极力在数据库技术方面做的专业，安身立命之后方能旁顾其他。

好的老师真的就是一所学校，感谢命运的眷顾，在人生每个重要的阶段，都有一些老师和话语能够指引我。

在学习中，父母从不干涉我的学习情况，他们一直以来从不曾更改的就是对我的无条件的支持。高中的成绩在班上一直在前三名左右，并不觉得太困难，只是在那个环境中不知道如何做的更好。一直没有停歇的是阅读，仍然不停的读一切能够找到的各种各样的图书。高中是动荡的三年，高一很快过去，高二开始文理分班，我被调整到另外一个班级，高三又更换了几乎所有的老师，直到最后那一年才知道什么是高考，几乎所有的面向高考的学习都是从那一年开始的，我所就读的普通高中，所有好的老师都部署在高三，所以直到那一年我才知道，前两年的时间几乎都

是白白浪费掉了。

高三遇到的物理老师对我产生了极大的影响。他当时的形象总是杂乱的头发，深陷的眼眶，乱糟糟的胡须，一本从不翻开的教案，一只粉笔。上课时可以随意的从任何一个章节开始讲起，精彩绝伦。在做高考模拟题讲解时，他总是能够端详一下就告诉我们答案，清晰的记得一次学生根据答案质疑他的推演，他就说：那我们再来回顾一下，这里的公式没有错，这里的计算没问题，那么就是答案出错了。他的自信与严谨一下子就交给了我，从那时候我明白，只要有严谨的思考，缜密的推演，就可以毫不置疑的相信自己，这一理念从那时候起就固化进我的脑海。

高考填报志愿时，没有任何参考，父母对于高考的认识要比我们还少，在学校里胡乱做出了这一生最为重要的决定。第一志愿选择了北京的一所学校，没有考取；第二志愿是同桌选择了一个名字听起来不错的“昆明理工大学”，好几个朋友都填了这个学校（当时我甚至不知道昆明之于东北是什么概念），后来就只有我一个人去了万里之外的这个第二故乡。

成长之途

大学使我第一次踏上万里之途，在那之前，自己没有离开家超过 100 里的地方，这次远足使我出山海关、经北京，南下两湖，继而登上了云贵高原，古人说读万卷书不如行万里路，诚然如此！这路途的艰辛自不足提，那时候从家里到学校要坐 63 个小时的火车，然而我从旅途中真正理解了山川之广大，人土风情之不同。记得当时火车经过溆浦站，第一次找到了屈原诗中的“入溆浦余僵徊兮，迷不知吾所如”的意境。屈原流放时，曾经在溆浦做过一段停留，而我当时的感觉时，我要走的路是比屈原还要远啊，旅途之中满耳听不懂的方言俚语，这一切真真正正让我有了去国怀乡的感伤和悲从中来。

虽然当时曾经犹豫和怀疑，但是后来我深深的爱上了那片土地，我的第二故乡，并且从未对

自己偶然的选择后悔，一切的偶然之中，必有必然之果。

在大学里，我读的是自动化专业，在高中时我自己并不能够知道这一专业意味着什么，等明白时一切为时已晚。可是这一切也不再重要，我认为大学的四年时光最终要的是予我们时间学习、思考、成长，专业的学习反而成为次要。

专业课上整天研究的是电机、电路、控制这些知识，复杂的计算与公式让我头晕，象千千万万以为自己选错了专业的同学一样，我在大二开始尝试第一次转变，在学校里辅修了企业管理的课程，之所以选择这个课程，一方面是因为自己在高中就偏爱文科，另一方面是因为自己早就有一个管理的梦想。这一尝试最终在大四考研时折戟沉沙。

大学里的最大收获是有了一个真正开放的图书馆，除了阅读之外，学会了真正的思考，开始阅读哲学、心理学和历史的书籍，知识可以通过学习得来，而学问则要通过思考获得。在大学里通过家教和打工来维持生计，同时参加了很多校内外的活动，结识了几个一生中至为重要的知己好友。这些是我在那四年中最大的收获！

我的第一份工作

大学毕业，我不得不在 2000 年面对第一次择业的考验。

基于当时热火朝天、风起云涌的 IT 浪潮，再加上对自己的专业知识没有信心，所以毕业时我考虑转行去做 IT（那时候 IT 这两个字母对我来说同样非常抽象和遥远）。虽然 2000 年的时候就业压力还没有如今这么大，但是我仍然清晰的记得那时候招聘会上人山人海、无法抬脚的情形。那一天我投出了 3 份简历，其中的一个公司给了我面谈的机会，在第二天这个公司已经签下了我同班的一位同学，所以他们决定不再招我这个同班的，我大急之下拿着自己所有的证书、奖状等材料找到公司的总经理，向其陈情，我永远记得那一天的情形，当他听了我的情况后说：行，没

问题，我相信学自动化的搞什么都没有问题（后来得知他本人就是自动化系出身）！

就这样我颇为惊险的一头扎进了 IT 圈，成为了一个程序员，从对程序、代码、数据库、操作系统等几乎一无所知开始，一干就是 3 年。

我从最基本的编程开始，学习 VB、PowerBuilder、Delphi 等技术，投入到一个开发全套企业级 ERP 软件的团队中，最初的学习是艰苦的，但也是快乐的。在大学时几乎没怎么接触电脑，公司里却可以有属于自己的笔记本，一切都是新奇的，我就在这样的兴奋与新奇中迅速熟悉了软件与计算机技术。当时公司选定的主要开发工具是 PowerBuilder，PowerBuilder 是当时最为流行的开发工具之一，而今天却已经销声匿迹，IT 领域的变化就是如此迅捷。

在开发软件的过程中，不可避免的接触到了后台数据库，了解了庞大而复杂的 Oracle 数据库产品，并对其产生了浓厚的兴趣。在做好开发工作的前提下，公司开始给我机会让我接触、学习和协助管理 Oracle 数据库及 HP-Unix 主机。

就这样我接触到了一个项目中核心的几部分内容，并且在这三年中，从开发 ERP 软件到管理 Unix 系统、维护 Oracle 数据库，逐渐积累了知识成长起来。

在这个阶段，我可以分享的两个字是：勤奋！我通过刻苦的努力，不懈的坚持，最终获得了公司的认可，并且给予了我更多的机会。

在后来总结这段工作时，我给一些朋友的建议是：如果你手上已经有了一份工作，那你需要做的是，做好它，哪怕那不是你喜欢的！你必须证明给别人看你有做好一件事情的能力，别人才会给你下一个机会！

而且，这个积累的过程需要时间，只有去除浮躁，认真学习，不断积累，寻找机遇，才能够更好的把握自己的职业生涯。

我的网络生涯

在工作之余（或者说工作之间），我的网络生

涯也随之展开。

在 2000 年左右，我注册了网名 Eygle，开始混迹于各种网络社区，那时候坚守的两个社区是：榕树下、ITPUB。潜在榕树下是因为从小就怀有的作家梦，而 ITPUB 论坛则是探讨和学习技术知识的大本营。

榕树下后来失去了，而我一直在 ITPUB.Net 技术论坛坚持到今天，并且最终成为了这个论坛的核心成员之一。

在注册 ITPUB 论坛时，我对 Oracle 数据库技术（目前我主要从事的工作内容）还知之甚少，在论坛中，靠着对技术的热情与执着，不停的学习、思考、阅读，在帮助别人的过程中也不断提升了自己。记得那时候，几乎所有和 Oracle 技术相关的帖子都会通读、关注，并且力所能及的帮助解答、探讨，甚至搭建测试环境帮助网友们寻求解决方案，那时期论坛里极其活跃的讨论、学习氛围最终帮助一批数据库技术爱好者们成长了起来，现在这些人分布在全国各地，已经成为各个企业的骨干力量。

靠着求知欲、热情与互助，我在这个论坛里先后担任了微软技术版版主、Oracle 数据库管理版版主、超级版主，进而成为了核心团队的一员。最终，ITPUB 在 2006 年被 IT168 网站所收购，交易金额大约为 100 万美元，这是一个终结，也是一个新的开始，在互联网的收购中，我们真正熟悉了资本的力量、网络的价值。

在这些年的网络生涯中，我收获了知识，也结识了很多志同道合的朋友，从网络到现实，这生活已经成为我生命中的一个重要部分。

在这一阶段我可以和大家分享的话是：不论做什么事，有付出就一定有回报！在开始做一件事情的时候，不要计较太多，也不要顾虑太多。

在 2004 年 4 月 13 日，也就是我到北京后 1 年多之后，我在网络上开启了自己个人的博客站点，注册的域名就是 Eygle.com，在随后的日子里，我基本坚持每天在网站上发表一篇或技术、或生活的个人文章。

几年坚持下来，我的网站上已经累积了上千篇技术和生活感悟文章，这些内容对我来说是无比宝贵的财富。通过网站，我还结识了很多的朋友，最高兴的是，很多文章能够帮助别人，朋友

们经常发邮件来和我探讨技术内容或者对某个有帮助的技术文章表示感谢，甚至有很多朋友来自台湾、香港和国外的很多地方，这些都成为鼓励我坚持下去的动力！


www.eygle.com


首页
技术基础
备份恢复
SQL优化
诊断案例
BLOG
留言板
服务
生活
问题
阅读
下载
aPcs
English

恩墨科技新闻动态

- 恩墨科技签约IT生集团 提供SAP数据库支持服务
- 恩墨科技第一次Oracle性能优化培训圆满结束
- 恩墨科技首屆"Oracle性能优化与诊断案例"培训
- 恩墨科技为某企业提供紧急数据恢复服务
- 恩墨科技为ChinaCache提供紧急数据服务

广告告之... 我的淘宝店 | 成就DBA职业生涯 | Oracle学习方法 | DBA书籍推荐

北京恩墨科技有限公司
以Oracle数据库为中心,致力于提供专业的第三方数据库服务
恩墨科技在数据库维护、技术培训、顾问咨询等方面具有众多成功案例
以客户为中心,专一、专业、快速响应,值得您的了解与信赖
数据库存储对于企业至关重要,保障你的数据资产安全刻不容缓...

本站动态

- 置顶: 恩墨科技第二届Oracle性能优化与诊断案例培训
- SMON: recover undo segment 与 事务恢复
- 祝大家虎年大吉 新年快乐
- Cache-low rba 与 on-disk rba - 恢复笔记
- Linux many lost ticks 和 NIC Copper Link Down
- Redflag Linux安装Oracle 10gR2 RAC记事
- ORA-00600 4000 及 4194 错误小记
- DBA警示录: 补丁升级需谨慎
- 《深入找出Oracle》一书的电子版下载
- 三言两语 - 关于JOB Queue的文档摘要
- Office、ActiveSync 以及 我所浪费的时间

图书与服务





- 置顶: 《Oracle DBA手册》及个人图书信息汇总
- 《深入找出Oracle》一书的电子版下载
- 《Oracle DBA手册》- 第二章PDF版本下载
- 《Oracle DBA手册》一书到货上架
- 《Oracle DBA手册》一书勘误表
- 《Oracle DBA手册》- 24小时小挂系统

搜索订阅

- 搜索本站 [Search]

搜索本站

- 获得支持/服务咨询

Owner: 盖国强 (About me)



Oracle ACE Director
Mail: eygle@eygle.com
MSN: eygle@hotmail.com
Gtalk: eygle.com@gmail.com
QQ: 1483367
Mobile: 139 1181 2803

现在经常有网友问我，这么多内容是如何积累起来的，如何构建一个个人站点？其实排除技术之外，只有两个字：坚持！如果你能够坚持数年如一日地做一件事，那么最后的成绩一定会让你自己也吃惊的。我们每个人在学习和成长的过程中，都做过无数的思考和学习，而很多时候，我们都只是将这些经验和过程记录在自己的头脑中，时过境迁就可能模糊、遗忘，而如果记录总结出来，不仅可以帮助其他人，还可以对自己做个记录，当然这要有所付出，可是如同我前面提到的，有付出就一定会有收获。

所以我曾经在《Oracle 数据库性能优化》一书的序言中写到：

兴趣 + 勤奋 + 坚持 + 方法 ≈ 成功

很遗憾我不能给以上公式画上“=”，但是无关紧要，只要具备了以上因素，我想我们每个人都会离成功不远了。

在从事一件工作或事业时，能够坚持不懈是

多么重要啊！

我的第二份工作

2003 年 4 月 1 日，我离开原来学习生活了 7 年的城市来到北京，开始寻找新的机会、新的起点。

结束一份熟悉多年的工作，离开一个生活多年的城市，走向一个陌生的城市陌生的街道，这并不是一件容易的事。很多朋友问起我当时的抉择，回想起来感觉重要的有两点，一是感觉遇到了瓶颈；二是做好了知识的积累。然后再有一些契机和触发条件，就很容易做出选择了，当然最重要的，那时候我还算年轻。

在北京寻找工作的过程中，我已经有了两个可以选择的方向，一是作为一个程序员继续做 ERP 软件的开发工作；二是作为数据库管理员 (DBA - Database Administrator)，寻找一个数据库管理的工程师职位。

也许是命中注定，也许只是机缘巧合，ITPUB

上的一位朋友为我介绍了一份 DBA 的工作(虽然那只是我众多面试的其中之一),在非典前夕的兵荒马乱之中,这家公司的快速响应让我在 4 月 17 日正式上岗,接受了这份工作,而在非典之后,还有一些公司陆续通知我去复试或者考虑入职。

在这之后,ITPUB 上几个素未谋面的好友陆续来到北京,叶梁(ITPUB 上的 Coolyl)从广州回到北京,冯春培(ITPUB 上的 bitirainy)从珠海回到北京,他们和我住到了一起,那所租来的房子成为了几年间我们在北京的重要据点,我们家的技术实力空前壮大,我用四个字来形容那个阶段:黄金时代。那个时候,很多时间在讨论与学习中度过,我们经常彼此提出值得研究的内容探讨研究,这一段时间,进步飞快。我们家还有很多非常住固定成员,ORA-600、Kamus、橘子、Seay 都是家里的常客,大家经常在一起打牌,讨论,甚至注册马甲上网吵架,那一个阶段结下的朋友和友谊将永不磨灭。

在北京的第一家公司是一个快速成长的企业,我和北京共历了非典,也和这个公司共历了快速成长到衰退的整个过程。这个公司给了我宽松的工作环境、良好的同事氛围、足够的成长空间,使得我能够全心的投入到工作和学习之中去。很多同事十分优秀,在他们中间,我感受到了工作的乐趣与成长的快乐,从他们身上学到了很多优秀的品质。工作的锻炼、同事的影响、自我的学习,让我快速的成长起来,并且最终在职业上成熟起来。

在职业上成熟、获得充分的自信、能够清晰、冷静、严谨的思考,对于一个技术人员来说尤其重要,我庆幸的是,有机会在这家公司获得了这些。

随着技术上的进步和发展,我的职位开始有所变化,在公司工作的 5 年中,我的职位从工程师到部门经理,再然后是部门总监。职位上的变化让我开始接触新的内容,那就是如何领导和带领更多的同事为了一个共同的目标而努力。作为一个领头人,你还要学习如何为他人着想,从他人的角度看问题,如何带动大家共同进步与发展。在这个职位上的思考与经历同样让我受益匪浅。

我并不能够清晰地回忆起,何时建立起从他人的角度看问题的思想,但是这一习惯对我至为重要。我一直以来的习惯是,从不轻易对一件事情下判断,哪怕于别人来说可能是一件理所当然的事情。有时候某个人所作的看起来似乎不可理喻的事情,了解起来总有其可原的情理。理解、宽容、不要以恶意去揣度别人,是我一直遵循的人生法则。

我在北京的第一个公司工作了 5 年,然后我离开了这家公司,开始单飞。

我的学习与积累

在北京工作这几年,除了做好自己的本职工作之外,我还不断学习,根据自己的实践与积累,写作出版了 6 本 Oracle 数据库方面的技术书籍(其中三本为与其他作者联合撰写):



写作的最初想法很简单,那就是把自己积累的知识与经验分享出来,并且可以和朋友们一起

为社区与网络生涯留下一点记忆。就这样一路走下来到了今天,自己也从坚持之中受益匪浅。