



数据定义未来



DBA进阶之路

白鱔

二〇一六年五月



DTCC

2016年中国数据库技术大会
DATABASE TECHNOLOGY CONFERENCE CHINA 2015

SequeMedia
数据传媒

IT168

ChinaUnix

ITPUB

关于自己

白鳢（徐戟）：从事IT行业二十余年，曾供职于大型IT公司，也曾自主创业。从业二十余年来从事过软件开发、技术管理、数据库DBA、系统架构师等。主要工作方向：系统优化、架构设计、IT技术咨询

写过三本书：《ORACLE DBA RAC日记》、《ORACLE DBA优化日记》和《DBA的思想天空》

设计过十多个大型软件系统，包括：电信联机实时计费系统、长市话业务综合管理系统、检验检疫综合业务管理系统、IPP金融大前置系统、公路口岸快速通关系统等

子衿技术团队/南瑞集成 首席架构师

信息无障碍研究会专业顾问



老DBA的感慨

不想当哲学家的**DBA**不是好架构师



目录



一

DBA进阶的特征

二

如何快速提升自己

三

DBA的哲学问题

四

DBA如何拥抱云时代

DBA经常面临的困境



DTCC

2016年中国数据库技术大会
DATABASE TECHNOLOGY CONFERENCE CHINA 2015

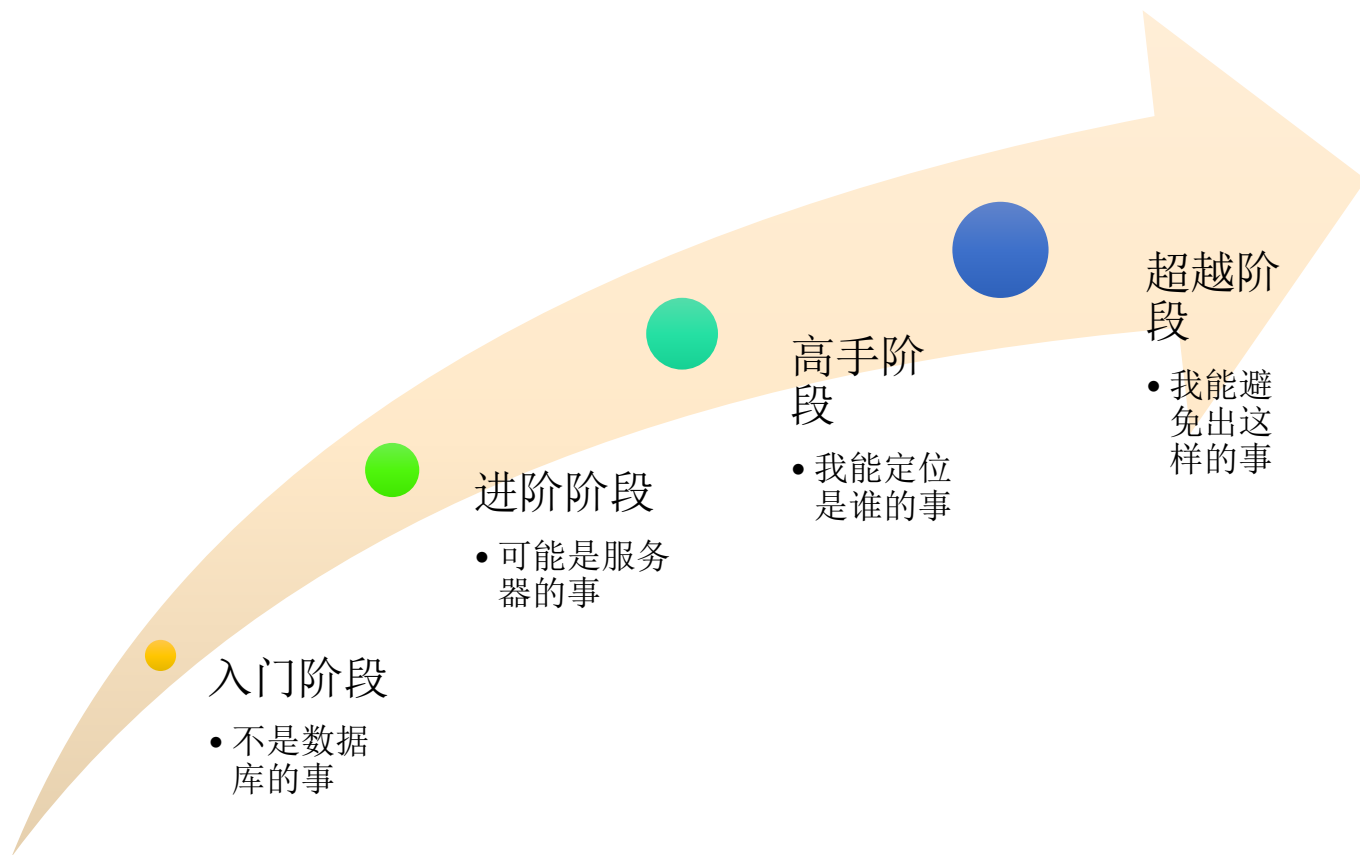
SequeMedia

IT168

ChinaUnix

ITPUB

不同阶段的DBA面对系统故障



不同阶段的DBA面对数据库故障

入门阶段

- 数据库起不来我好怕

进阶阶段

- 数据库起不来我会通过备份恢复

高手阶段

- 我有办法快速恢复系统运行

超越阶段

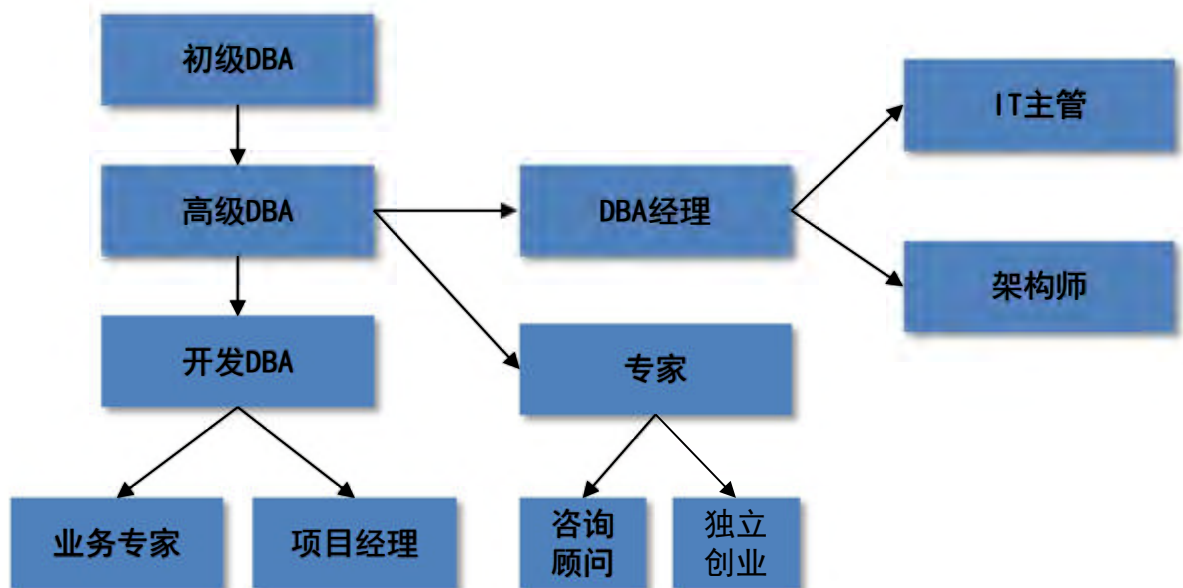
- 我建议客户优化基础架构，不怕数据库起不来



DBA晋级的特征



DBA的职业发展与转化



从初级DBA到高级DBA

初级DBA

- 增加熟练程度
- 扩展知识面
- 积累工作经验
- 积累工作秘籍
- 看专家写的书
- 自己做实验

高级DBA



从高级DBA到高手

高级DBA

- 积累运维经验
- 积累实用脚本
- 积累指标模型
- 扩大知识范围
- 了解各种IT基础组件
- 了解IT管理的本质
- 提升协同工作能力

DBA高手



从高手到专家

DBA高手

- 1万小时定律
- 大量独立工作的实践经验
- 积累大量容量与基线数据
- 具备独立思考的能力
- 将知识点串成线，铺成面
- 扩大知识面，不仅仅限于数据库

专家



目录

一 DBA进阶的特征



二 如何快速提升自己

三 DBA的哲学问题

四 DBA如何拥抱云时代

看书与实践

提升能力无捷径，勤奋是必要条件

边看书边实践，不要读死书

多参与项目，敢于挑战自己能力之外的项目

参与各种论坛和线上线下讨论组的活动

用好MOS网站和官方文档



群体学习

- 看资料是十分费时费力的事情，团队学习可以提高学习效率，提升学习质量

方法1：将资料分为N份，分别由1个人或者几个人学习，然后互相讲授交流

方法2：团队分别独立学习，每个章节任命一个负责人，大家分别学习后，章节负责人牵头针对相关章节进行讨论



总结与提升

- 二十年前联想的管理三件事
 - 把想做的事情想明白
 - 把想明白的事情做出来
 - 把做过的事情写出来
- 想、做、写三阶段缺一不可
- 写是自我总结的好方法
 - 写技术文档
 - 写博客
 - 写书



高级DBA应该了解的知识

- 应用系统体系架构

操作系统常用配置参数及虚拟内存管理原理

应用、系统及数据库基线指标体系

服务器、存储及系统容量模型

IT管理的规范化流程



目录

一 DBA进阶的特征

二 如何快速提升自己



三 DBA的哲学问题

四 DBA如何拥抱云时代

每个问题是否都有对错？

- 真理是相对的，很多技术问题没有绝对的对错
-
- 没有最好的处理方案，只有相对正确的处理方案
-
- DBA在不同的阶段，都有“最好”的解决方案
-
- 跳出技术谈技术，会有不同的发现
-
- 技术问题的管理解决方案



追求完美不对吗？

- 在不同阶段，完美的定义截然不同

要追求精致，但不一定要追求完美

每个人心目中的完美是不同的，但是现实更多是妥协

实施时发现预案有问题，如果无碍大局，最好容忍不完美



DBA技能越高对企业信息化越有利吗？

- 企业信息化全局与局部技术之间的博弈

SQL优化与开发人员之间的博弈

应用开发部门与IT基础架构的博弈

新技术与传统技术之间的博弈

技术与管理的博弈



目录

一 DBA进阶的特征

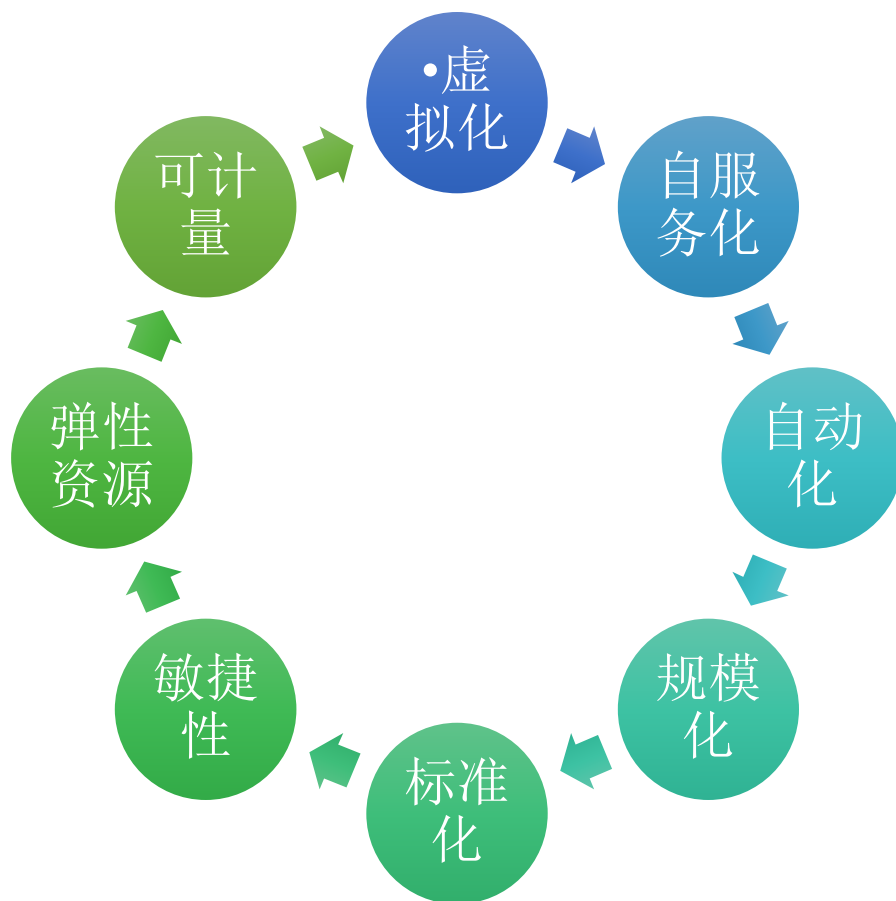
二 如何快速提升自己

三 DBA的哲学问题



四 DBA如何拥抱云时代

云时代系统的特点



云时代DBA的新挑战

- DBA的职业不会因为云时代而消亡，云时代下，DBA更为重要

传统系统将会长期存在，传统DBA仍有用武之地

云平台仍然需要DBA来运维数据库，只是运维的重点和以往不同

低端监控人员需求依然强劲

中端技术人员的部分工作将会被自动化工具替代

高级技术人员永远是稀缺资源



云时代下的数据库

- 多样化，Oracle一统天下的局面不复存在
- 不存在谁替代谁，更多的是按需使用
- 集群化、池化、云化
- 部署敏捷化、管理自动化、运行可视化



云时代下DBA技能的演进

• 逐渐失去重要性的技能

- 底层平台健康性管理将逐渐由云平台自动化工具完成采集与分析
- 云平台将提供强大的数据保护能力，数据拯救技能将变为小众技能

日渐重要的技能

- 数据架构设计与优化
- **BUG**分析与快速故障定位
- 自动化部署
- 自动化运维
- 容量与基线管理
- 多节点集群系统的优化与管理
- 端到端分析



DBA的云化

•技术江湖 /DBA+

- 知识库与资源库
- 技术界的微差事
- 延展DBA的工作领域
- 最大限度地发挥专家的作用

子衿技术团队

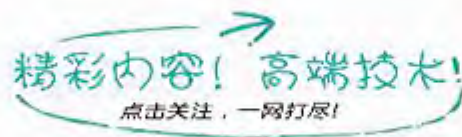
- 跨企业的技术联盟
- 服务于某个大型客户或者客户群
- 技术共享/协同研发/共享人力与知识资源



青青子衿 悠悠我心

南瑞集成“子衿团队”

“子衿团队”，子衿一词既是对知识分子、文人贤士的雅称，同时也取自南京紫金山的谐音，代表了希望这支队伍不仅可以技术过硬，也要具有较高的文化素养，可以如同紫金山一样群英荟萃、巍然屹立。子衿团队致力于IT基础架构的设计、软硬件产品的研发以及技术方案验证。



子衿技术



欢迎扫码关注子衿技术

SequeMedia
盛拓传媒