

PostgreSQL高可用新方案

用PostgreSQL数据库
支持7*24*365的关键业务

DTCC

2015中国数据库技术大会

DATABASE TECHNOLOGY CONFERENCE CHINA 2015

大数据技术探索和价值发现



成都文武信息技术有限公司 · WwIT

tony.zhu@ww-it.cn 189.8060.3651

关于

- 关于我
 - Now@成都
 - Now@WwIT , Symantec(Veritas), ORACLE, IBM, SoftBay
 - Architect, Consultant, Development & QA
 - 微信: tony_zhu-wwit



WwIT

- 关于成都文武信息技术有限公司
 - 2014年6月@成都高新区
 - 领先的PostgreSQL技术提供商, 提供专业的解决方案跟服务
 - 各种数据库 → PostgreSQL迁移
 - 培训等...
 - 维护一个OS, forked from OpenSolaris
 - <http://pan.baidu.com/s/1eQznX8e>
 - 1项发明专利



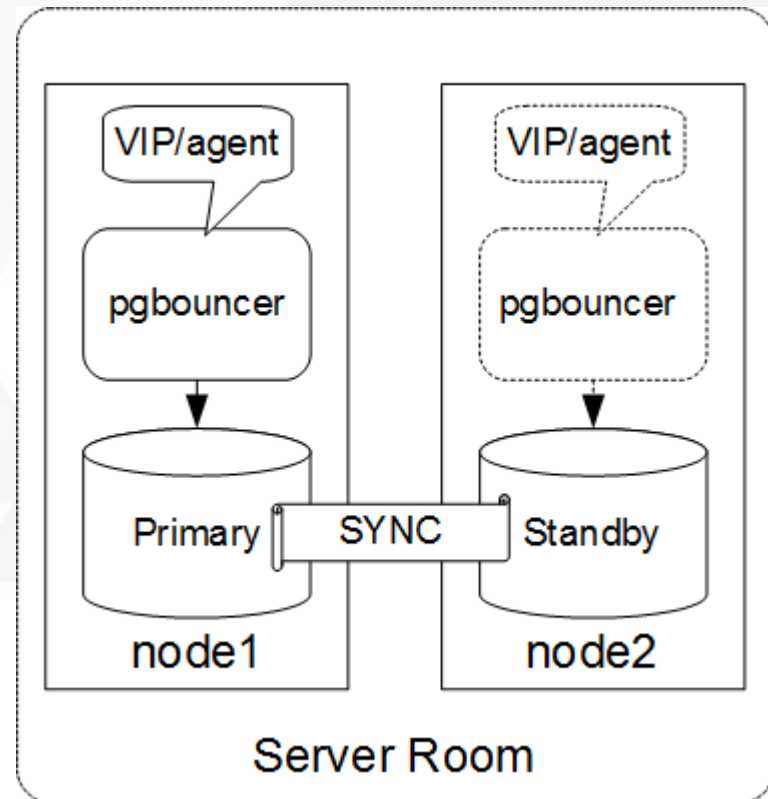
主题

- WwIT技术方案
 - pg主流应用方案及优缺点
 - pgBouncer
 - Pgpool 2
 - 系统原理
 - 数据可靠性
 - 读写分离及负载均衡



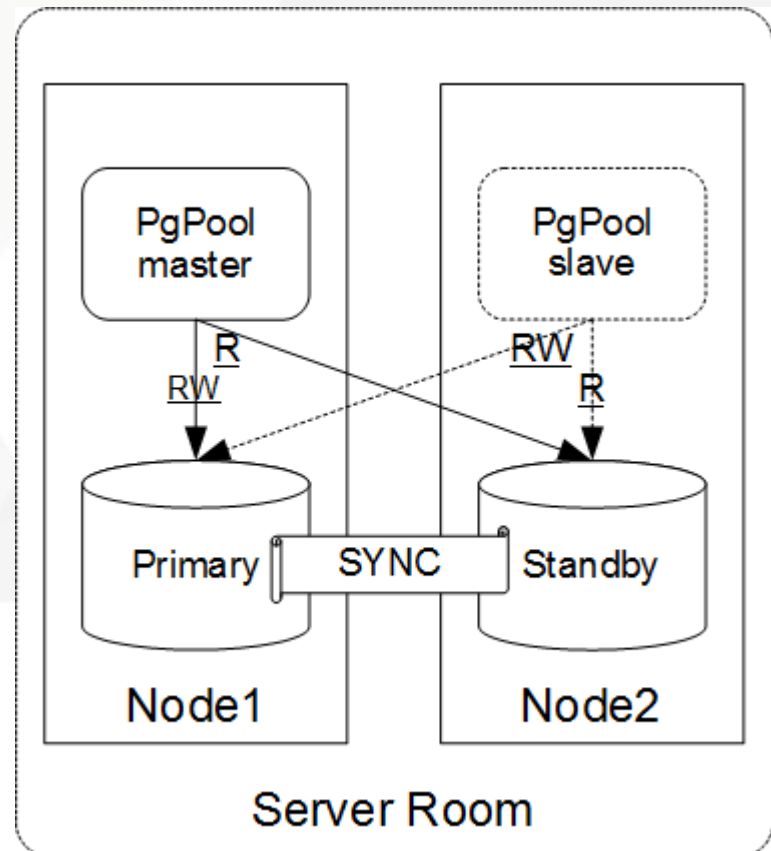
Pg主流方案介绍

- pgBouncer特点
 - Session pooling
 - Transaction pooling
 - Statement pooling
- pgBouncer不足
 - 数据可靠性依赖存储
 - 不能管理VIP
 - 不能利用slave节点



Pg主流方案介绍

- pgpool特点
 - 连接池
 - 负载均衡
 - 复制
 - 并行查询
- pgpool不足
 - 数据可靠性依赖存储
 - HA方案



WwIT技术方案

- 设计目标
- 系统原理
- 数据可靠性
- 负载均衡
- 应用示例



WwIT技术方案

- 设计目标
 - 保证业务连续性
 - 支持 7*24*365业务运行
 - 系统高效，稳定可靠
 - 负载均衡，实现容灾
 - 部署简单
 - 简化维护和管理
 - 性价比高



WwIT技术方案

- 系统原理（总览）

逻辑处理

状态监控

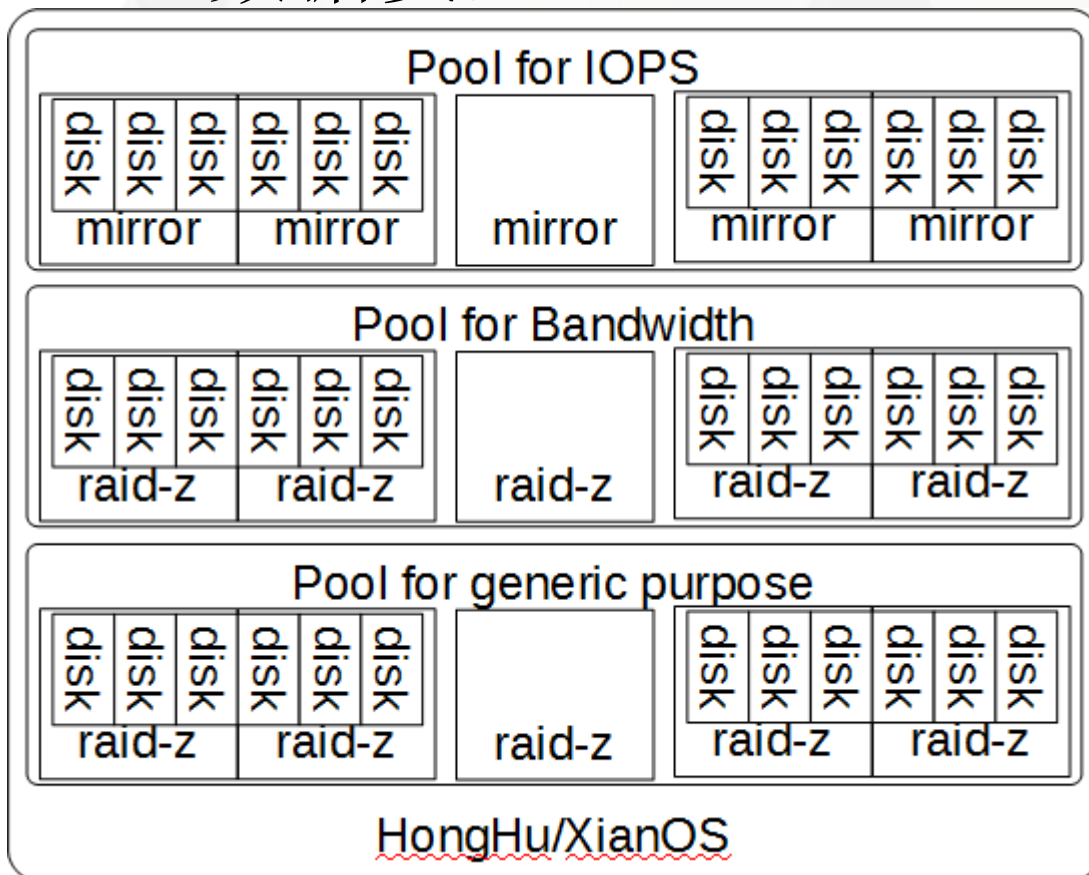
数据复制

数据安全



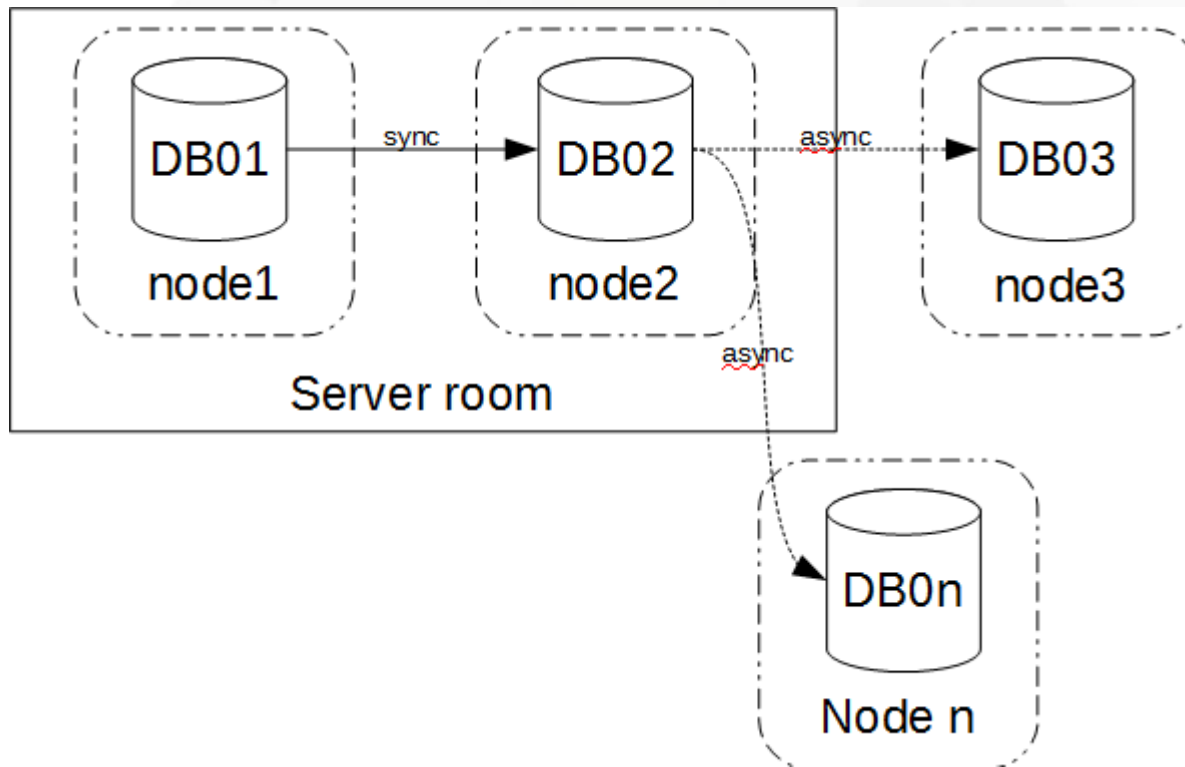
WwIT技术方案

- 系统原理（数据安全）



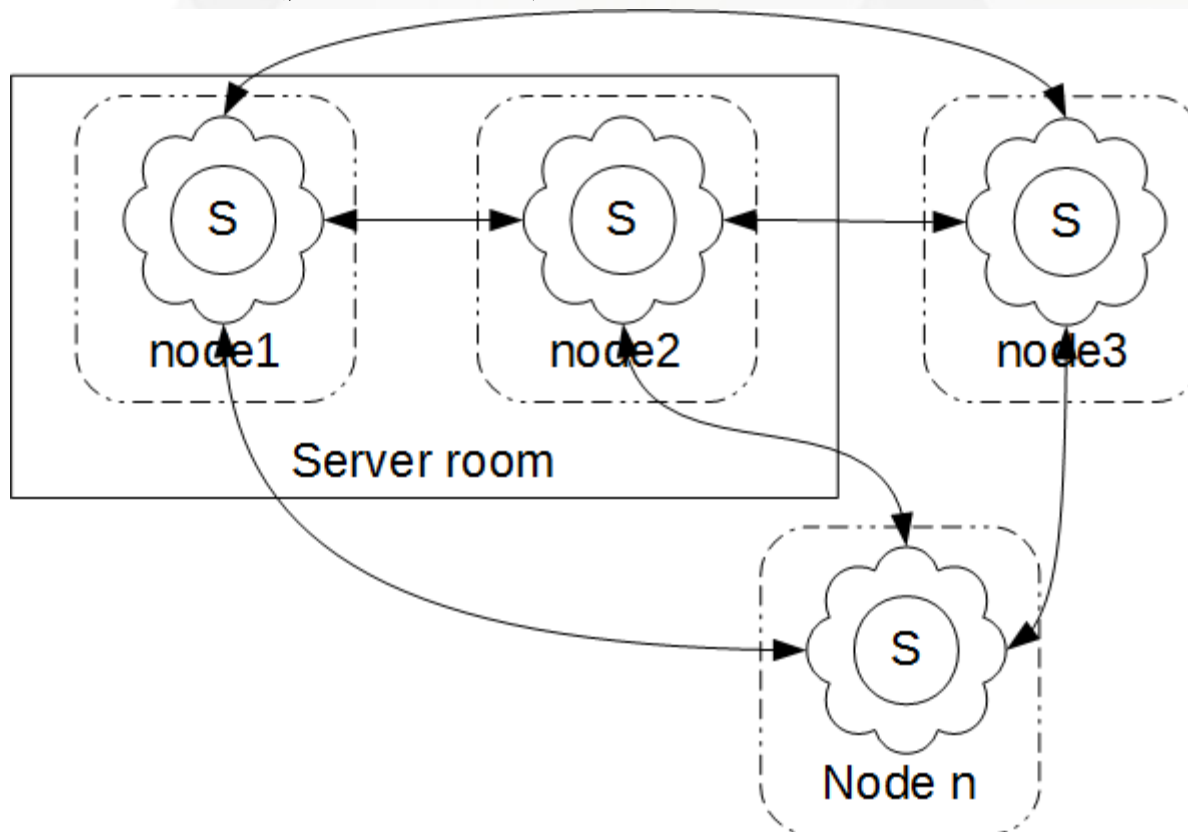
WwIT技术方案

- 系统原理（数据复制）



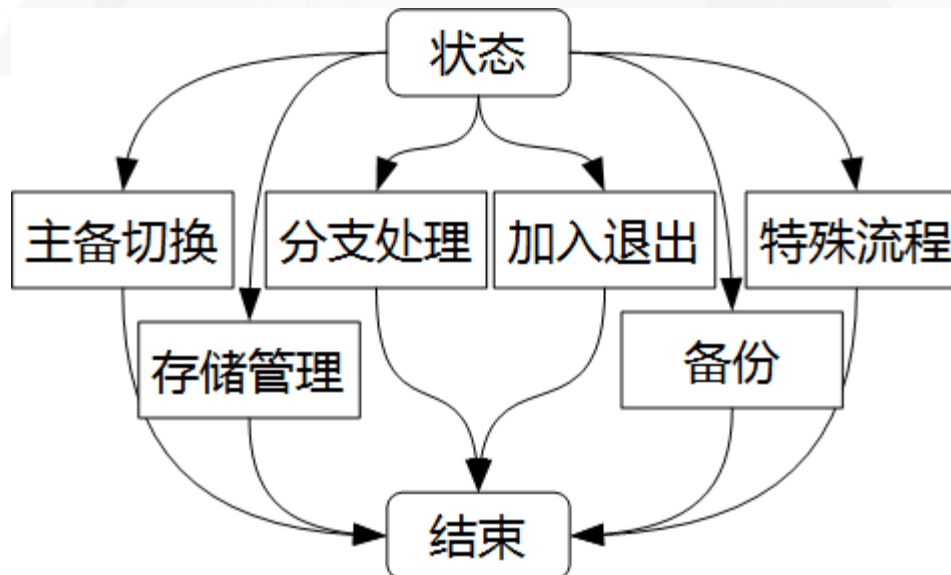
WwIT技术方案

- 系统原理（状态监控）



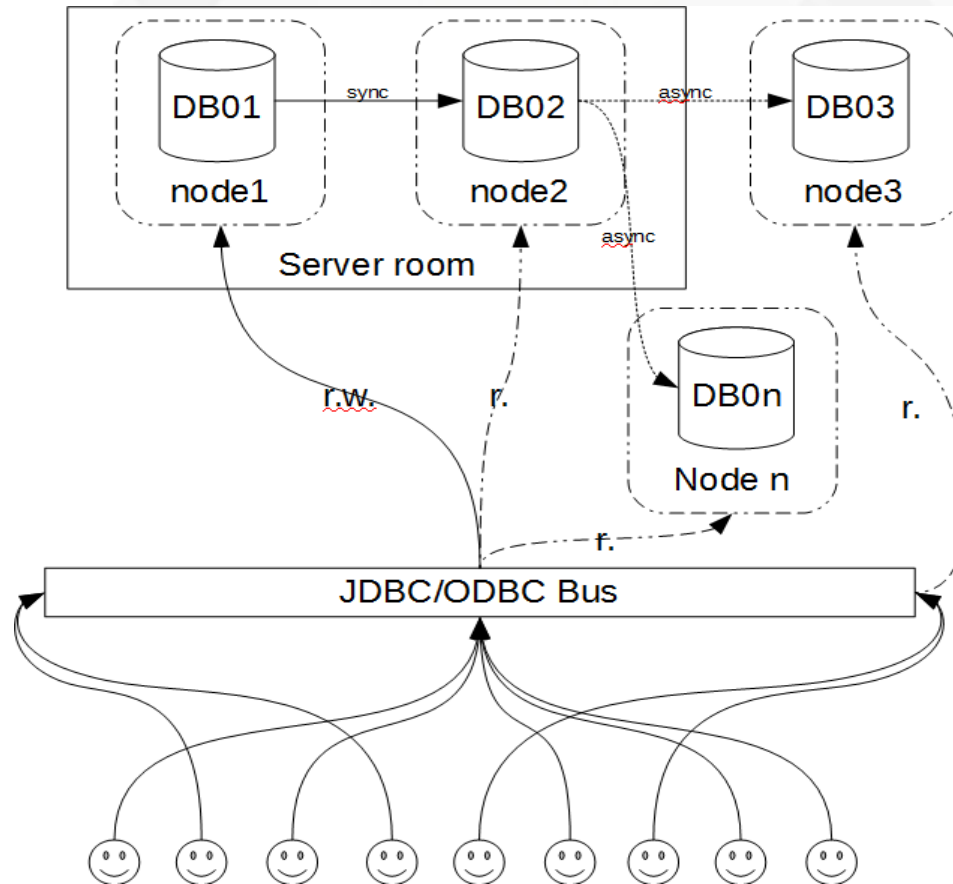
WwIT技术方案

- 系统原理（逻辑处理）



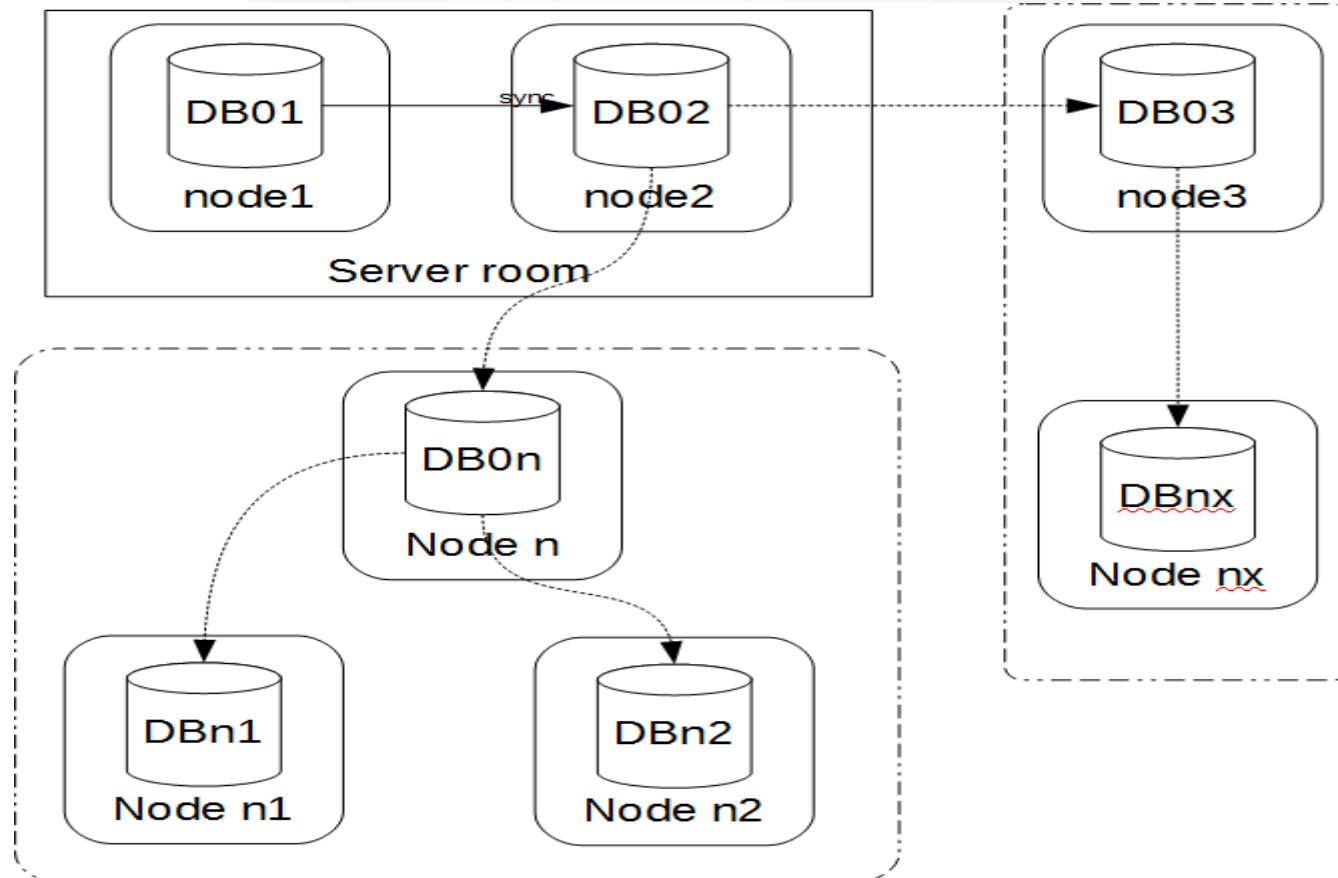
WwIT技术方案

- 系统原理（负载均衡/读写分离）



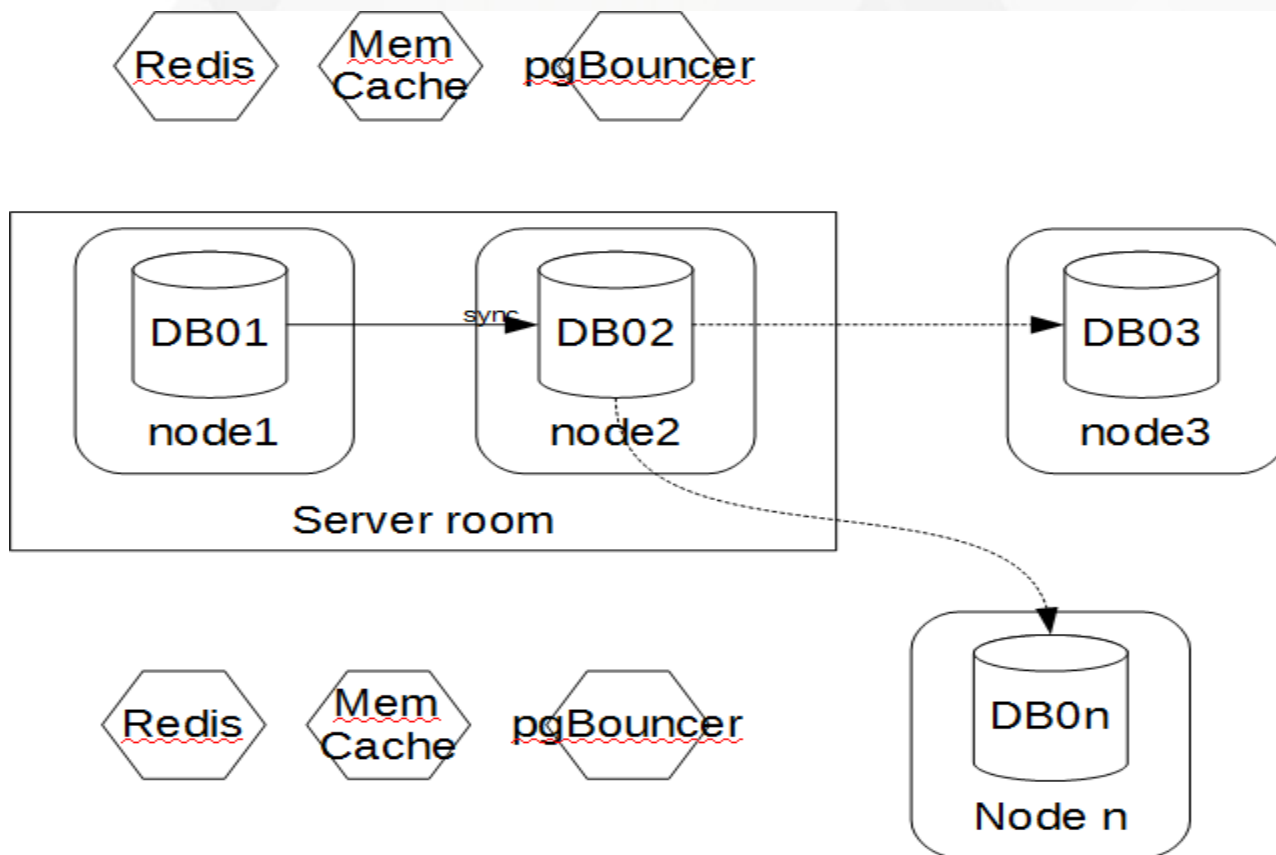
WwIT技术方案

- 应用示例（扩展集群）



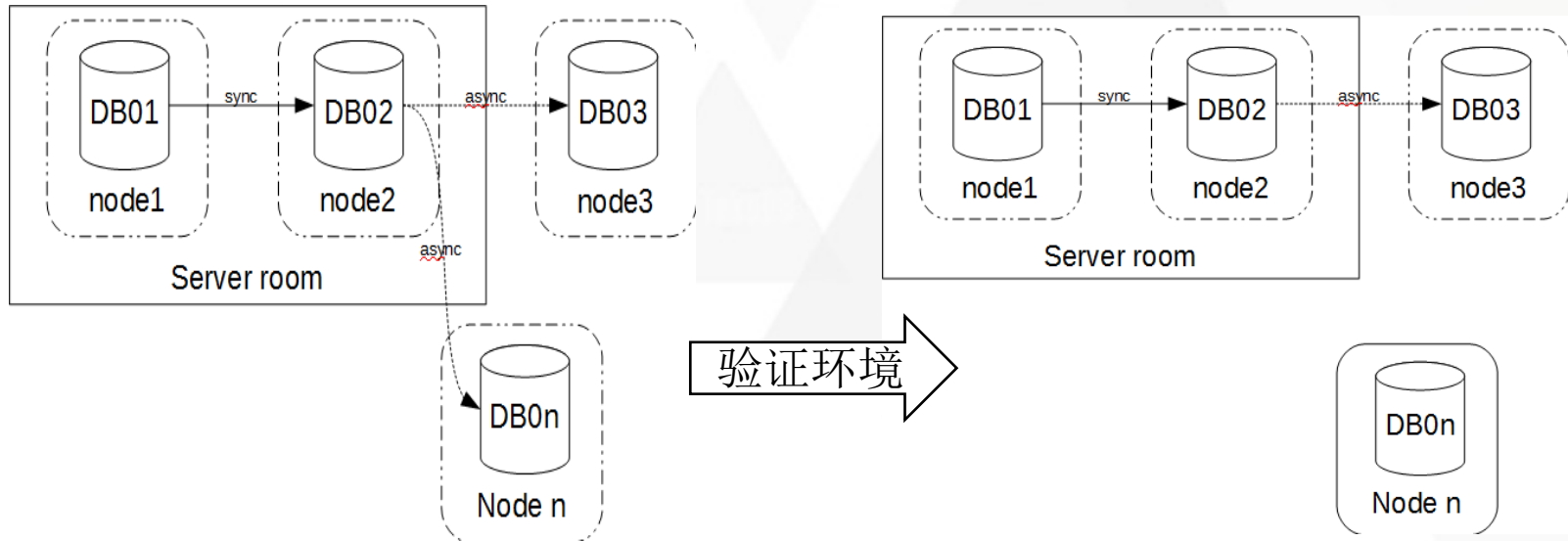
WwIT技术方案

- 应用示例（扩展集群）



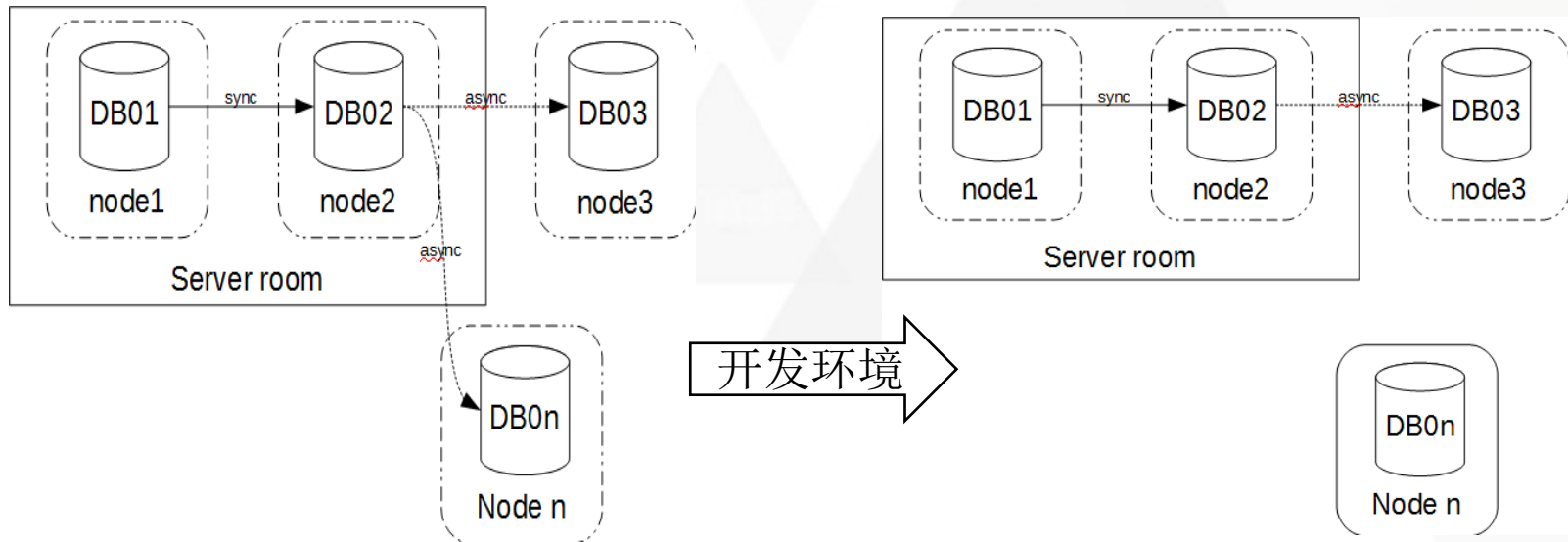
WwIT技术方案

- 应用示例（快速搭建验证环境）



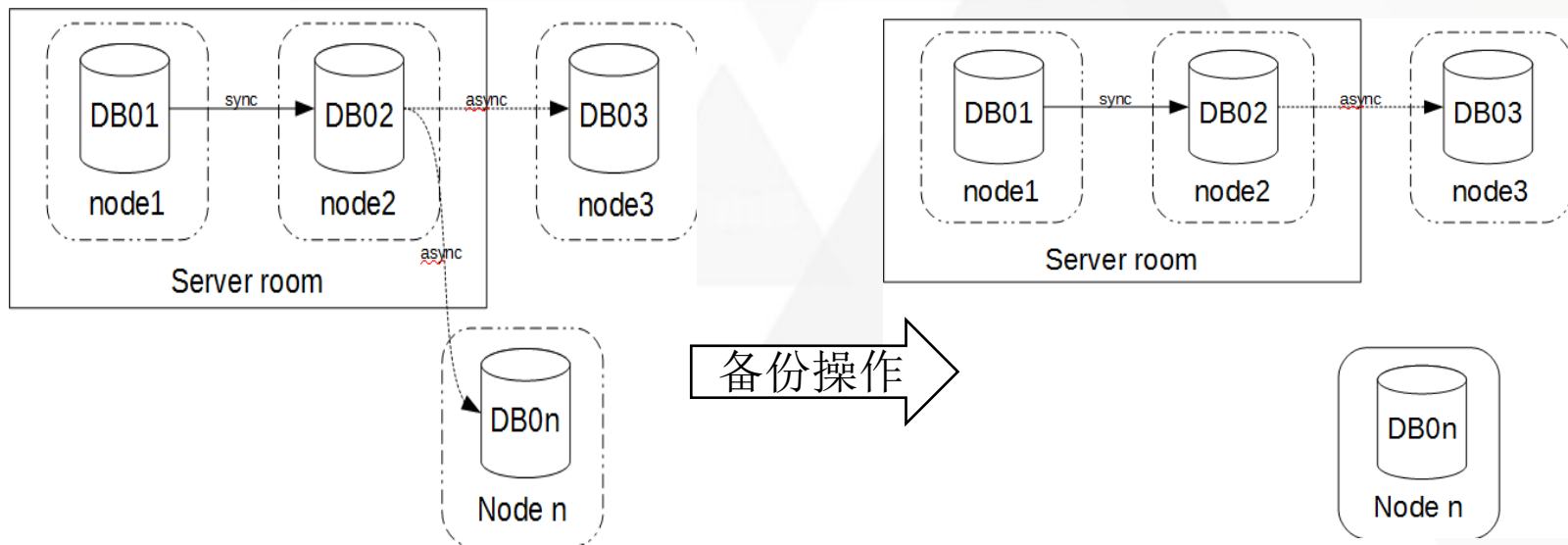
WwIT技术方案

- 应用示例（快速搭建开发环境）



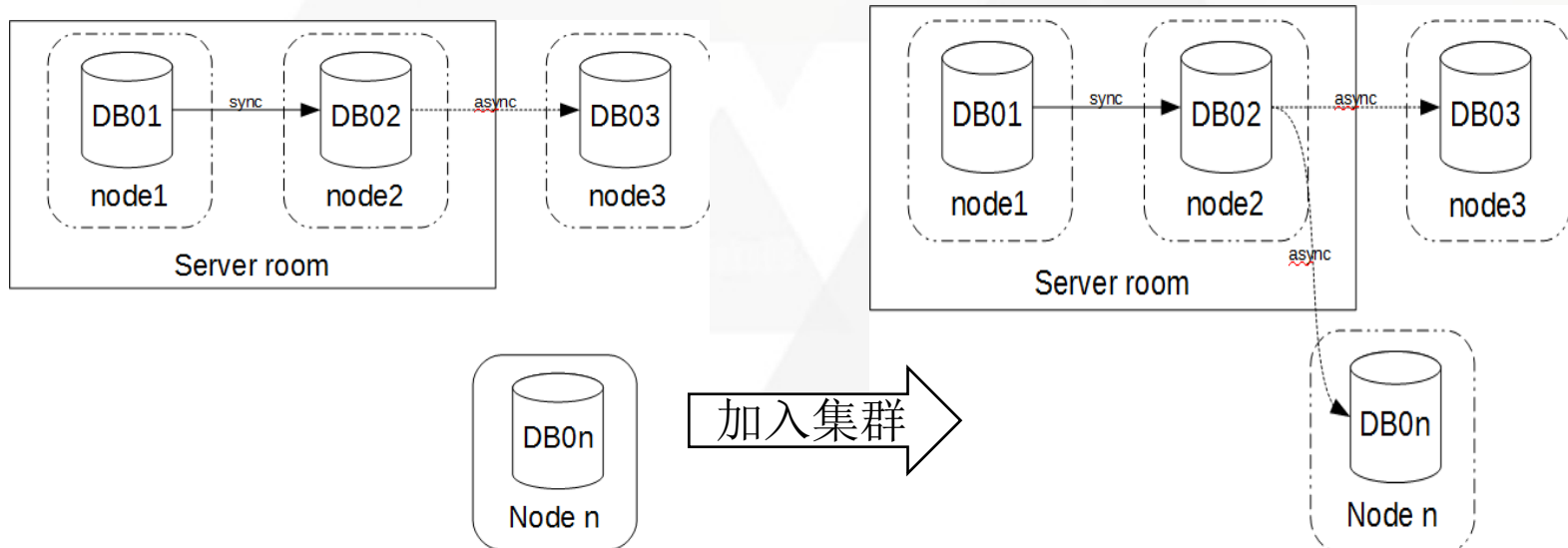
WwIT技术方案

- 应用示例（无时间窗口压力的备份）



WwIT技术方案

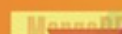
- 应用示例（重新加入集群）



WwIT技术方案

- 未来规划
 - 支持国产数据库(PostgreSQL based)
 - 支持操作系统
 - Oracle Solaris
 - FreeBSD
 - Linux





THANKS