



GOPS 2016  
Shanghai

GOPS

# 全球运维大会

2016

重新定义运维

上海站

会议时间： 9月23日-9月24日

会议地点： 上海·雅悦新天地大酒店

主办单位：



开放运维联盟  
OOPSA, Open OPS Alliance



高效运维社区  
Great OPS Community

指导单位：



数据中心联盟  
Data Center Alliance



# 中国人寿自主研发 自动化运维平台 成功要素

桂林



# 目录

-  **1** 自我介绍
- 2** 运维之痛
- 3** 蜕变1-标准化
- 4** 蜕变2-工具化
- 5** 蜕变3-自主化
- 6** 方向-自主开发的一体化DCOS



# 自我介绍

- 原本，是个幸福的码农
- 后来，一入运维深似海



# 目录

1 自我介绍

➔ 2 运维之痛

3 蜕变1-标准化

4 蜕变2-工具化

5 蜕变3-自主化

6 方向-自主开发的一体化DCOS



# 系统繁多

- 很多个产品线
- 庞大的应用群
- 大量的批作业



# 设备繁杂

- 各色型号的服务器
- 花样不同的存储
- 缺乏规范的网络



HP-ux11i v3





# 标准杂乱

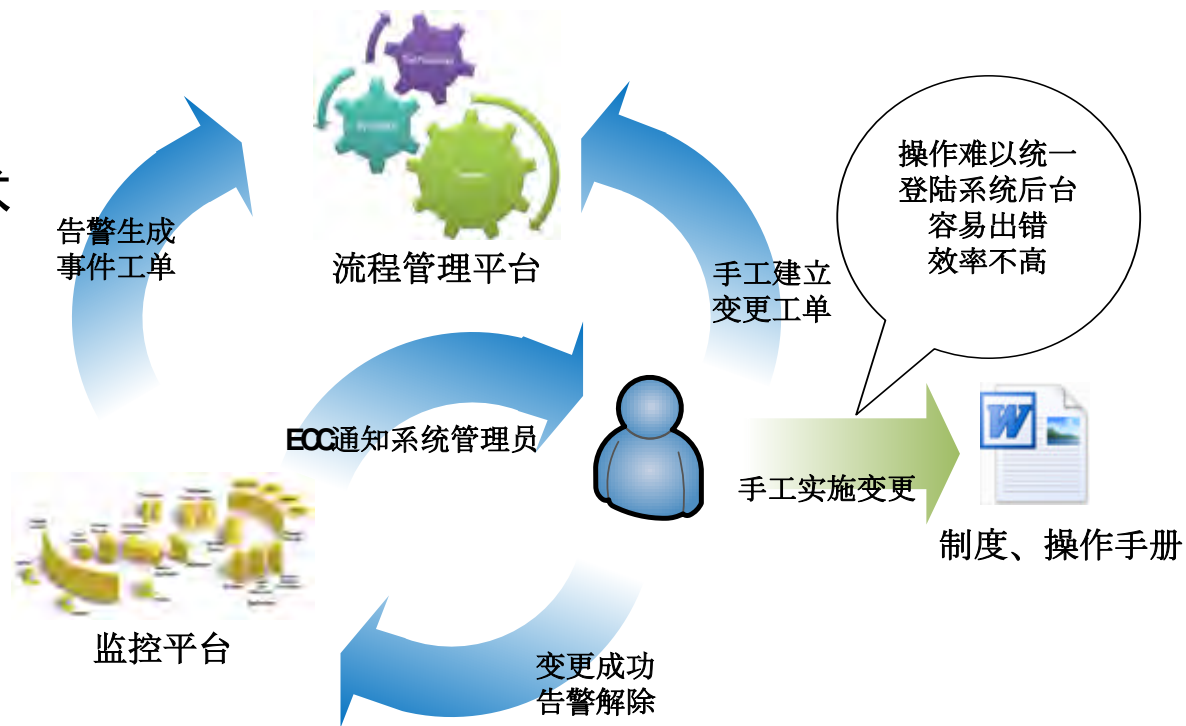
- 操作系统版本混乱
- 数据库版本混乱
- 中间件版本杂乱





# 操作无序

- 手工操作，人海战术
- N多个操作手册
- 不停地变更



# 目录

1 自我介绍

2 运维之痛

→ 3 蜕变1-标准化

4 蜕变2-工具化

5 蜕变3-自主化

6 方向-自主开发的一体化DCOS



# X86+U2L

- 从UINX到linux，应用改造
- 大规模从小机迁移到X86



# 引入虚拟化

- 虚拟化提高服务器使用效率
- 虚拟化降低管理难度



# 基础平台标准化

- 统一设备采购标准
- 统一操作系统标准
- 统一数据库标准
- 统一中间件标准



# 应用架构标准化

- 集群架构标准
- 备份冗余标准
- 复制抽取标准



# 运维流程标准化

- 设备到货/资源分配/上线/下线流程
- 计划变更/紧急变更流程
- UIOC/安全事件流程





# 操作规范标准化

- 知识库/文档库
- 统一操作手册
- 统一操作时间



# 目录

1 自我介绍

2 运维之痛

3 蜕变1-标准化

➔ 4 蜕变2-工具化

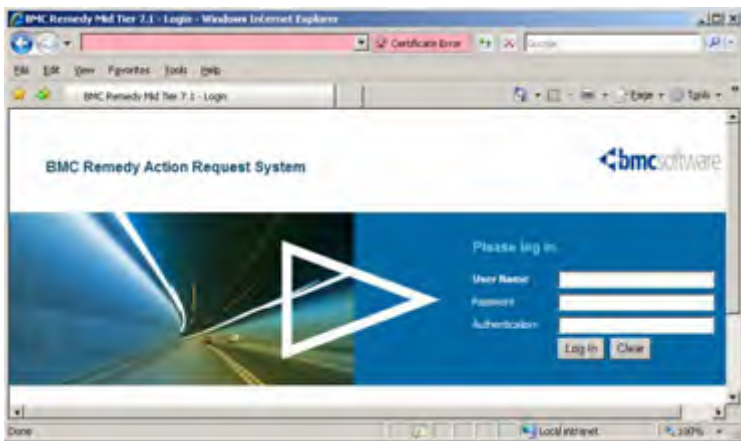
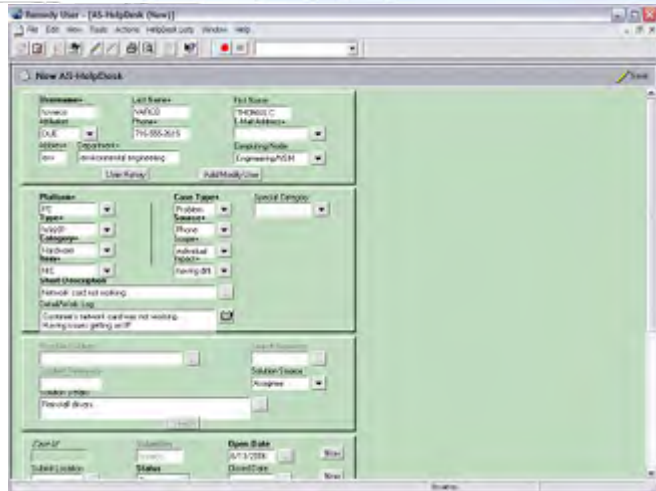
5 蜕变3-自主化

6 方向-自主开发的一体化DCOS



# 流程管理工具

- 统一的流程管理软件
- 流程关键点的通知提醒
- 缺点：单调/慢/复杂



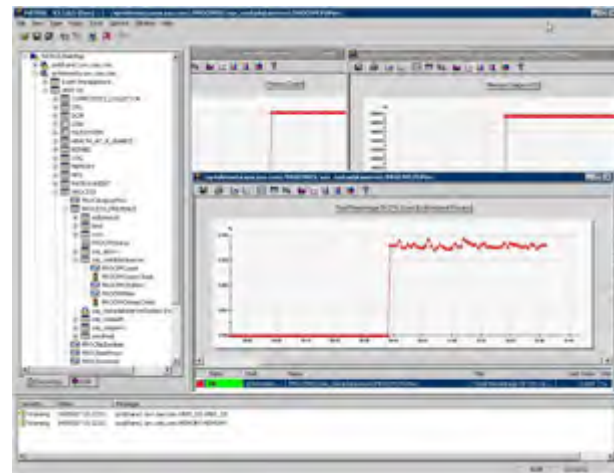
# 配置管理工具

- 配置项手工收集
- 手工更新
- 嵌入变更流程
- 效果不佳



# 监控工具

- 基础平台监控
- 应用监控？



# 自动化工具??

- 软件过于庞大
- 报价超出预算
- POC效果勉强
- 定制开发量大
- 和现有工具整合困难



# 目录

1 自我介绍

2 运维之痛

3 蜕变1-标准化

4 蜕变2-工具化

→ 5 蜕变3-自主化

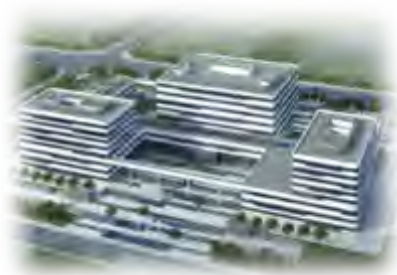
6 方向-自主开发的一体化DCOS





# 为什么要自主化？

- 国家政策要求自主掌控
- 规模瓶颈
- 成本限制
- 有人才基础
- 有技术储备



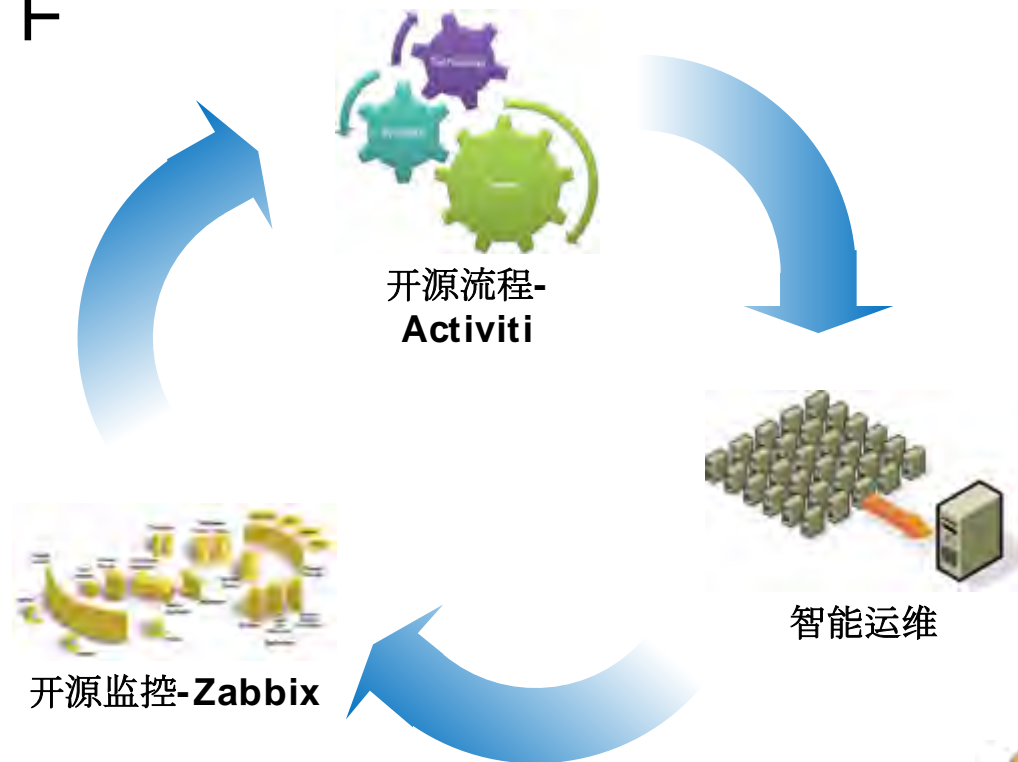
# 主要的开源框架

- 立足开源，自主开发
- 整合不同开源/非开源工具
- 融合公司现有生态



# 大量的自开发工作

- 近20万行代码
- 数十个功能模块
- 一体化整合
- 全面的自主化改造



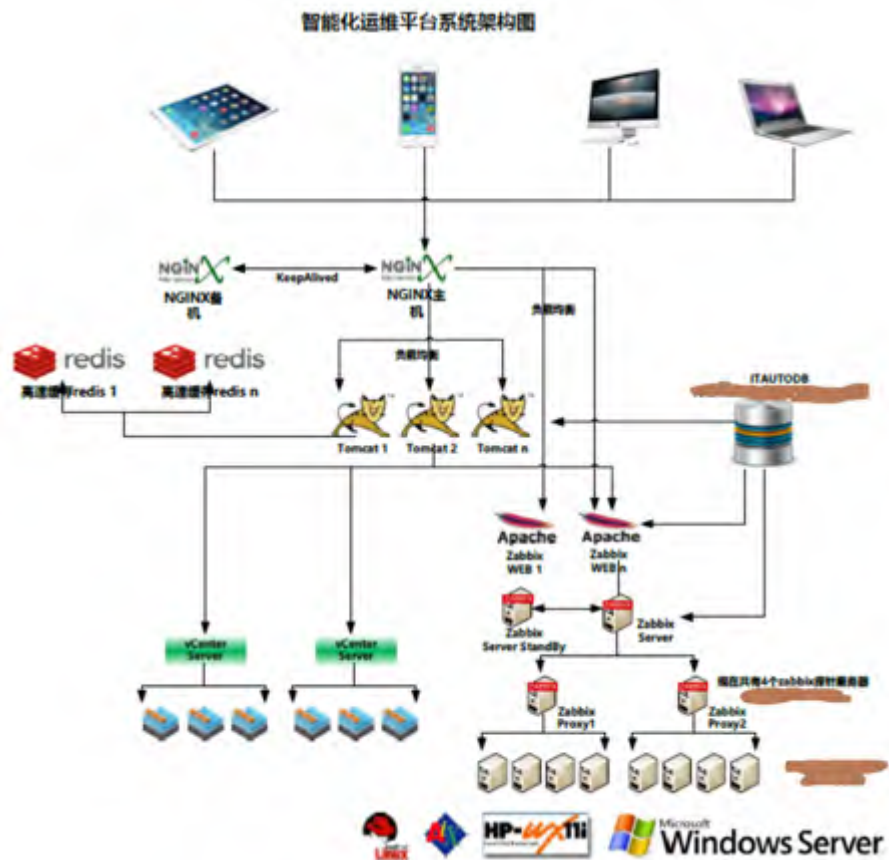
# 更快速的开发

- 使用PrimeFaces和Jquery组件
- 使用JSF和Spring
- 快速响应需求



# 更强大的功能

- 架构稳固
- 功能强大
- 应需而变



# 更强大的功能

欢迎你, 182002286(测试测试) 个人信息管理 修改密码 退出

产品与服务

- 云服务器
- 服务器推荐
- 服务器配置选购
- 资源分配代码创建服务器
- 查看进度
- 产品管理
- 个人交易记录
- 使用与帮助
- 产品概述
- 产品功能
- 应用场景
- 帮助与文档

体验型	铜牌服务器	银牌服务器	金牌服务器
适用于个人体验, 前期架构设计阶段的验证, 服务器开发访问量小, 经济配置省钱适用, 申请简单快捷	适合流量适中的应用, 或用于建立开发环境和测试环境中的应用服务器和数据存储服务	计算能力满足90%应用需求, 适合企业运营活动, 并行计算应用, 普通数据处理服务等	适合对计算性能要求较高的应用场景, 如企业运营活动, 批量处理, 分布式分析, 业务类app等
1核 1GB 50GB	1核 2GB 50GB	2核 4GB 50GB	4核 8GB 50GB
10/月起	20/月起	50/月起	110/月起
现在申请	现在申请	现在申请	现在申请

**相关说明**

- 推荐选择的各机型的服务器所在区为**随机分配(十核机型、通用型机型、超入门机型、工业级机型)**, 购买后用户可在控制台随时升降配, 进行资源设置。
- 服务器购买通过资源币进行结算, 单价为1核CPU、1GB内存、1M流量每个月10资源币。金牌服务器、银牌服务器、铜牌服务器配置购买享2个月7折。
- 选择自定义配置的服务器请参见配置选购-->

- 资源币计价
- 虚拟付费使用
- 设置生命周期
- 杜绝浪费





# 更强大的功能

- 工具库
- 操作日志
- 知识贡献度

The image displays a web-based interface for managing scripts. The top section shows a list of scripts with columns for '脚本id' (Script ID), '选择' (Select), and '脚本名称' (Script Name). Below this, a detailed view of a script is shown, including its content and execution logs.

脚本id	选择	脚本名称
431		checkport.sh
430		chlinuxport.sh
422		check_oracle
421		unlockuser.sh
420		check_win_weblogic
415		checklinuxext4
414		checkkernelsubver
413		NW_Update_AIX
412		NW_Update_HP_UX
411		NW_Update_Win

The detailed view shows the script content and execution logs. The logs include columns for 'IP', '主机名', '用户名', '脚本名称', and '结果'. The results are categorized as '成功' (Success) or '失败' (Failure).

IP	主机名	用户名	脚本名称	结果
2209c	10.20.26.97	null null	CMSDB21PWKH Win	成功
2208f	10.20.26.100	null null	CMSDB21PWKH Win	成功
22081	10.20.53.91	null null	DSP DB13PWKZJCU Y	成功
22081	10.20.53.87	null null	DSP DB13PWKZJCU Win	成功
22086	10.24.50.210	null null	WS EN-RECOVER:Win	成功





# 更强大的功能



检查/修复幽灵漏洞补丁



检查/修复BASH漏洞补丁



打补丁并重启windows主机



Weblogic Java反序列化漏洞打补丁



批量部署虚机



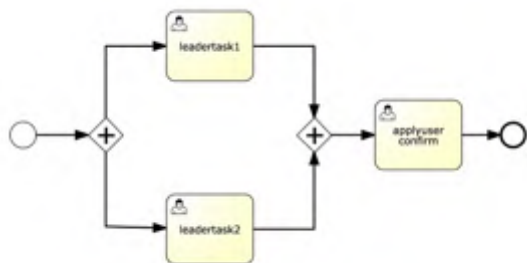
批量安装软件



机房过热紧急关库关机

# 更贴心的细节

- 流程管理移动版
- 变更审批流程



# 行业的肯定



# 目录

1 自我介绍

2 运维之痛

3 蜕变1-标准化

4 蜕变2-工具化

5 蜕变3-自主化

 6 方向-自主开发的一体化DCOS



# 移动运维/智能运维

- APP执行运维指令
- 智能发现/智能修复



# 面向容器技术

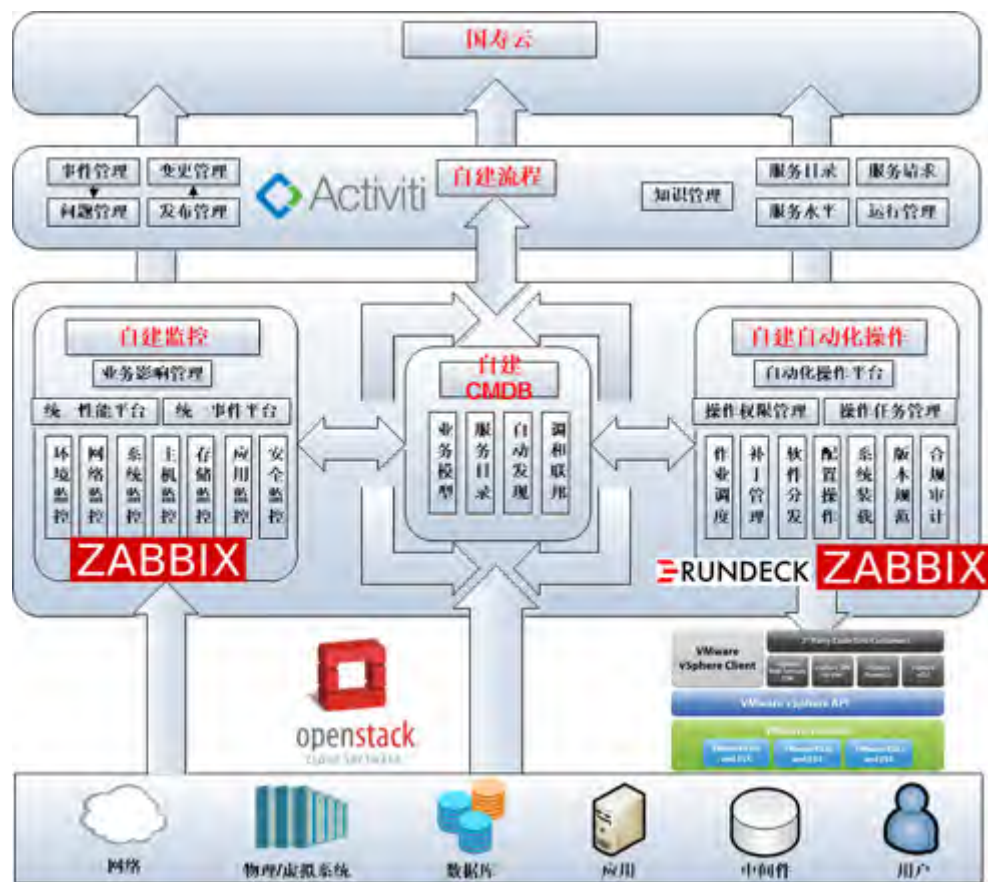
- 整合对容器的管理
- 建立与未来PaaS的交互





# 整合各个平台

- 用开源代替封闭
- 用自建代替购买
- 用整合代替孤立
- 云数据中心DCOS







# Thanks

高效运维社区  
开放运维联盟

**荣誉出品**

