DOIS

2018 | 中国·北京站

DevOps 落地，从这里开始

DevOps 国际峰会

暨 DevOps 金融峰会

指导单位：云计算开源产业联盟 OpenSource Cloud Alliance for IndustRy,OSCAR

主办单位：DevOps时代　高效运维社区 GreatOPS Community

2018年6月29日-30日

地址：北京悠唐皇冠假日酒店

DOIS

这次我们先不谈技术

金融IT系统的持续运维思考和实践

李卓 道富银行

DOIS

目录

1 背景

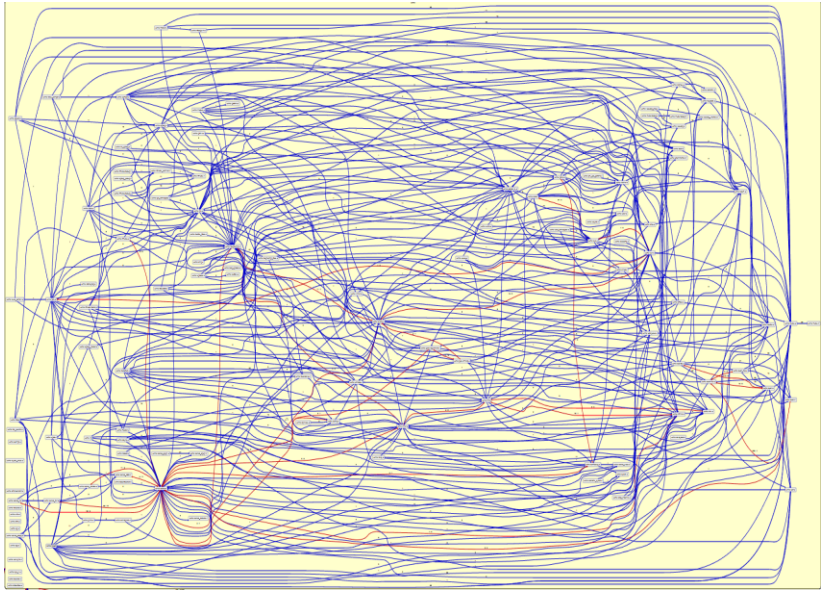
2 挑战

3 实践

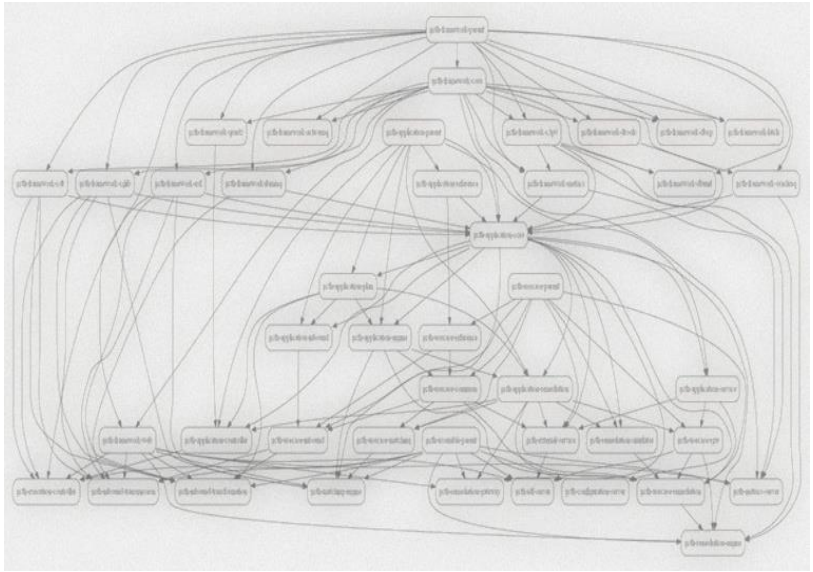
4 总结

论科技树该怎么爬

重构前



重构后

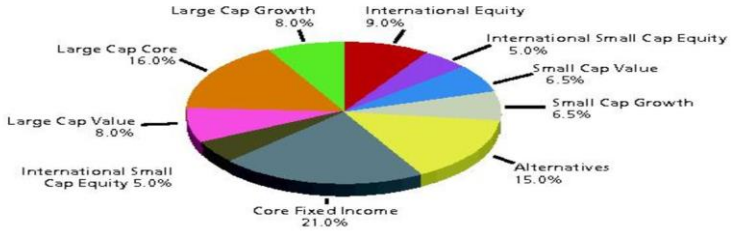


背景 – EMEA的业务系统运维

DOIS

广泛的地理和时区分布

业务形态丰富、时间敏感度高



应用系统繁杂、人员不足

高安全和隐私保护要求、访问隔离

DOIS

目录

1 背景

2 挑战

3 实践

4 总结

业务能力

DOIS

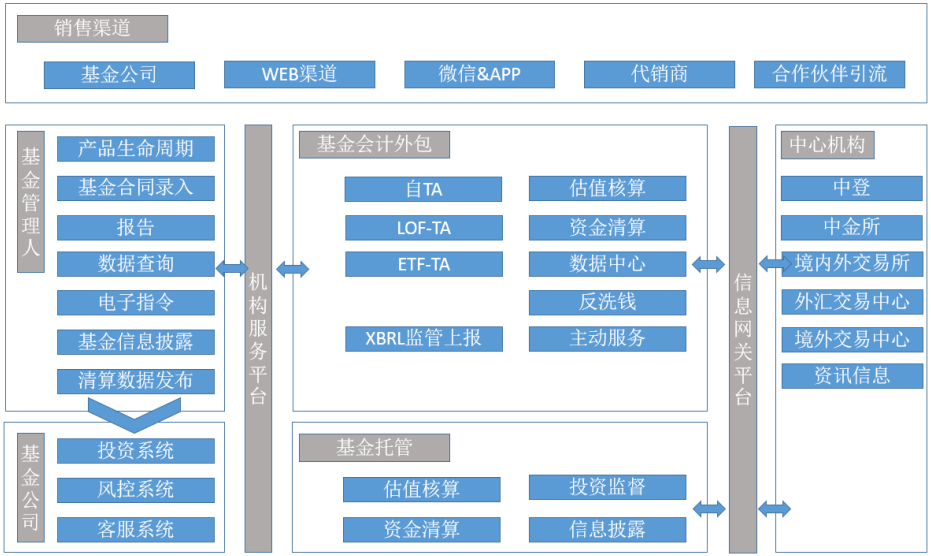
Know What

Know Why

Know How

业务能力

- Know What
  - 客户群
  - 业务模型
  - 用户特征



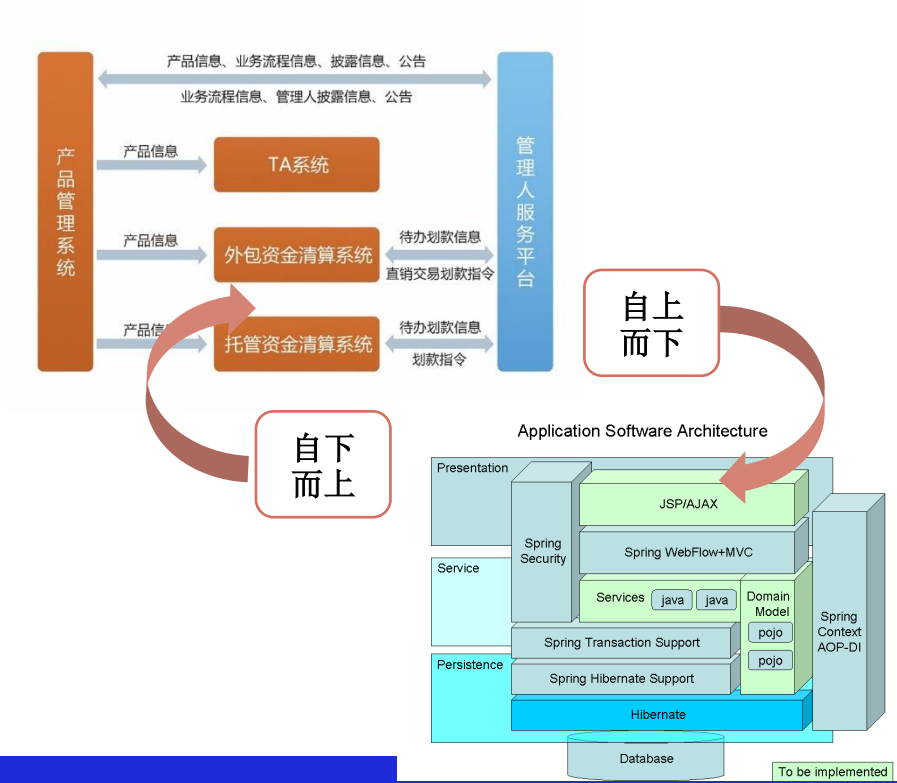
业务能力

DOIS

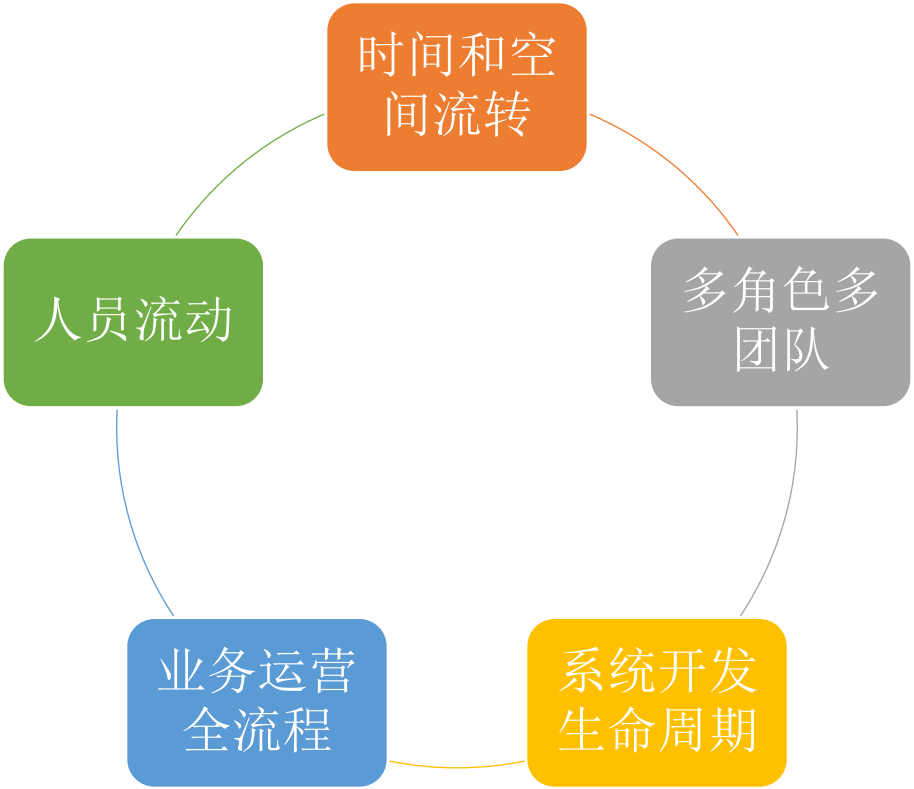
- Know Why
  - 业务价值（链）
  - 运维工作的价值

业务能力

- Know How
  - 系统分解
    - 自上而下（业务模型）
    - 自下而上（系统模型）
  - 目标定义
    - 关键路径（输入/处理/输出）
    - 关键时间窗口
    - 服务水平

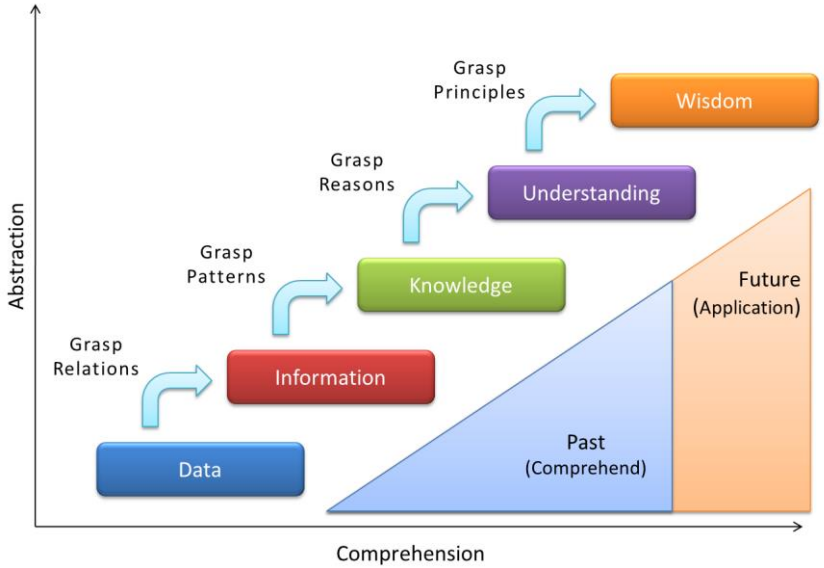


可持续



数据大爆炸

数据太多，信息太少



数据-信息-知识-理解-智慧

工具太多，合适就好

不要手里拿着锤子，就看什么都像钉子！

DOIS

目录

1 背景

2 挑战

3 实践

4 总结

理解问题

DOIS

- What – 举个栗子

客户/用户	业务模型	系统
• 机构客户 • 内部运营用户	• 基金托管 • 基金管理与附加值服务	• 数据核算 • 数据计算

理解问题

DOIS

- Why – 举个栗子
  - 专业能力
  - 质量、效率
  - 规模经济

业务系统运维能力上线流程

DOIS

运维能力需求管理

提出运维支持需求；
识别项目干系人；
确认项目优先级；

T1

更新的由运维支持系统列表

上线启动

T2

收集基本信息。

应用画像

收集系统历史事故

历史档案

定义沟通矩阵和沟通计划

沟通矩阵

系统使用和管理培训

Knowledge transfer

系统画像、沟通矩阵与沟通计划

探索

识别关键监控目标 – 自上而下与自下而上。

应用与业务分析

定义巡检报告模板

巡检报告

设定监控预警规则

预警规则

定义完善应急预案

SOP

应急预案

并轨运行

见习工作 – 与开发和用户一起

见习工作

维护并追踪系统可维护性backlog

Backlog

系统改进需求

MediaWiki

形成并维护运维知识库

知识库

确认系统稳定运行；
确认运维支持覆盖面、正确性；

T3

系统关键KPI指标、常规报告模板、预警规则、应急预案、系统可维护性改进backlog、系统知识库

业务实施

数据采集、分析与报告

事故预警、恢复与根源分析

NEW

新功能上线

BLACK FRIDAY

重要时间窗口

巡检报告、系统行为分析报告、事故报警、root cause analysis

可持续性

时间和空间流转

- 三地7*24时区和地理覆盖
  - 中国
  - 波兰
  - 印度
- 沟通矩阵
  - 责任人定位
  - 响应升级

多角色多团队流转

- 流程一致
  - 事故报警、处理、升级流程
  - 服务水平要求
- 工具集一致
  - 工作流工具
  - 监控工具
- 认知一致
  - 知识库
  - 应急预案

可持续性 -系统开发生命周期

DOIS

应用画像

系统拓扑

配置管理

权限管理

。 。 。

Resiliency Backlog

运维债

安全问题

稳定性问题

。 。 。

新上线功能运维支持计划

新功能对运维持续性的影响评估

新功能保质期

潜在线上事故沟通计划

应急预案与演练

。 。 。

可持续性 – 业务运营全流程

DOIS

核心	阶段	关注点	有效性评判
保证业务延续性	事前预防	常规巡检报告 趋势发现 应急预案定义与演练	• 系统可用性 • 应急预案覆盖率 • 巡检报告覆盖率 • 事故排除有效性
	事中紧跟	及时预警 保持接触 响应与升级 业务保全与恢复行动落实	• 响应时间 • 恢复时间 • 用户满意度
	事后回顾	影响评估 根源分析 改进行动落实	• 事故复发率 • 系统可用性 • 用户满意度

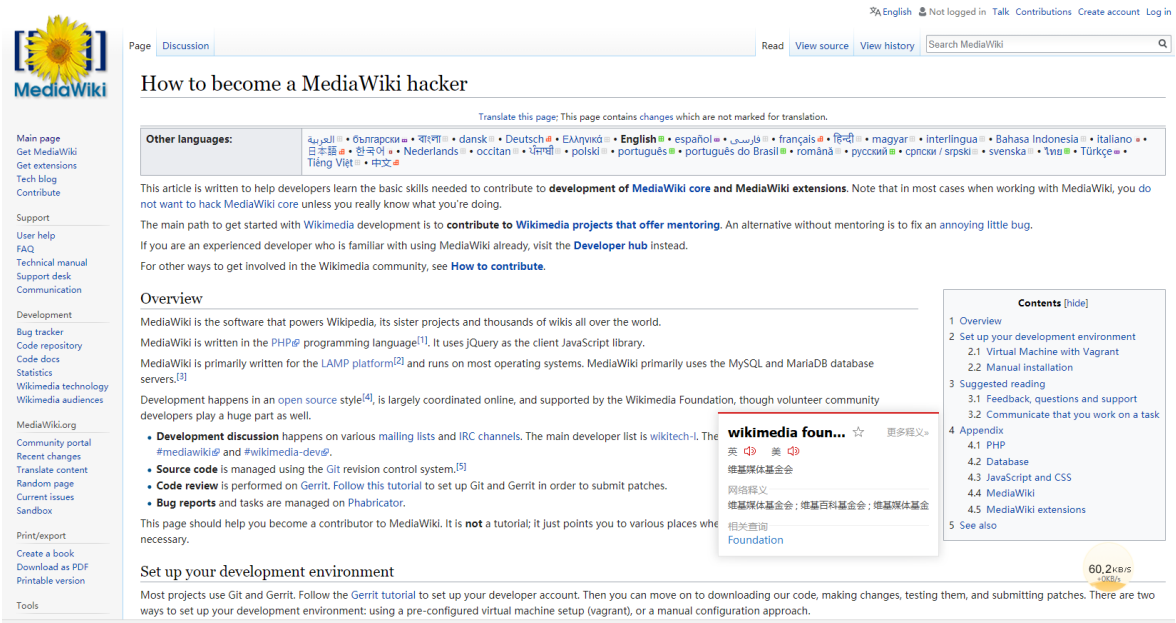
可持续性 – 业务运营全流程

DOIS

- 要事第一 - hyper-care模式
  - 重要业务时间窗口
  - 重大功能、升级上线
- 方法
  - 主动自查
  - 同步支持
  - 支持热线

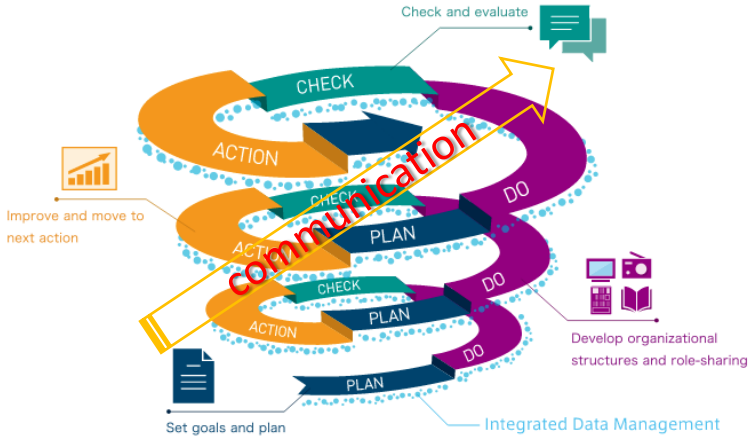
可持续性 – 人员流动

- Team WIKI
  - 知识外化
    - 流程
    - 系统
    - 业务
    - 历史
  - 知识共享



可持续性 – 形成持续改进反馈闭环

- 制定有效的沟通计划
  - stakeholder
  - 沟通渠道
  - 沟通载体
  - 沟通频率
- 保持稳定单纯的沟通窗口



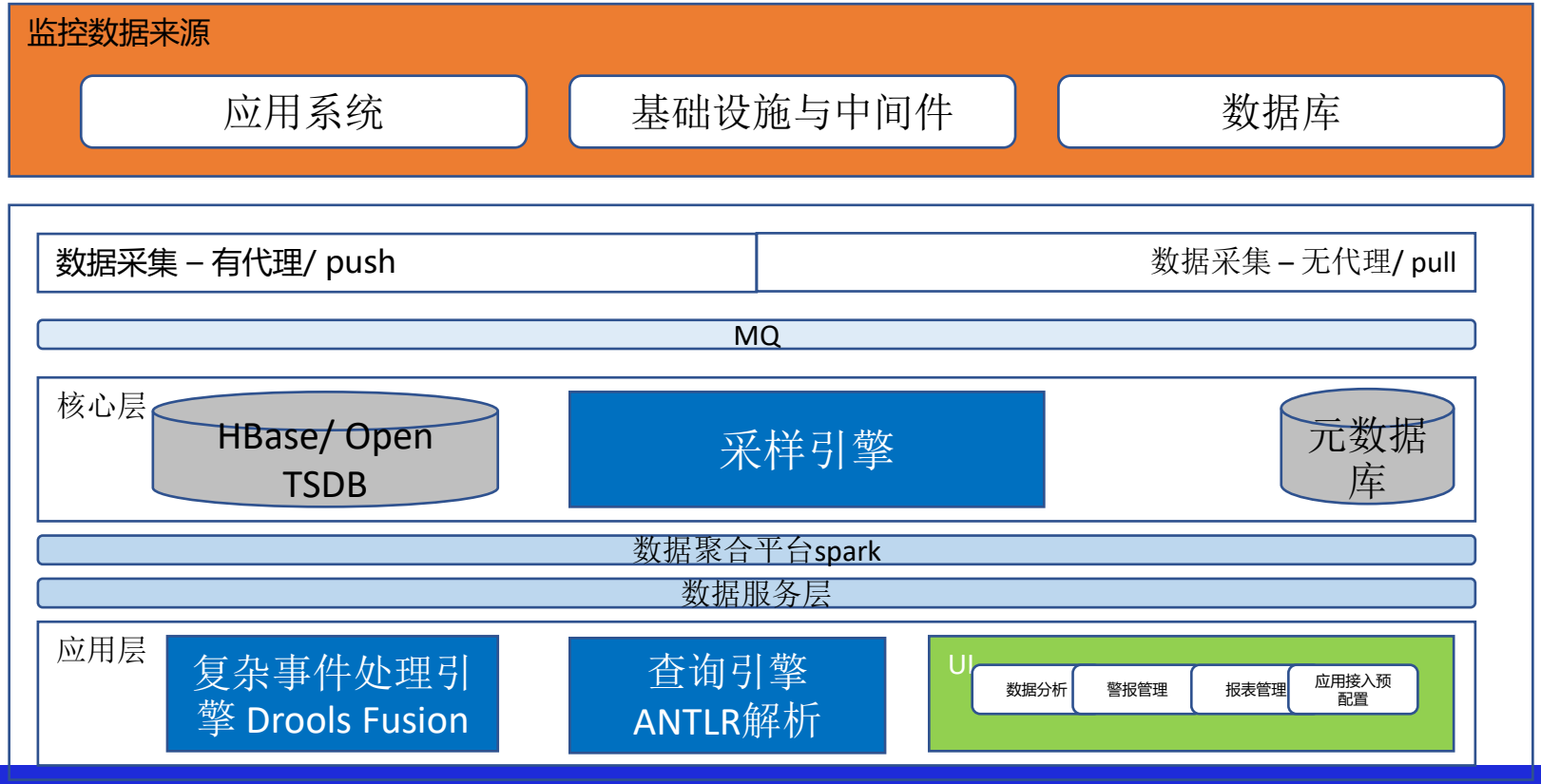
可持续性 – 有效沟通的原则

DOIS

- Talk about facts, not opinion
- 追求双赢方案
- 沟通升级原则

还是要谈点技术

DOIS



金融IT系统运维 - 监控系统设计

DOIS

- 无侵入或少侵入
- 做自服务平台
- 数据到信息才是财富
- 隔离对产品环境的影响
- 不盲目追求最新技术

DOIS

目录

1 背景

2 挑战

3 实践

4 总结

总结的总结

企业除了业务之外，没有别的问题

DOIS

Thanks

DevOps 时代社区 **荣誉出品**

想第一时间看到高效运维社区的新动态吗?