

# 互联网初创公司从0到1 的架构演进之路

陈庆吉@我盈互联  
微博：陈庆吉chenqj

# 自我介绍

陈庆吉

- 我盈互联CTO
- 曾任搜狗高级技术经理，负责搜狗Passport, Push, 支付等基础平台业务
- 搜狐SNS、微博平台技术负责人
- 北航计算机硕士毕业



**麒麟贵金属**是我盈互联（北京）网络科技有限公司旗下的现货投资网络交易平台，并获得大连大宗商品交易中心和广东贵金属交易中心合作会员单位授权，属于行业领先的网络现货投资平台。

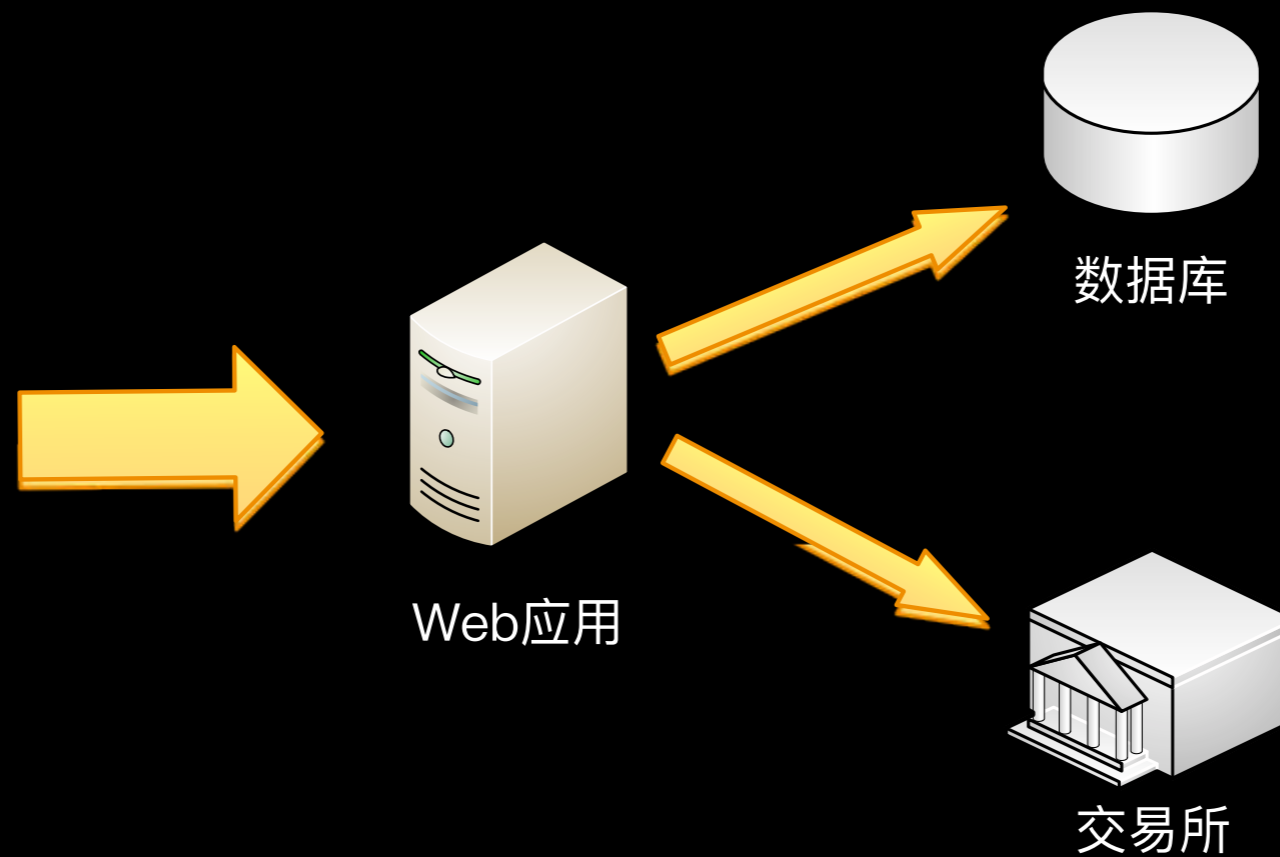
麒麟贵金属依托业内领先的互联网安全技术和丰富的现货投资专业经验，为投资者打造出一款专业、安全、便捷的现货投资产品，极大降低现货投资的门槛，让投资者能够轻松获取现货投资的红利。

**麒麟时时盈**是麒麟贵金属与广东省贵金属交易中心会员单位合作推出的一款产品，旨在为广大投资者提供安全、快捷、低门槛的贵金属交易服务。麒麟时时盈富有投资乐趣的模式吸引着广大投资者，充满创意的交易模式让交易者获得财富和成就感。

# 问题

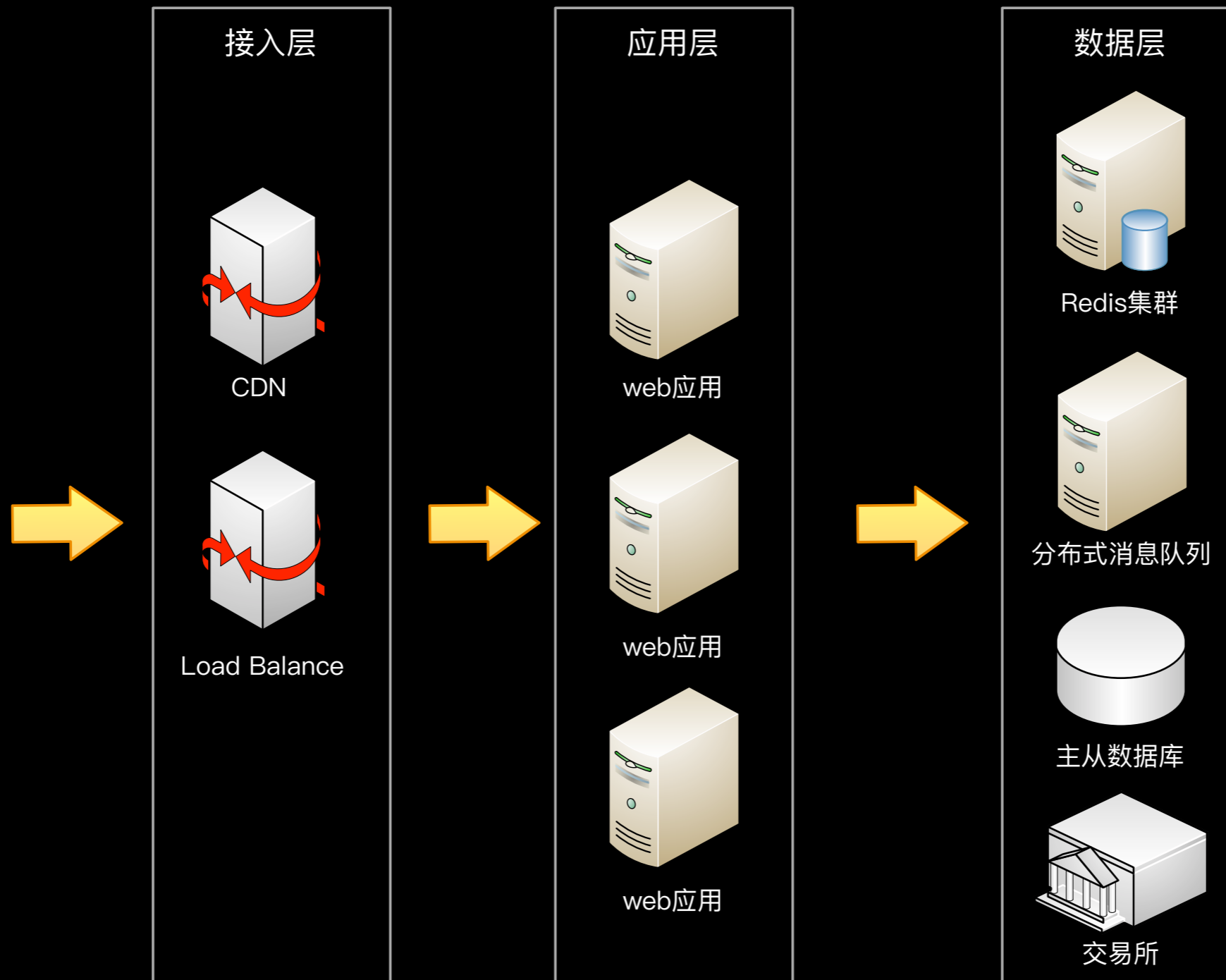
- 交易所试水互联网渠道，业务接口不成熟
  - 从内部到开放，接口方式需要调整
  - 现有接口为PC软件设计，对移动端支持有限
- 开发人员不熟悉业务领域
  - 文档缺失或错误
  - 大量专业术语需要学习

# 开发采用极简架构模型



- 优点：快速开发、便捷部署
- 缺点：可用性差，性能有限

# 方案：提升可用性



# 新的问题

- 理想很丰满，现实和骨感：
  - 人手不足，无运维人员
  - 采购、维护成本高
- 云端弹性计算
  - 按需购买，性价比高
  - 7x24小时专业服务支持，稳定性高
  - 专业的事交给专业的人去做
  - 阿里云：ECS，负载均衡，云数据库RDS，云Redis

# 解决交易所依赖问题

- 交易所接口不稳定引起雪崩问题
  - 服务不可用
  - 网络延迟
- 引入Netflix Hystrix框架



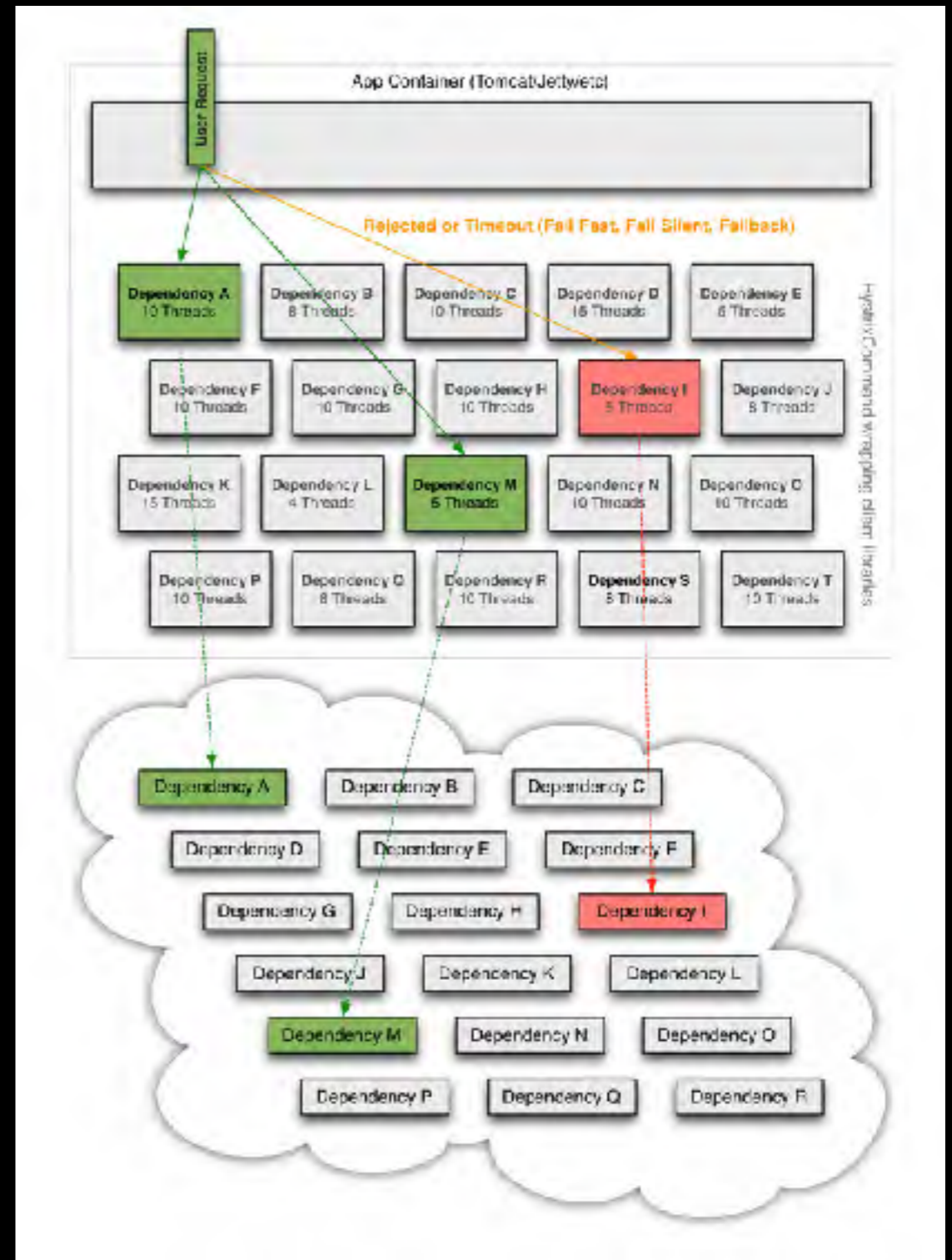
# Hystrix介绍

- Hystrix is a library that helps you control the interactions between these distributed services by adding latency tolerance and fault tolerance logic. Hystrix does this by **isolating points of access** between the services, **stopping cascading failures** across them, and providing **fallback options**, all of which improve your system's overall resiliency.



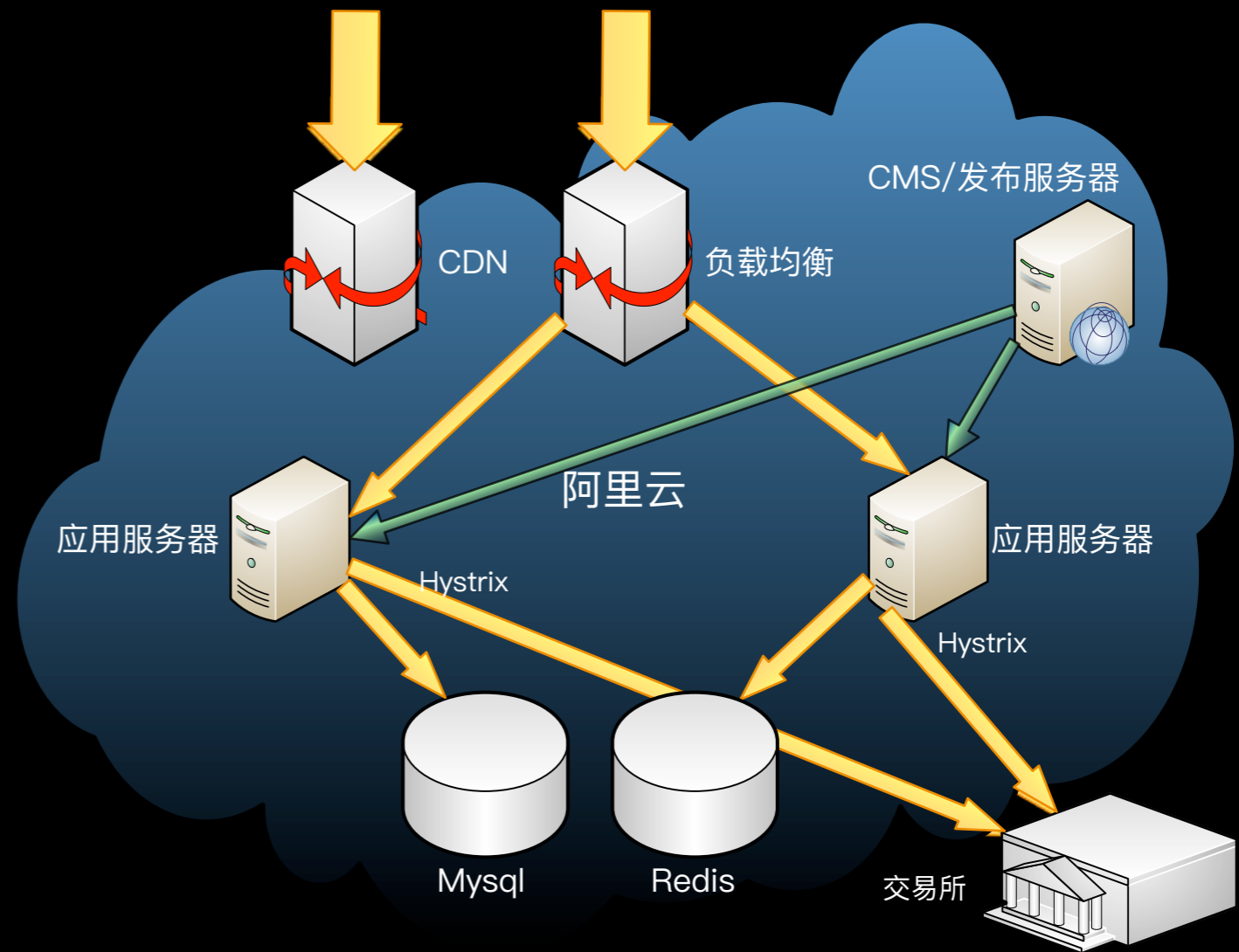
# Hystrix做了什么

- 在独立的线程中使用Command模式封装对第三方的调用
- 超时机制，超时后直接返回或触发降级策略
- 为每个依赖源提供单独的线程池
- 提供熔断机制
- 提供降级策略
- 接近实时的监控和配置



# 生产环境

- Is It OK?
- Not Enough



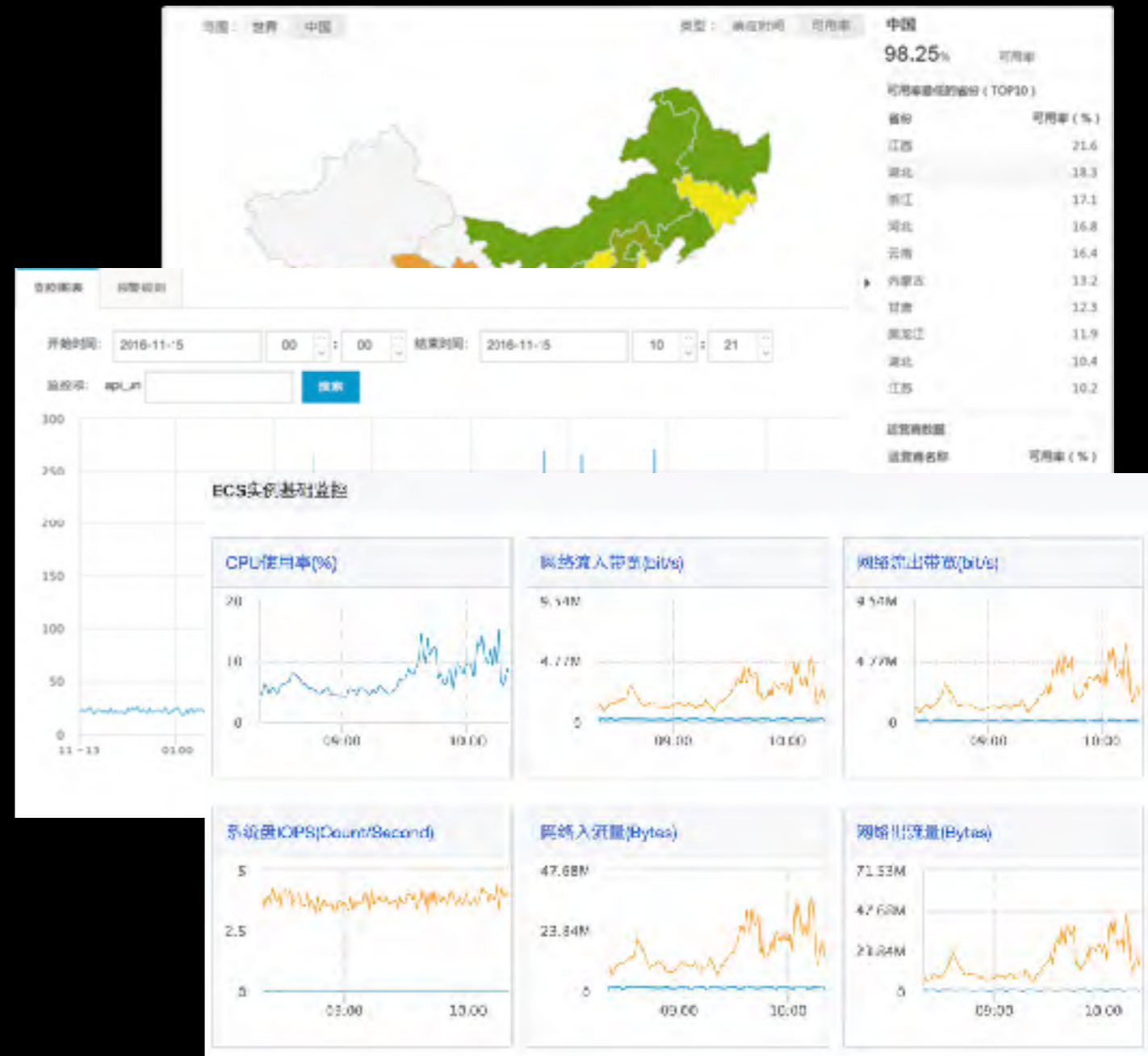
# 运维管理

- 监控报警
- 故障追踪
- 容量规划
- 数据统计



# 监控报警

- 站点、API监控
- 服务器监控
- 中间件监控
- 自定义监控
- 日志特征监控



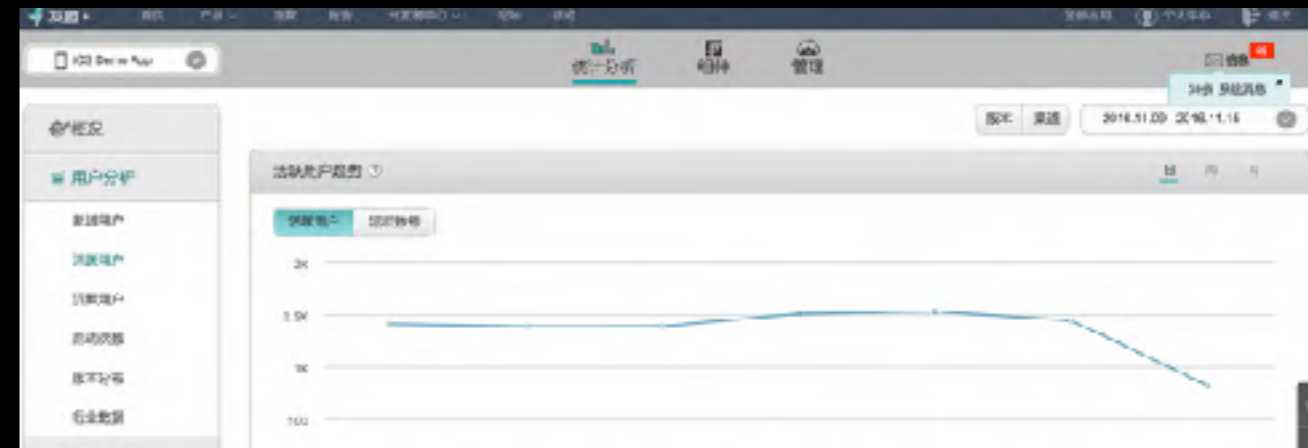
# APM

- 以前
  - top, vmstat, sar, free, iostat, awk
  - jstat, jstack, jmap
- APM (Application Performance Monitor) 平台
  - 监控定位App崩溃、卡顿、调用失败等问题
  - 性能数据可视化, 提供趋势对比, 提早规划系统容量



# 数据统计

- 基本统计：友盟数据统计
- 日志搜索：阿里日志服务 vs ELK
- BI：阿里数加平台



### 一站式大数据解决方案

从数据导入、查找、开发、ETL、调度、部署、建模、BI报表、机器学习，到服务开发、发布，以及外部数据交换的完整大数据链路，一站式集成开发环境，降低数据创新与创业成本。

The image displays a grid of icons representing various data processing and analysis capabilities. The icons are arranged in a grid and include:

- 数据导入 (Data Import)
- 调度 (Scheduling)
- 数据开发 (Data Development)
- 数据查找 (Data Search)
- 建模 (Modeling)
- 数据应用 (Data Application)
- 数据大屏 (Data Dashboard)
- 数据可视化 (Data Visualization)
- 数据报表 (Data Reporting)
- 数据智能 (Data Intelligence)
- 数据应用 (Data Application)
- 数据大屏 (Data Dashboard)
- 数据可视化 (Data Visualization)
- 数据报表 (Data Reporting)
- 数据智能 (Data Intelligence)

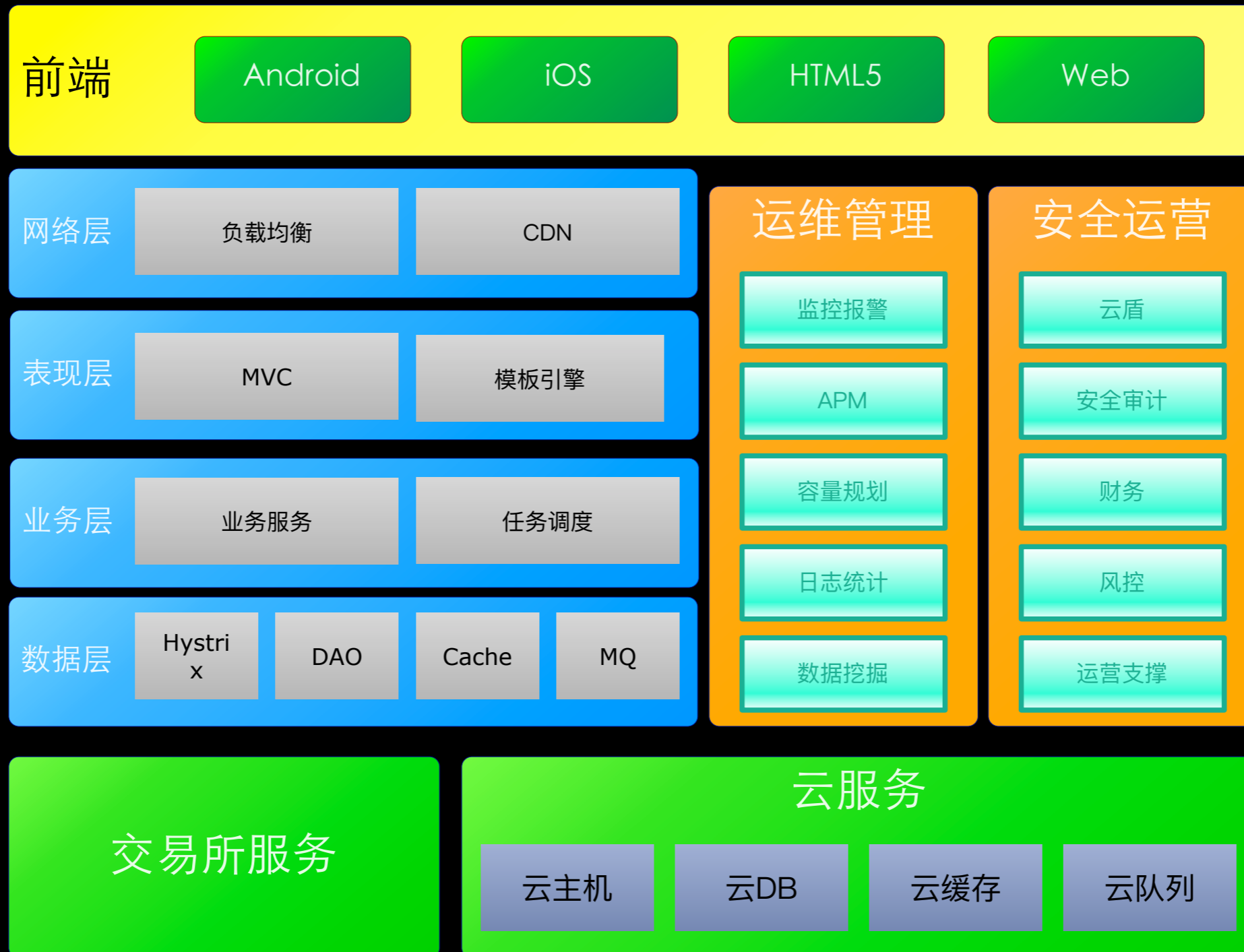
# 安全

- 云盾
- 加密
- 跳板机
- 操作审计





# 总体架构



# 研发流程

- 需求文档管理： Tower
- 代码管理： Coding.net
- IM： BearyChat, QQ, 微信
- app内测： fir.im, 蒲公英
- 兼容性测试, 缺陷追踪： Testin

# 未来的一些规划

- 前端：React + Redux
- 微服务：Docker + SpringBoot + Dubbo
- 关键服务：Golang
- 多维度的大数据分析

Thank you