开源社 kaiyuanshe

APACHE SOFTWARE FOUNDATION 20TH ANNIVERSARY

OPEN SOURCE FOR GOOD

开源向善

2020 中国开源年会暨阿帕奇中国路演

COSCon'20 & Apache Roadshow - China

PHPConChina 历年完整 PPT 下载：

https://github.com/ThinkDevelopers/PHPConChina

视频回看地址：

https://www.itdks.com/Home/Act/apply?id=5366

PHPConChina 官方渠道

- 官网：http://www.phpconchina.com/?o=ppt
- 公众号：PHPCon
- 纪念品购买：https://k.weidian.com/H3=4lVho
- 客服咨询：PHPConChina（个人微信号）
- 官方QQ群： 34449228（ 加群注明 PHPCon ）

扫码关注了解行业最新动态

开源社 kaiyuanshe

PHPCON www.phpconchina.com

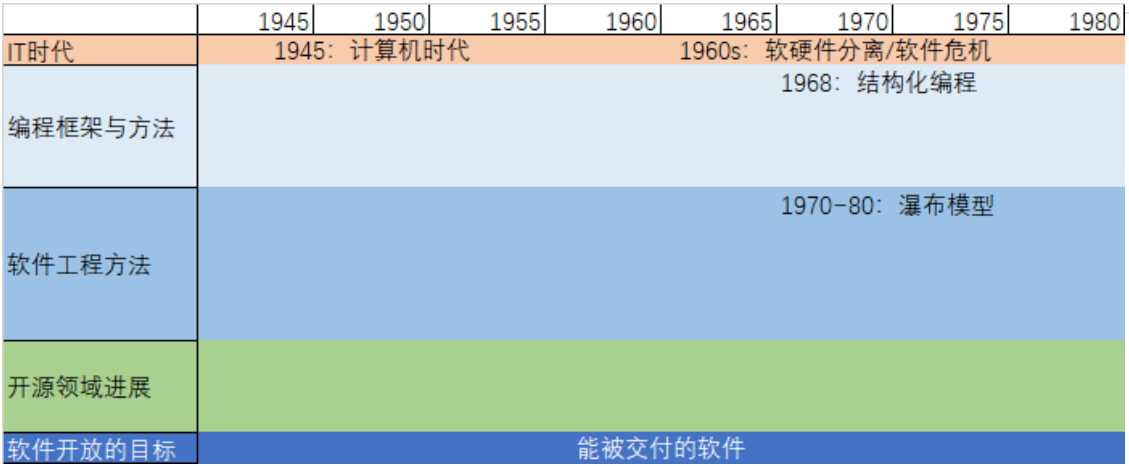
开源治理与数字化转型

开源社理事长
华为云高级产品经理

庄表伟

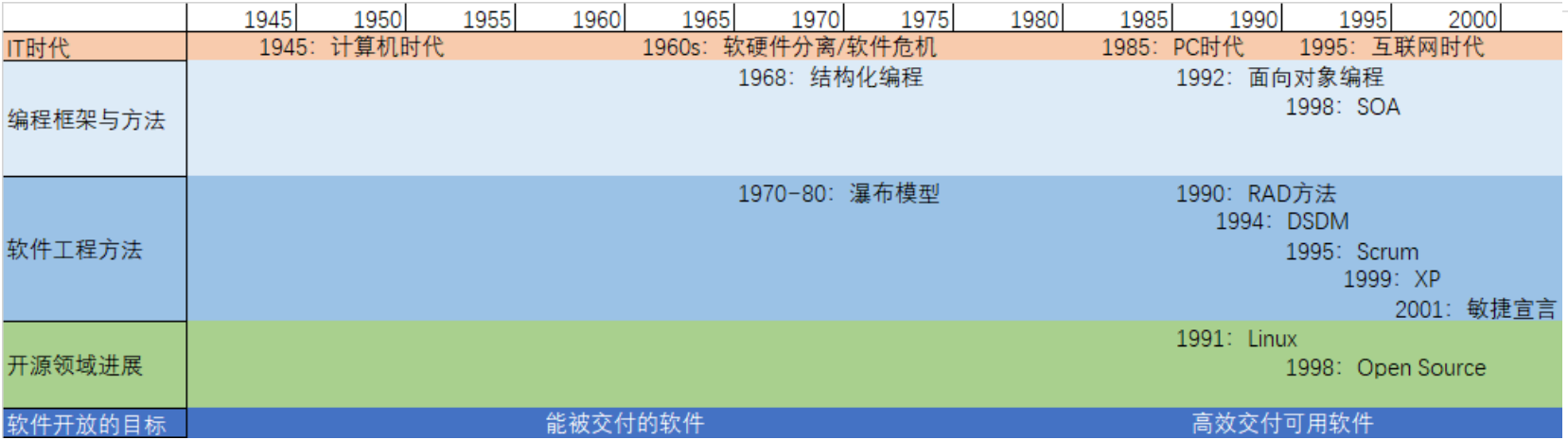
- 军工驱动的软件工程
- 商业软件驱动的软件工程
- 互联网驱动的软件工程
- 可信软件工程

军工驱动的软件工程



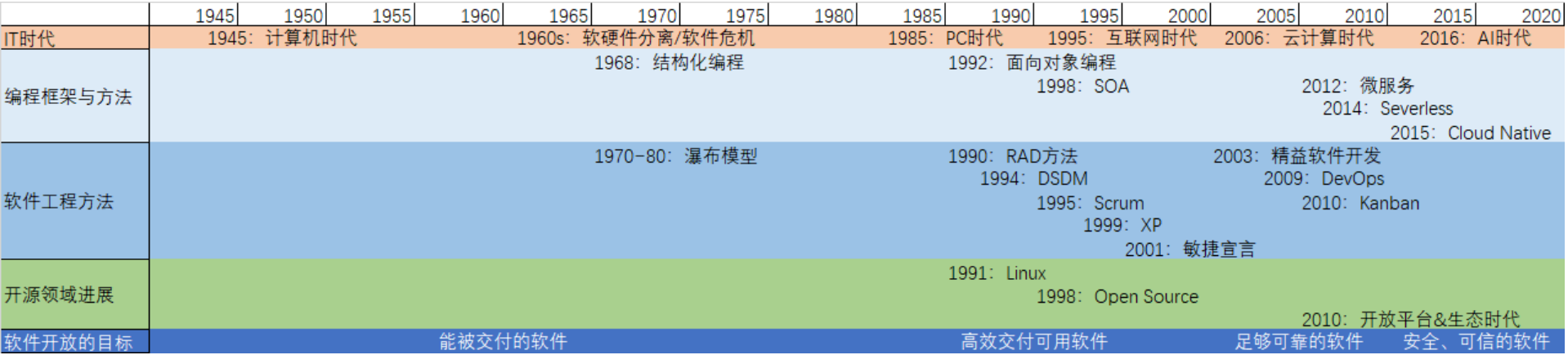
- 从软硬件一体，到软硬件分离，软件被解放出来了
- 不再受制于硬件之后的软件，需要新的开发方法，在没有方法的时代——软件危机诞生
- 从编程思想来看：大家都很朴素，把代码写得有条理些，有结构化一些，也就可以了
- 从软件工程方法来看，因为软件开发是一个全新的行业，只能向传统行业取经，瀑布模型应运而生
- 以上的一切努力，目标只是：争取能把软件做出来
- 开源：还在蒙昧阶段，源代码的所有权意识不强，代码在世界上随意的流动着

商业软件驱动的软件工程



- 进入PC时代，拥有个人电脑的人大量增加，采购PC的企业也大量增加
  - 软件成为一门赚钱的生意
  - 比尔盖茨：《写给电脑爱好者的公开信》
- 围绕软件，商业公司开始出现，商业竞争日趋激烈
  - 仅仅把软件写出来，是不够的——还要足够快！
- 软件越来越复杂，简单的结构化编程已经无法驾驭，必须探索更加高级的架构模式
  - 面向对象和面向服务的架构，成为朴素思考的延伸
- 工程方法与研发工具，都开始涌现
  - 在方法领域，最终汇聚为敏捷宣言
  - 在工具领域，Visual Studio成为王者
- 作为对商业软件的反抗，自由软件/开源软件开始出现
  - 但是还远远不成气候

互联网驱动的软件工程

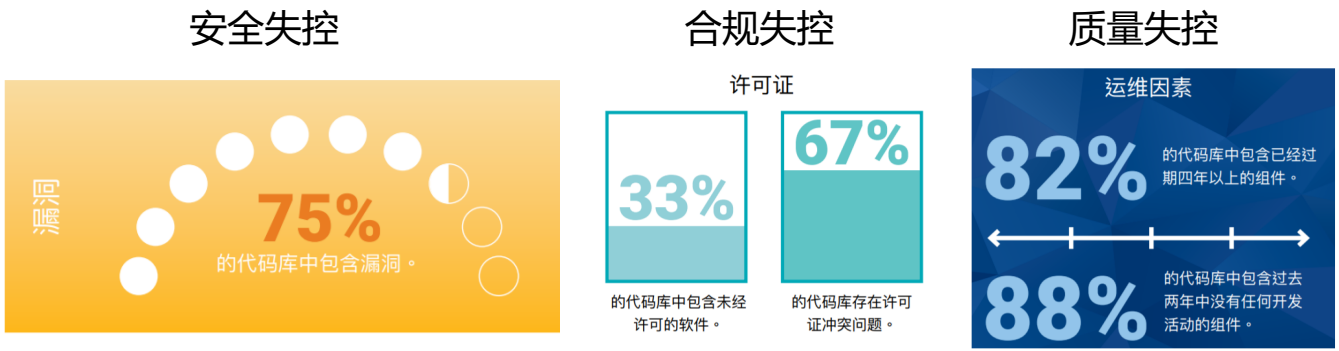


- 当免费成为商业模式，用户数量的增长变得超出想象！
  - 软件的面临的压力，同样发生爆发式增长
- 用户与使用场景的剧烈波动，逼出了弹性计算
  - 云计算诞生
- 需求的剧烈变动，竞争加剧，逼出了DevOps
  - 从一年发布一次，到一天发布10次，甚至更多
- 软件吞噬世界，开源吞噬软件，云计算吞噬开源，云原生吞噬云计算
  - 文字看起来耸人听闻，本质上是技术在高速发展
  - 开源大繁荣，几乎所有的最新技术，都是开源的

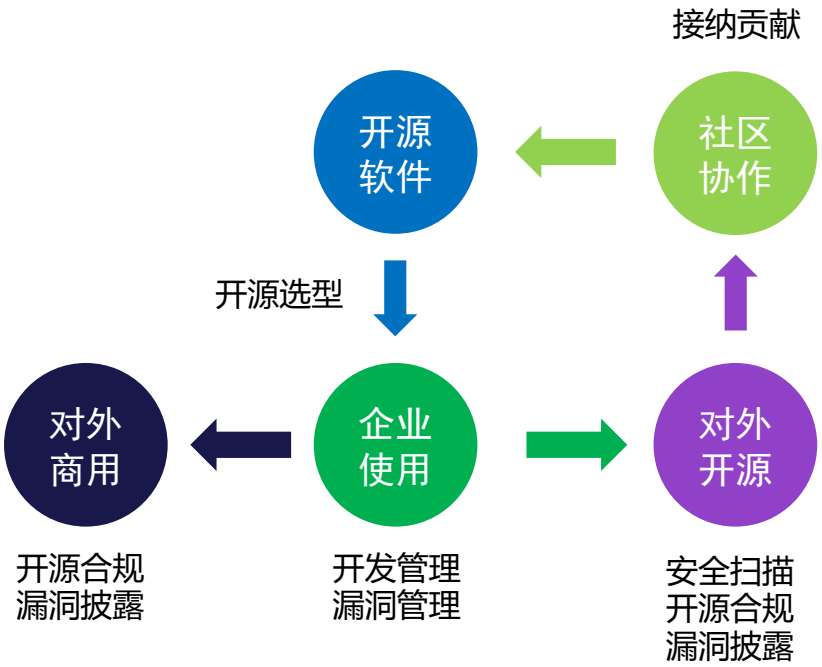
- 最新的挑战：开源、平台、生态、云计算、物联网、AI
  - 大规模跨组织协作
  - 开源生态无处不在
  - 面向云的开发组织与架构
  - 围绕API组织开发
  - 面向AI的开发与被AI增强的开发
- 如何开发可信的软件？

- 开源失控的风险与挑战
- 开源治理全景图
- 华为的开源中心仓实践

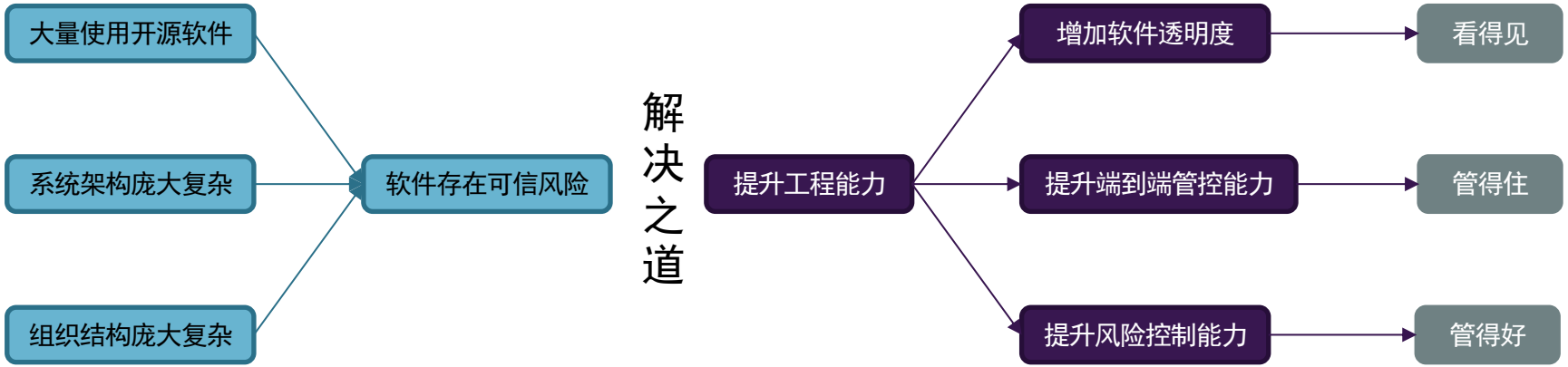
- 世界正朝着开源软件迈进
  - Gartner2016年的一份全球调查报告中写道：“如今，95%的主流IT组织已经在他们IT关键任务领域内使用开源软件，不管他们自己知道不知道。”
  - 数据来源Synopsys，共审计1253个应用，有70%用到了开源



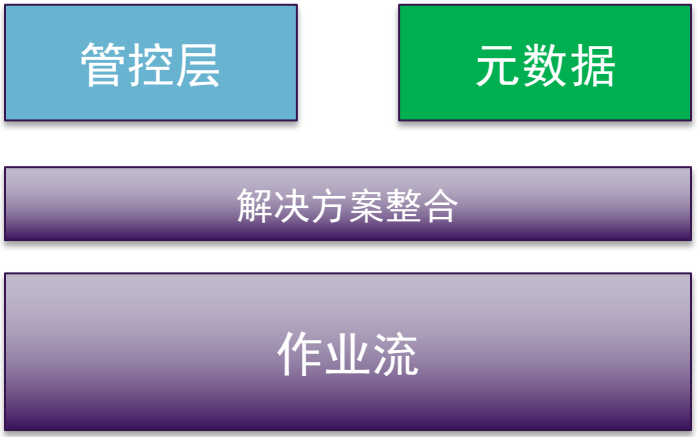
开源治理全景图



功能需求	能力解析
开源选型	开源软件质量分析模型
开发管理	依赖解析，分析一款产品用到哪些开源软件；片段扫描，确保不会遗漏；
漏洞管理	实时追踪业界披露的漏洞，及时修复
开源合规	基于软件成分分析，掌握开源软件的License，做出正确的合规决策
漏洞披露	对外商用与对外开源的软件，都应及时披露相关漏洞
安全扫描	对外开源的软件，不应泄露公司内部核心竞争力的代码
接纳贡献	对于社区的贡献，能够验证质量，并判断是否可以接纳


大量使用开源软件
系统架构庞大复杂
组织结构庞大复杂
软件存在可信风险
解决之道
提升工程能力
增加软件透明度
看得见
提升端到端管控能力
管得住
提升风险控制能力
管得好

- 管控层
  - 开源软件引入流程
  - 开源组件（包）引入流程
- 元数据中心
  - 业界数据与企业内部数据
  - 质量定级怎么来
- 作业流
  - 产品侧流水线与公共侧流水线



- 方案总结：
  - 要解决什么问题？
  - 要如何解决问题？
- 概念抽取
  - 元数据有哪些？
  - 管控点有哪些？
  - 评价机制是什么？

- 看得见 → 看得清
  - 有哪些数据 → 如何汇聚到一起 → 如何清理和汇总
- 管得住 → 控得住
  - 梳理整个系统
  - 找到断裂点与控制点
  - 将管理规范，转换为控制逻辑
- 管得好 → 如何定义管得好？
  - 为系统设计评估方案
  - 实施评价标准

- 一种模型论的世界观
  - 为管理对象建模
  - 梳理关键要素
- 一种基于数据不断改进的方法论
  - 逐步数据化
  - 逐步自动化
  - 不断优化评价标准 → 推动模型改进

THANK YOU

QUESTIONS?


zhuangbiaowei


@zhuangbiaowei


zhuangbiaowei