



2012云计算架构师峰会

Cloud Computing Architects Summit China 2012

揭示企业级IT架构转型 分享最新技术的应用落地



*insighlignce*TM

从企业管理的角度重塑企业IT架构

北京殷塞信息技术有限公司
朱东
2012-10

随着信息技术的广泛应用，按照原有的方法论建立IT应用架构的传统做法遇到了越来越多的挑战。

这迫使我们做出新的探索，逐步放弃仅以技术驱动来架构IT系统的思路，转而从企业管理的角度重新思考企业的IT架构。

1. 问题的提出

- 传统的IT方法论
- 传统的IT架构
- IT应用趋势
- 日益严重的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业如何经营
- 了解企业如何管理
- 确定管理思想方法
- 重构IT应用架构
- 重整企业数据结构



4. 后记

- 在交流中探索提高

3. 解决之道

- 成为E-IT架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手梳理IT架构
- 从BI上升到IBI
- 让IBI落地

1. 问题的提出

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

◆ 传统的IT方法论是以技术驱动的

- 研究现有和新出现的技术
- 寻找技术在企业中的应用

2. 探索

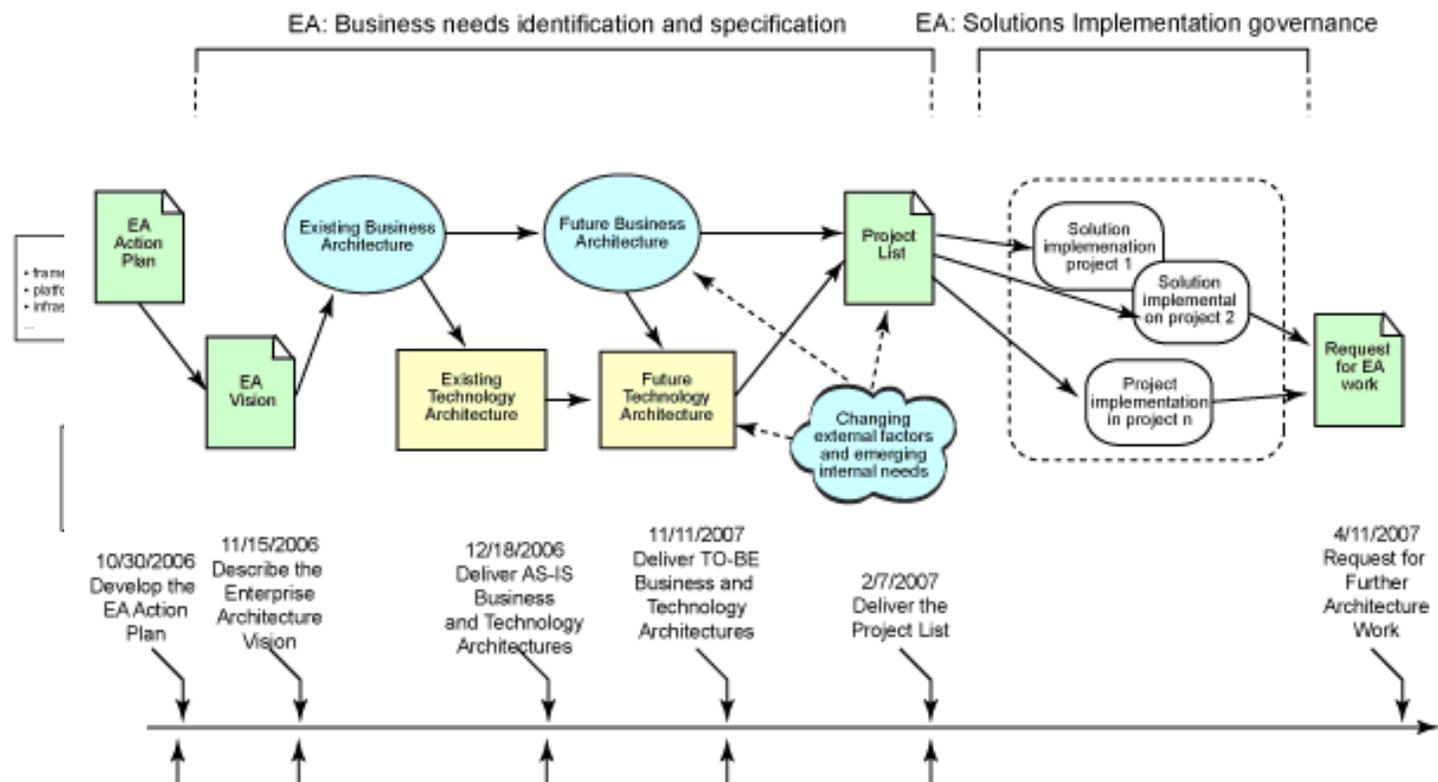
- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高



IT应用的路线图

1. 问题的提出

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

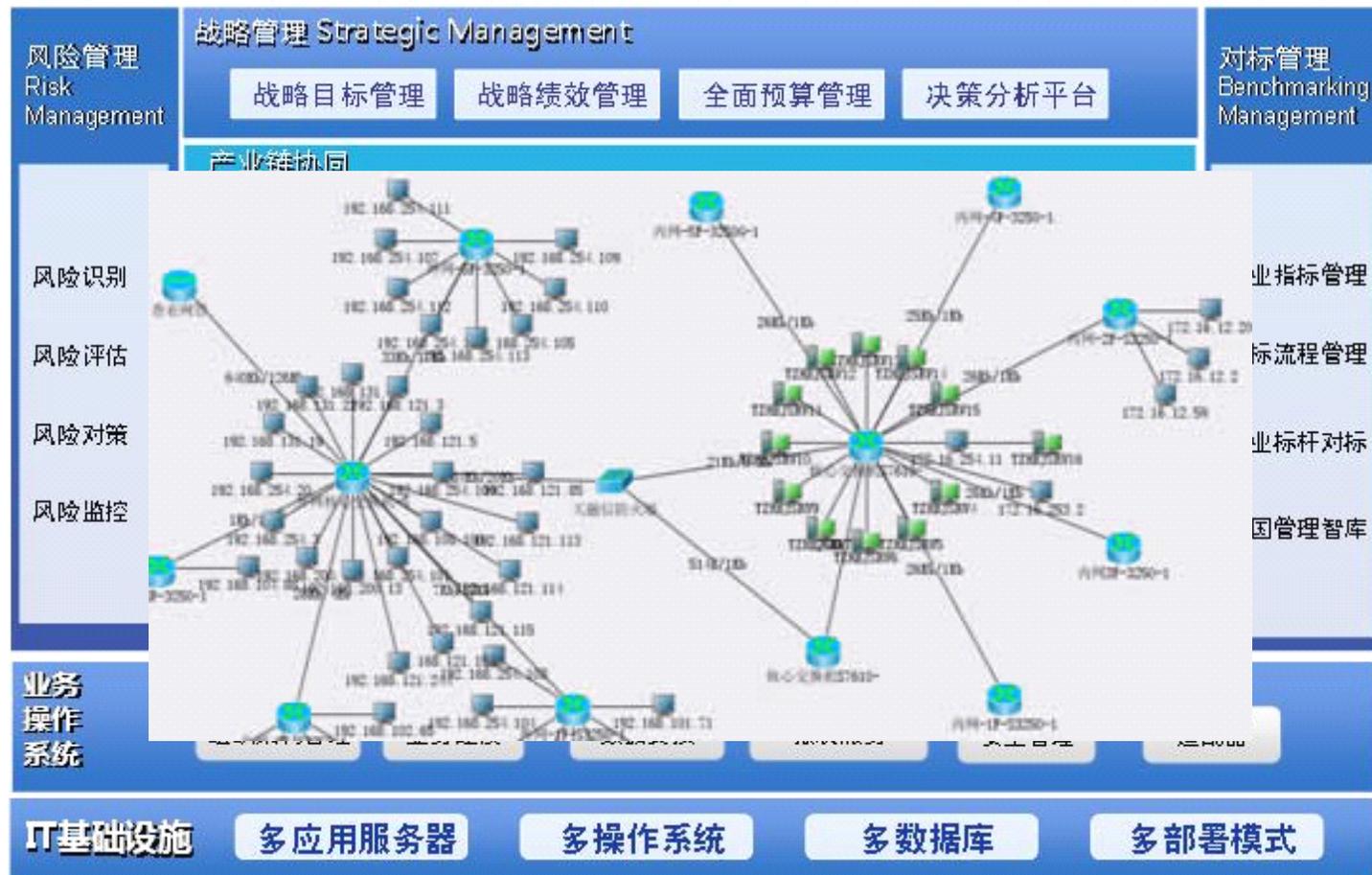
- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

◆ 在可能的技术为基础构建企业IT架构

- 通过**需求调研**和业务分析以**流程**的方式构建应用系统架构
- 结合IT技术与企业要求构建技术基础架构



1. 问题的提出

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 随着企业信息化的普及与深入，IT应用涉及的企业经营管理活动越来越广泛
 - 从局部应用向全面应用扩展
 - 从支持业务活动的作业型系统应用，向支持管理活动的决策支持型应用蔓延



1. 问题的提出

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 以BI为代表的、支持企业管理活动的决策支持系统应用出现了失败率居高不下的状况
- ◆ IT应用普及带来的管理层需求增长与系统应用高失败率，造成了BI应用的“飞蛾扑火”和“冰火两重天”现象

失败的案例

- ◆ 1: 0 某标杆企业 其实领导很少用
- ◆ 2: 0 某大型能源企业 某国际知名企业实施，刚实施完即要求升级
- ◆ 3: 0 某大型贸工集团 领导不怎么看
- ◆ 4: 0 某知名医药企业 没什么领导看
- ◆ 5: 0 某知名服装鞋帽企业 屡屡被提新需求，想把指标做全，但1年未完成
- ◆ 6: 0 某大型多元化集团 认真做完没人看

.....

1. 问题的提出

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

◆ 管理层灵活多变的需求难以用**流程**来完整地描绘、用**需求调研**的方式来锁定，造成了企业管理应用需求的“焦点漂移”现象，给IT在管理领域的深入应用带来了巨大困扰

□ 作业型系统的逻辑是相对清晰和稳定的，IT实现的过程相对容易把握

□ 如ERP、CRM、PLM、OA、MES、PLANNING等

□ 管理层的分析决策逻辑复杂多变

□ 管理者在不同时期关注的问题不同

□ 不同的管理人员分析问题、处理问题的手法不同

□ 不同的管理情景下需决策要了解的信息不同

□ 很难从企业全局完整地描绘出相互关联的各项管理工作的所有逻辑与方法

1. 问题的提出

1. 问题的提出
 - 传统IT方法论
 - 传统IT架构
 - IT应用趋势
 - 恶化的问题
 - 问题的原因
 - 已有的成果
 - 对策

2. 探索
 - 研究企业经营
 - 了解企业管理
 - 确定管理思想
 - 重建应用架构
 - 梳理数据结构

3. 解决之道
 - 成为E架构师
 - 为IT注入思想
 - 从BI入手
 - 从BI到IBI
 - 让IBI落地

4. 后记
 - 在交流中提高

◆ 之前，我们为解决问题作出了很多努力，一直试图找到描绘企业的方法，以便能够完整地描绘出用IT架构支撑企业经营管理活动的路径。但现在看来这些方法都是站在旁观者的角度来理解企业，充满了“IT技术”的色彩。

主要的EA框架



1. 问题的提出

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 原有的“用流程描述业务活动+需求调研”的方法在作业层面非常有效，到了管理层面“失灵了”，我们必须用新的方法来描述企业的管理活动
- ◆ 而实践中常用建立KPI体系的方法来构建面向管理决策的IT系统的办法又被实践证明失败率非常高
- ◆ 用经营企业的管理者的眼光来看待企业，才能认识企业的本来面目

□ **IT建设者需要从企业管理的角度重塑企业IT架构**

IT人眼中的企业业务和管理架构



企业经营者眼中的业务和管理架构



2. 探索

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

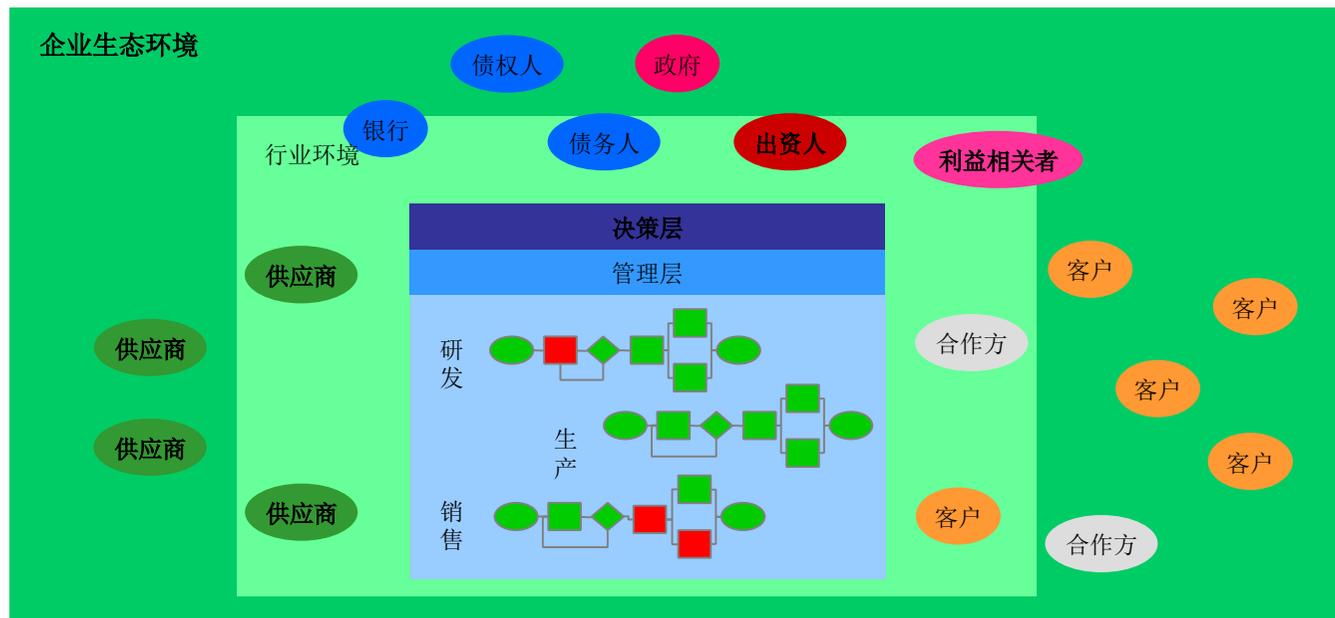
3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 了解企业的第一步是了解企业的生态环境，知道企业通过什么方式、满足谁的要求，为谁服务，依靠谁，需要谁的支持，运行要满足什么规则。
- ◆ 企业是一个依靠自身资源（人、资金、设备工具、技术、知识资产等）和社会资源（供应商、社会资源网络），通过有序运作，为客户和利益相关者产生价值的一个组织。作为一个消耗资源、产生价值的组织，企业有着自身的构架和运行机制。



2. 探索

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

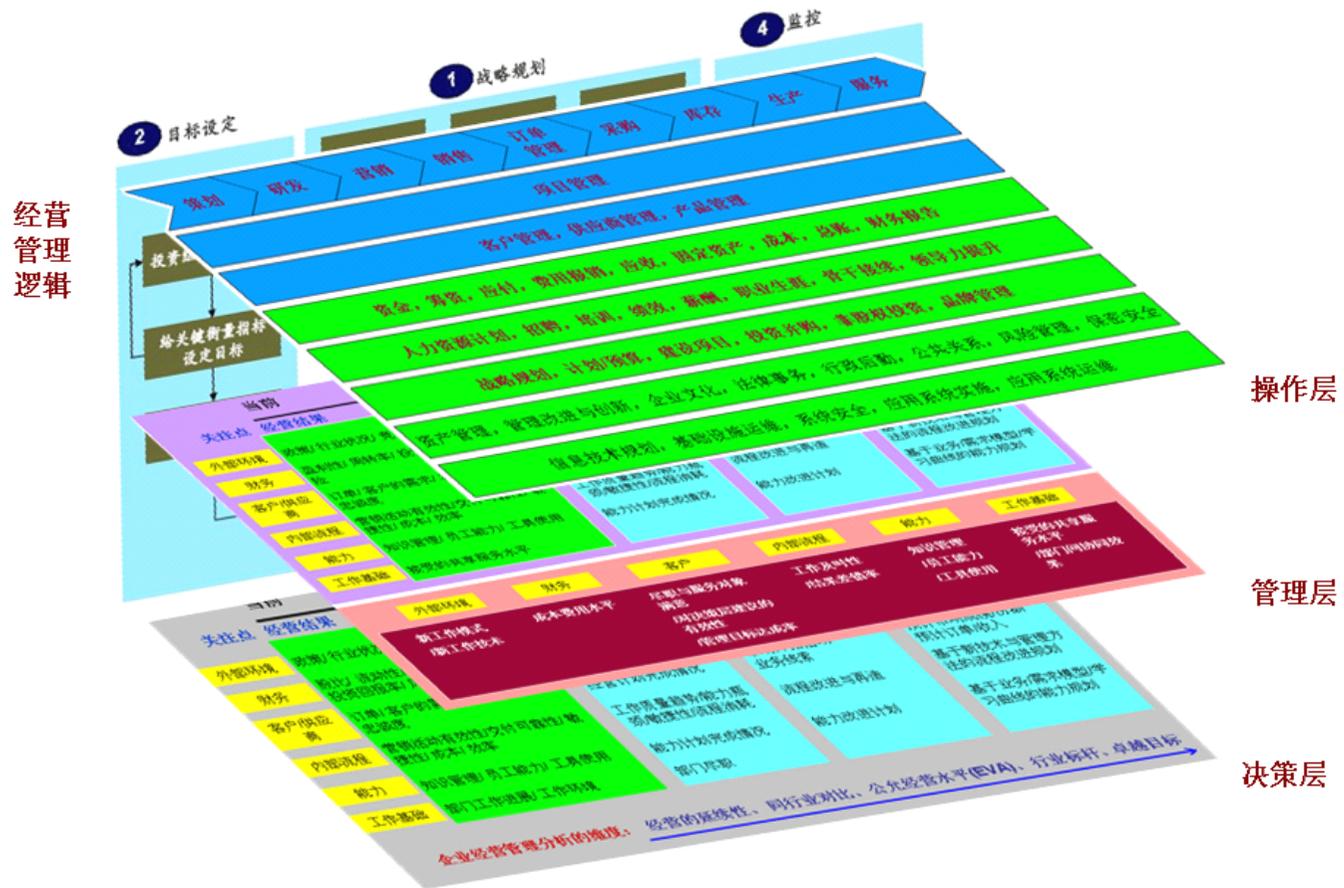
3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 第二步，完整系统地认识企业的运行方式和管理逻辑（研究最复杂的企业，**穷尽**企业中所有的经营和管理活动）



2. 探索

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

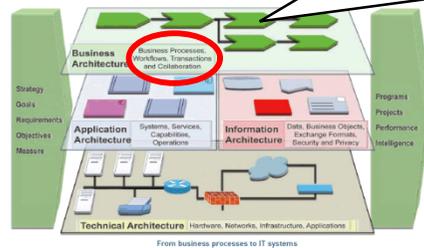
3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 从管理模式、业务过程、业务保障三个层面来共同描述企业的业务架构。取代仅以流程的、简单化的方式来描述的业务架构。



2. 探索

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

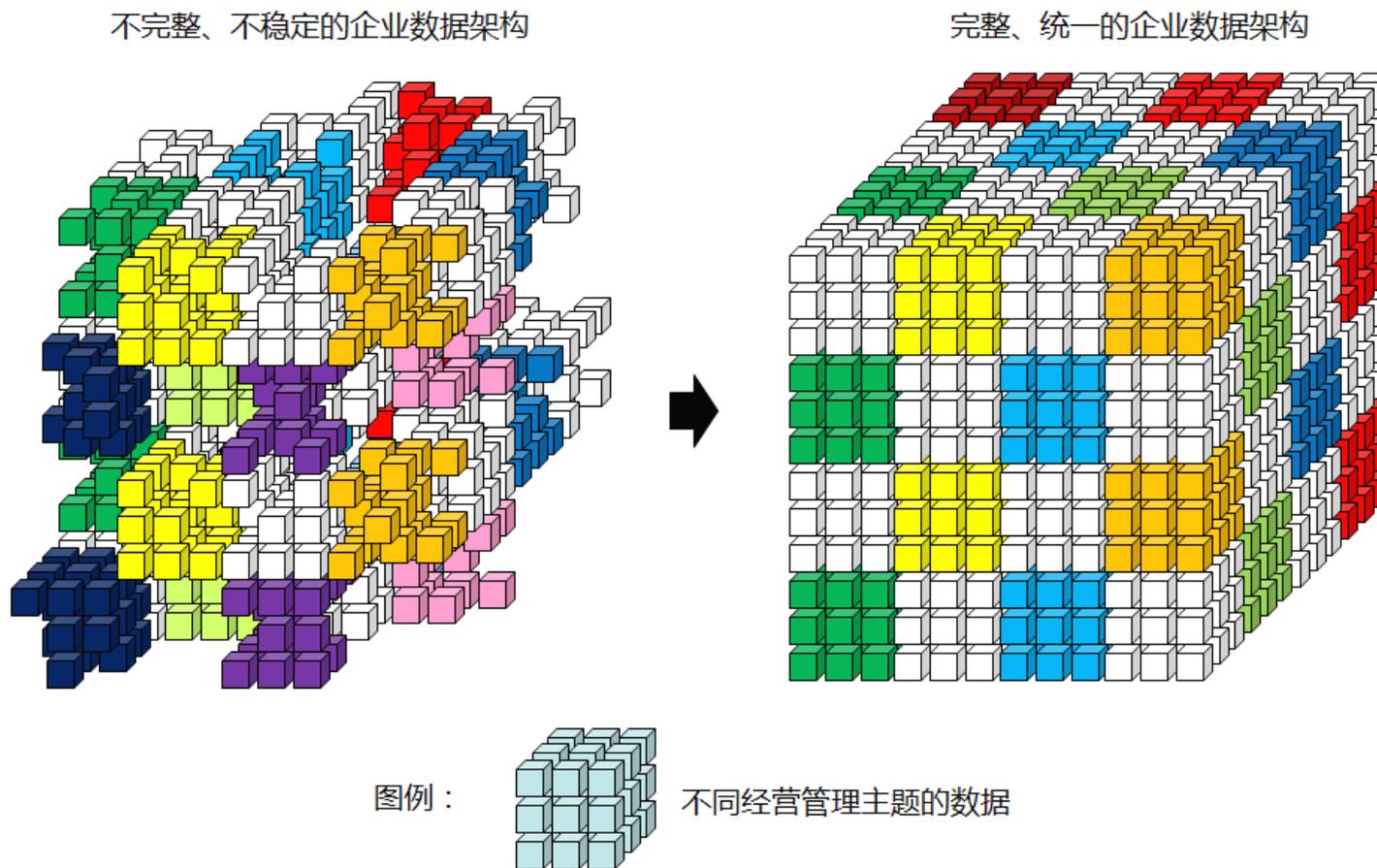
3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

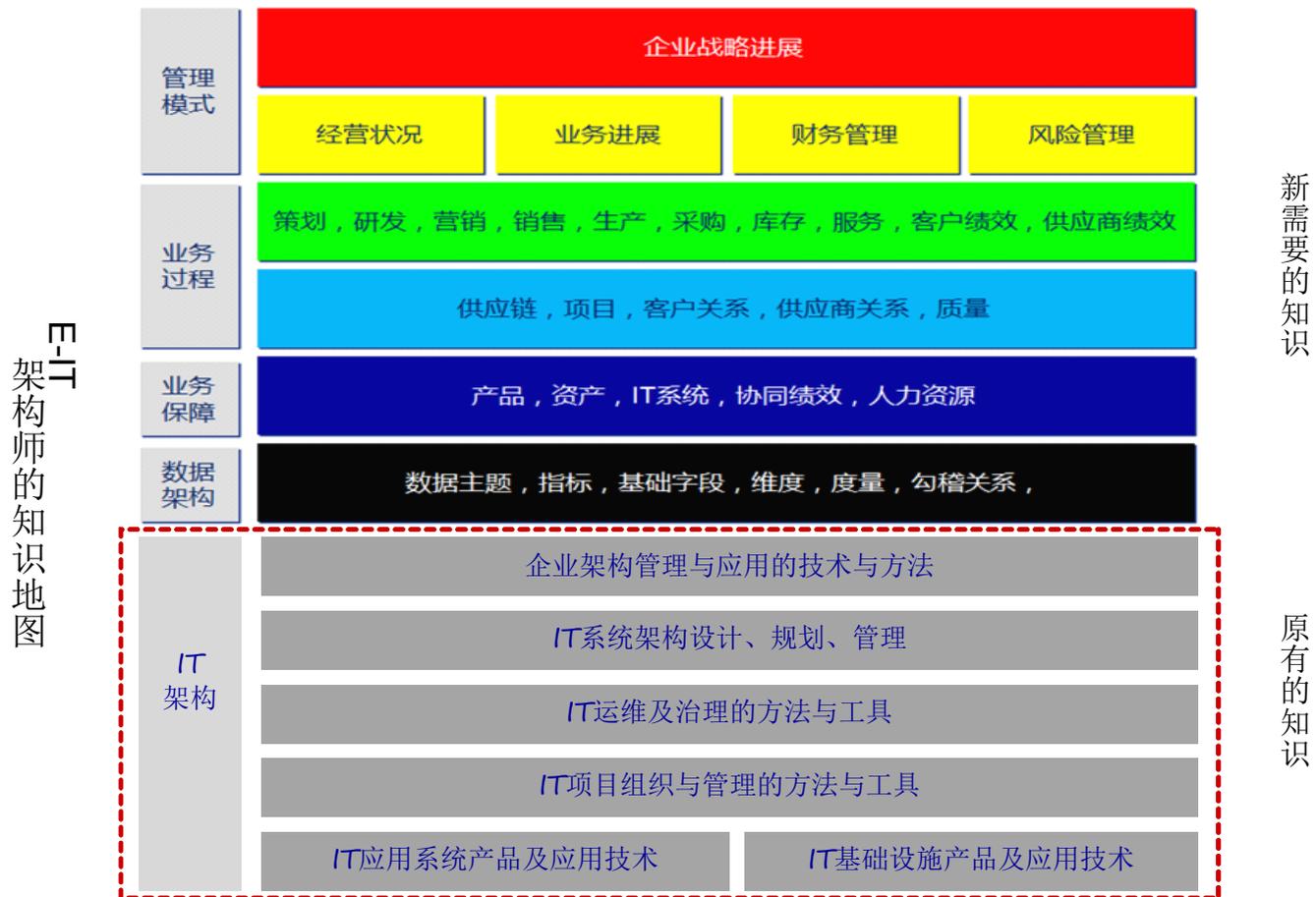
- ◆ 只有具备了完整、统一的企业数据架构，才能构建全面支持各项管理活动、从任意角度全方位进行业务分析的管理决策支持系统（如BI中的旋转、切片、钻取等等）



3. 解决之道

1. 问题的提出
 - 传统IT方法论
 - 传统IT架构
 - IT应用趋势
 - 恶化的问题
 - 问题的原因
 - 已有的成果
 - 对策
2. 探索
 - 研究企业经营
 - 了解企业管理
 - 确定管理思想
 - 重建应用架构
 - 梳理数据结构
3. 解决之道
 - 成为E架构师
 - 为IT注入思想
 - 从BI入手
 - 从BI到IBI
 - 让IBI落地
4. 后记
 - 在交流中提高

- ◆ 只有E-IT架构师（企业-IT架构师，掌握企业业务架构的IT架构师）才能为企业构建出完整支持企业业务和管理活动的IT系统，IT才能更有效地支持企业的发展
- ◆ 从传统的IT架构师，成为掌握企业经营、管理运作方式的IT架构师，需要掌握更多的知识和技能



3. 解决之道

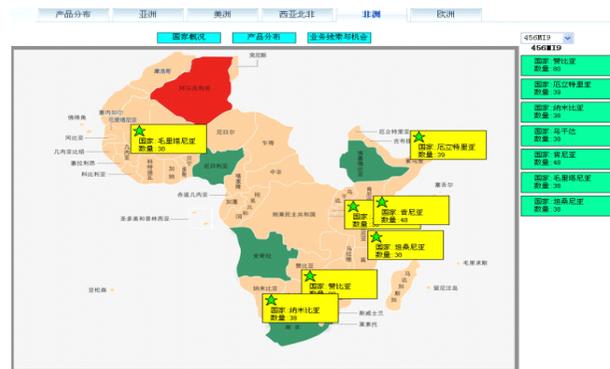
1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

- ◆ 成为E-IT架构师，就可以在IT架构和应用系统设计时，把企业经营管理的思想、逻辑、方法融入系统，使系统成为管理者分析、决策逻辑链条中的一环。
- ◆ （例）使BI的分析视图与管理主题“一一对应”，构建“有思想”的BI。

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构



3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地



4. 后记

- 在交流中提高

3. 解决之道

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

◆ IBI (Integrated BI, 综合商业智能系统)

— 包含了企业经营的所有主题，可以全方位支持管理层和决策层对管理和分析需求的BI系统，每一个主题都包含着完整的管理思想和可供借鉴的最佳管理实践



4. 后记

1. 问题的提出

- 传统IT方法论
- 传统IT架构
- IT应用趋势
- 恶化的问题
- 问题的原因
- 已有的成果
- 对策

2. 探索

- 研究企业经营
- 了解企业管理
- 确定管理思想
- 重建应用架构
- 梳理数据结构

3. 解决之道

- 成为E架构师
- 为IT注入思想
- 从BI入手
- 从BI到IBI
- 让IBI落地

4. 后记

- 在交流中提高

- ◆ 随着企业信息化不断深入，IT应用逐渐从作业型支持逐步扩展到了管理决策与分析支持的领域。这时，依据传统的企业架构与IT架构设计方法构造出的IT系统遇到了高失败率的挑战。究其原因，其中的核心问题便是管理层IT需求的“焦点漂移”。
- ◆ 为解决这一问题，需要摒弃“IT旁观者”的角度，而转变为从“企业经营者”的角度来系统地分析、描述企业。这样才能使勾画出的企业业务架构更加贴近实际的经营管理活动，内容更加完整。
- ◆ 依据上述企业业务架构，可以构建出完整覆盖企业经营管理主题的“种子”IT系统。进一步，结合有效的实施方法论，可以使种子系统与企业实际相结合实现落地。这样的系统可以有效地解决“焦点漂移”问题。
- ◆ 利用上述企业业务架构构造的方法，结合完整的企业架构管理框架（如TOGAF等），可以形成新的、更加贴近经营管理实际的企业架构管理方法。
- ◆ 为了造就能够按照上述方法规划、建设新型IT系统的人，需要设计出IT架构师所需要掌握的知识和技能，并建立起完整的培训课程。
- ◆ 企业信息化的不断发展，依赖于信息化工作者在实践中不断进行研究和总结，更依赖于相互间的交流、启发、借鉴和激励。以上所述，都是我自身研究和实践的结果。我愿意就企业信息化涉及的各方面问题与大家进行深入的探讨和交流。
- ◆ 我的新浪微博：朱东的微博，<http://weibo.com/u/1744558350>

请批评指正！