

ITIL介绍

IT运维管理面临的现状

挑战

1. IT规模越来越大，管理越来越复杂
2. 安全问题愈发突出，合规审计要求越来越高
3. IT维护人员的工作绩效难以考核
4. 业务对IT越来越依赖，而IT投资回报无法量化
没有量化管理，没有分段采集，如何响应业务
5. 信息中心职能定位落后，领导对维护重视不够
6. 面对多个供应商，缺乏管理框架进行服务集成
7. 缺乏系统的运维管理规划

困惑

IT工程师的困惑

1. 简单重复性问题比例较高
2. 忙于救火，并且陷于恶性循环，用心却做了“错失”
3. 经常加班，任务繁重
4. 业绩无法明确考核，得不到领导的认可且缺乏成就感
5. 得不到业务部门的认可和尊重，职业前景不明朗

IT管理者的困惑

1. IT服务部门该如何定位？价值如何体现？
2. 考核没有规范的标准，如何真正调动团队积极性？
3. 过分依赖核心技术人员，人才流动性风险较高
4. IT部门自身管理信息化程度不高，管理方式相对于业务部门来说比较原始
5. 领导只看“功劳”不看“苦劳”。如何在过程质量与结果质量之间建立联系？
6. 如何应对组织规模扩张对IT服务管理带来的挑战？
7. 客户是上帝，上帝是否需要遵守流程规范？
8. 如何降低整体IT服务成本？

现状（故障表现）

1. 病毒攻击
2. 缺乏有效的监控制度和手段
3. IT设备本身的性能问题
4. 应用系统/数据库本身存在BUG
5. 员工缺少技能培训

6. 维护不及时或缺乏有计划的维护
7. 缺少总体规划/重复建设
8. 不同部门的IT人员之间缺乏协调
9. 缺少运营管理方法论的指导
10. 员工不按规定/流程操作

解决方法

1. 推行流程管理
2. 实行统一的安全管理和控制
3. 争取公司高层领导的重视和支持
4. 对员工进行有针对性的培训
5. 定期分析系统和网络性能
6. 进行集中式管理
7. 进行冗余不备份和容灾
8. 加强对用户的培训和教育
9. 设立统一的IT支持前台
10. 建立有效的网络、系统或数据库监控系统

ITIL是什么

ITIL(IT Infrastructure Library)是事实上的IT服务管理国际标准。IT基础设施库(ITIL) 包含着如何管理IT基础设施的流程描述，它以流程为导向、以客户为中心，通过整合IT 服务与企业业务，提高企业的IT服务提供和服务支持的能力和水平。ITIL可引导组织离效和有效地使用技术，让既有的信息化资源发挥更大的效能。

描述最佳实践的思想

描述服务生命周期的结构，范围，组件和接口

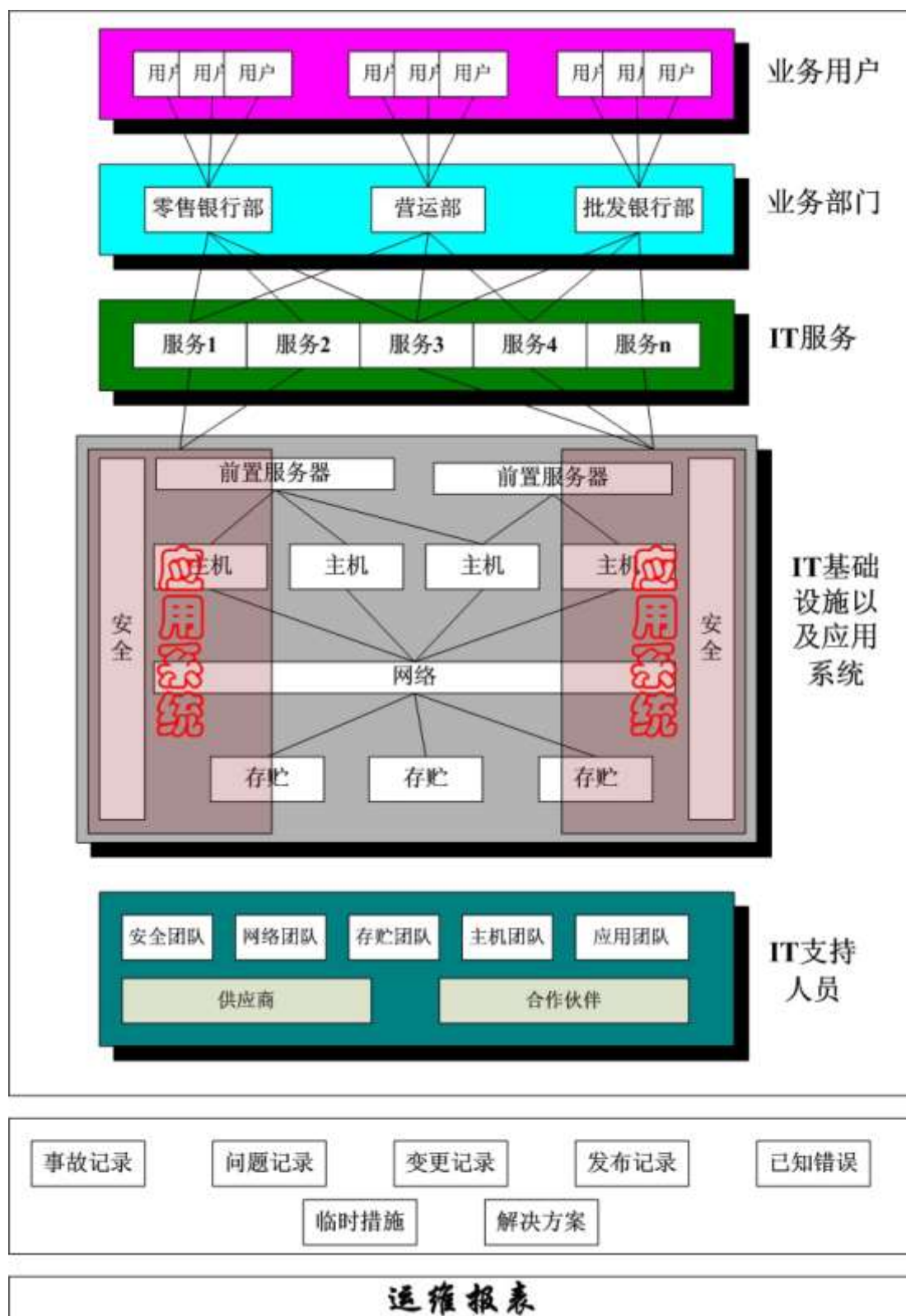
作为最佳实践为组织建立和提高服务管理能力提供指导

它一系列的出版物，其内容涵盖了提供高质量的IT服务以及支持服务所需要的流程和基础设施

被世界各地的组织应用于建立和改进服务管理能力

总而言之，ITIL是IT服务管理的圣经

IT服务的组成



1. 服务对象

这是IT服务组织存在前提，正是由于服务对象对IT服务的需求，才使得IT服务组织出现，设计和运营IT服务。IT服务组织必须清晰认识自己打算服务的对象，这对后面的IT服务设计是非常重要的。就象做餐饮服务，我针对的是什么样的消费群体，这决定了我要经营一家酒店、饭店、小吃店，还是饮料店。

2. 服务产品

这是IT服务组织存在的基础，正时IT服务组织能够针对客户对IT服务的需求，设计和运营不同的IT服务产品，才使得客户愿意为此付费。就象餐饮服务中，要有一本菜单，告诉客户你都有哪些服务产品。

3. 基础设施

这是IT服务组织提供服务的基础，包括各种环境、各种IT组件等等，它们使得你承诺的服务产品得以实现。这些也是IT服务成本的重要组成部分。就象一家饭店，必须有餐厅、厨房等环境，也必须有厨具等。

4. 服务职员

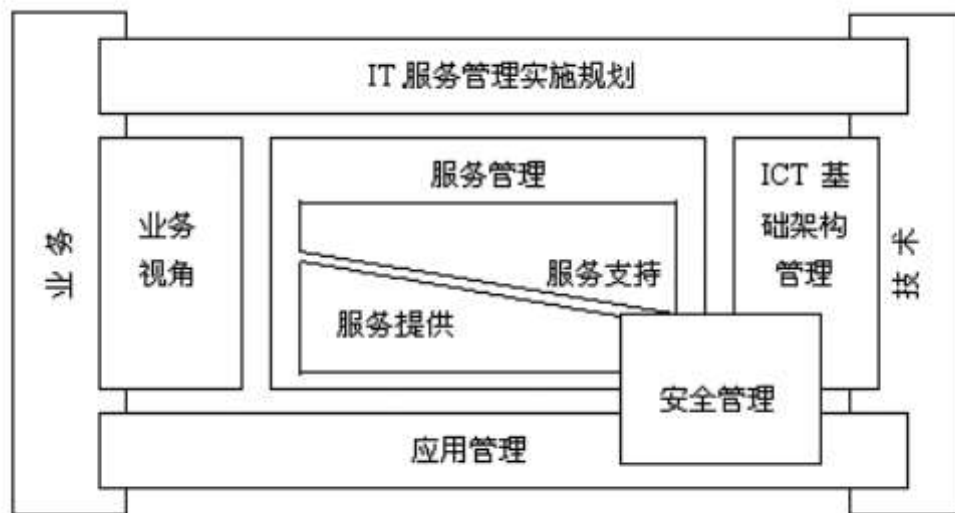
这是IT服务组织实现服务最核心的要素，他们拥有不同的技能，在服务的各个环节承担不同的角色，履行其相应的职能，使得IT服务得以运营。就象饭店中，有服务员，有大堂经理，有大厨，也有配菜，还有采购的。

5. 合作伙伴（供应商）

这是IT服务组织保障服务正常运营的重要资源，他们提供基础设施或基础设施组件以及相关的技术支持，提供IT耗材等，有时他们本身也是IT服务组织。

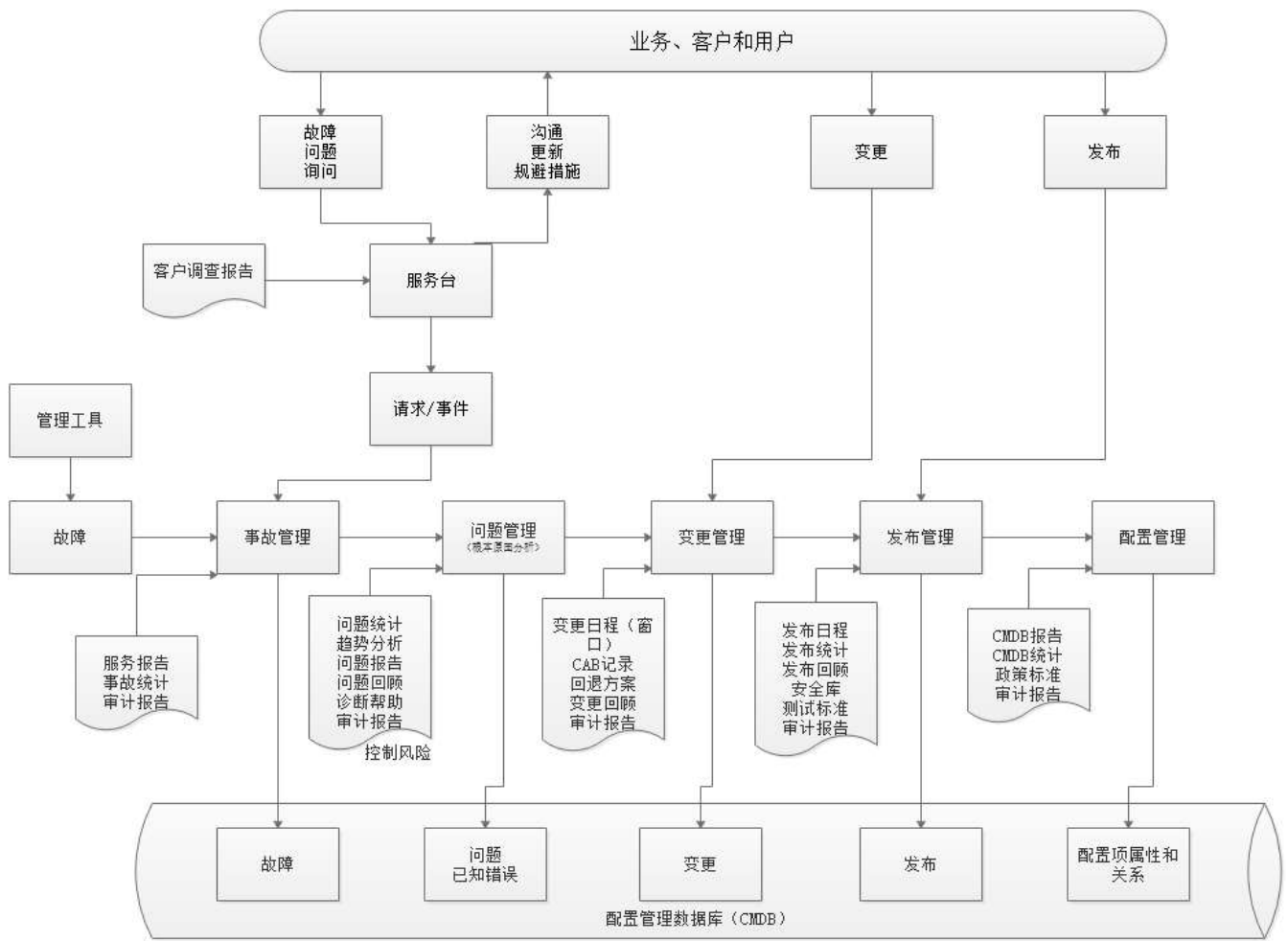
ITIL V2

框架



ITIL V2 的核心内容就是服务支持和服务交付（提供）两大模块

服务支持：



ITIL六大操作性流程（五大服务支持流程+一个服务台职能，严格来说，其中服务台应该属于职能，而非流程）

1. 服务台

服务台就是通常所指的帮助台和呼叫中心，只不过服务台的概念应该更广一些。它是一种服务职能（Function），而不是管理流程。服务台每天为IT用户提供服务窗口。用户对IT服务存在不满、疑问和建议等，可以反馈到服务台。服务台同时也是用户使用IT服务的登录点，因此服务台直接映射到IT服务品质。另外，服务台也要负责尽快地协助顾客恢复服务的运作，比如提供使用索引、修正，或针对某一意外事件的补救措施。但是服务台不负责意外事件的分析，这种深入分析属于问题管理和事故管理的范畴。

2. 配置管理

配置管理指识别和确认系统的配置项、记录并报告配置项状态和变更请求、检验配置项的正确性和完整性等活动构成的过程。配置管理的目的：维持配置管理数据库(CMDB)中每个IT基础建设的配置记录；提供配置项目（CI）的报表，报表包括一些管理信息如问题记录、变动记录、版本信息、状态信息和关系信息等。配置管理相当于ITIL的实体控制中心，用来控制和协调各个IT基础架构组件，从而能够更好地支撑服务台的工作。

3. 事故管理

事故（Incident）是指任何不符合标准操作且已经引起或可能引起服务中断和服务质量下降的事件（Event）。事故管理的目的就是在出现事故的时候，能够尽可能快地恢复服务的正常运作，避免业务中断，以确保最佳的服务可用性级别。事故管理是处理IT的危机并要从中恢复运转，例如有一段无法提供服务，这需要将工作转移到另一套系统，而这并不应是平常会遇到的。我们必须发展一套在面临IT危机时能够恢复正常运转的计划和应急解决方案。

4. 问题管理

问题是导致一起或多起事故的潜在原因，问题管理的目的尽量减少服务基础架构、人为错误和外部事件等缺陷或过失对客户造成影响，并防止它们重复发生的过程，以维持一个稳定的IT服务环境。问题管理一般有发现问题、记录问题、分类问题和分析问题几个过程，从而达到持续维护问题数据库，并实现错误控制的目的。

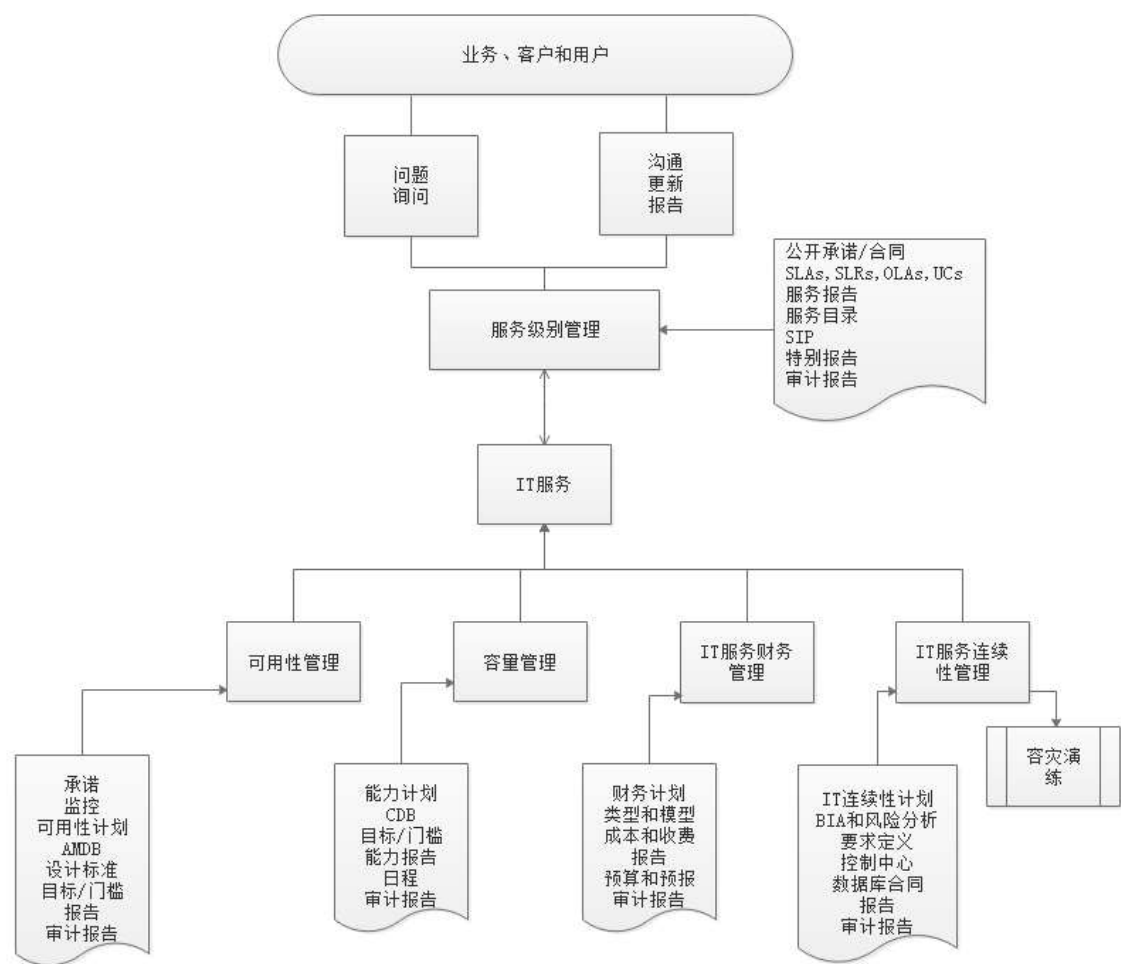
5. 变更管理

变更是指，对已批准构建或实施的或已在维护的硬件、软件、网络、应用系统、环境以及相关文档所做的增加、修改或移除。变更管理的目的是要确保在IT服务变动的过程中能够用标准化的方法，有效地监控这些变动，以降低或消除因为变动所引起的问题。这里的“变动”是指一些在IT基础建设项目上的动作所造成一个新的状态；所有在配置项目上的变动都必需纳入变更管理的控制范围。变更管理不仅要求找到解决问题的方法，更需要变更IT基础设施，以从根本上解决问题或事故。

6. 发布管理

发布管理流程从全局的角度监察IT服务的变化，并确保经过完整测试的正确版本得到授权进入正式运作环境。发布管理设计和实施有效的程序来分发IT系统的变更，保障所有软件模块的安全性，确认所有的最终软件库中软件是安全可靠的。同时发布管理还要结合变更管理，准确发布确切内容和首次发布计划。

服务交付（服务提供）：



1. 服务级别管理

本流程通过对IT服务绩效的协商、监控、评价和报告等一整套相对固定的运营流程来维持和改进IT服务的质量，使之既符合业务需求同时又满足成本约束的要求；通过采取适当的行动来消除或改进不符合级别要求的IT服务

2. 可用性管理

简单地说，可用性管理是在正确使用资源，方法及技术的前提下，保障IT服务的可用性。当企业营运越来越依赖IT，为了维持竞争力，IT必需避免或减小预期外的当机时间。可用性管理在深入探讨那些资源和测量是维持最佳营运状态所必要的，希望能让资源的使用最有效。该流程确保IT服务的设计符合业务所需的可用性级别；对实际的可用性、可靠性以及可维护性进行测度和监控并提交相应的报告以确保有关协议目标的实现；优化IT基础设施的可用性并为改进服务绩效提供建议；减少某段时间内事故对IT可用性影响的频度和持续时间。

3. 容量管理（能力管理）

能力管理的目的是调整营运需求和IT资源的平衡。简单地说，能力管理是要确保在合适的时间合适的地点以合适的成本提供合适的资源。该流程用来分析当前的业务需求和预测将来的业务需求，并确保这些需求在制定能力计划时得到充分的考虑；确保当前的IT资源能够发挥最大的效能，提供最佳的服务绩效；确保组织的IT投资按计划进行，避免不必要的资源浪费。

4. IT服务的财务管理

该模块主要用来全面核算IT服务运营成本，并按照向客户提供的服务项目进行分摊，同时为管理层提供IT投资决策所需的详细资料；还用来对支持IT服务运营的IT资产和资源进行成本效益管理。IT服务财务管理的主要工作包括：预算、会计、收费和报表。

5. IT服务连续性管理

IT服务持续性管理是指确保发生灾难后有足够的技术、财务和管理资源来确保IT服务持续性的流程。它包括：灾难恢复设施的需求分析、灾难恢复计划的制定、计划的更新、测试的执行以及必要时进行实际的灾难恢复等方面。持续性管理主要通过确保服务运营所需的IT技术和设施能够在要求和约定的时间期限内得到恢复，为总体的业务持续性管理提供支持。