

2019

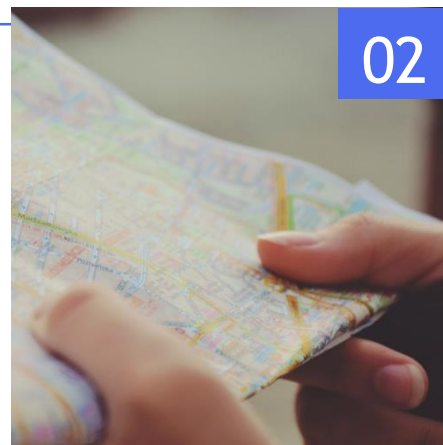
# AISEC 監控



# AGENDA



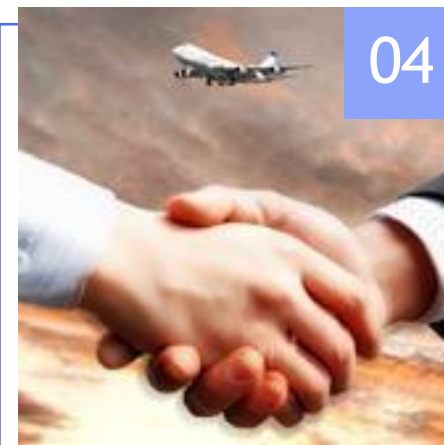
對監控的理解



方案介紹



實施方案



成功案例

01

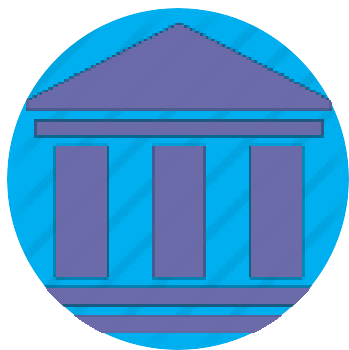
# 監控的理解

# AISEC- Monitor

網絡發生任何故障，監控一定有問題！監控就是把複雜的問題簡單化，混亂的事情規範化。

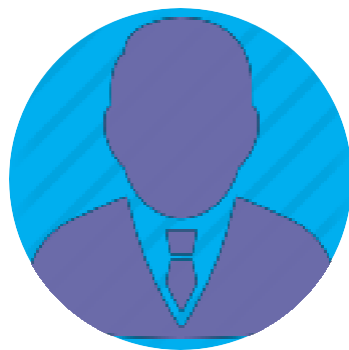
每一次嚴重事故的背後，最少有29次輕微事故和300起未遂先兆以及1000起事故隱患。

—— Heinrich's Law



### 公司

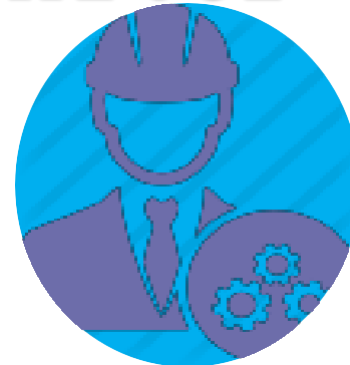
- 1、全局監控幫助企業制定IT管理戰略
- 2、從IT資源到企業業務經營的直接對接
- 3、制定IT資源、IT組織工作管理的基礎
- 4、企業與內外部IT組織的溝通樞紐



### IT經理

- 1、IT經理工作價值體現
- 2、幫助IT經理全面瞭解IT現狀
- 3、方便IT經理管理IT組織的工作績效
- 4、提高IT部門的工作效率，減少企業成本
- 5、降低企業業務系統死機風險

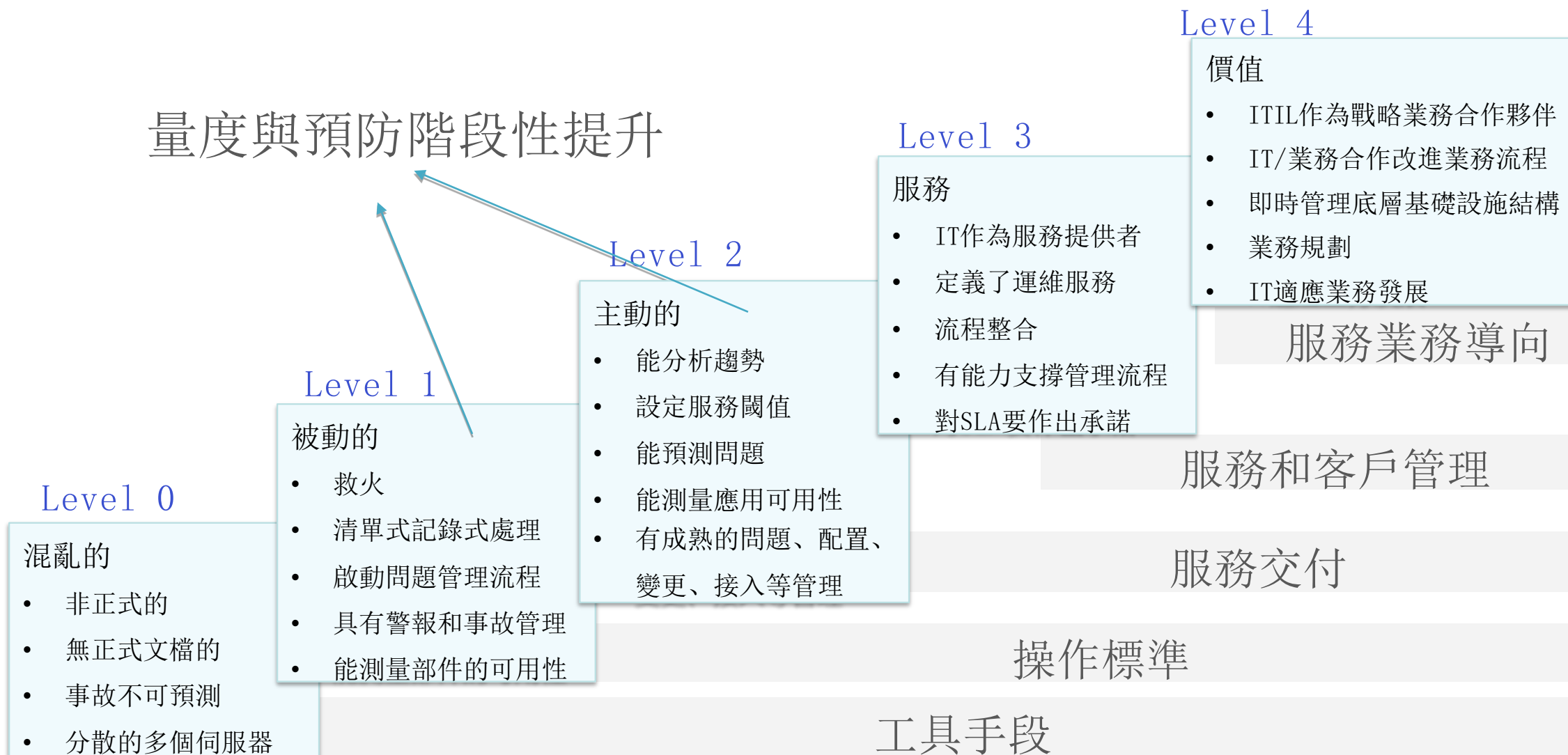
# AISEC- Monitor



### 工程師

- 1、即時發現業務系統各個單元故障
- 2、深度定位系統的故障根源，及時解決
- 3、拉近IT工作人員與企業業務的距離
- 4、直接體現具體IT工作人員的工作成績
- 5、幫助從IT的角度提高促進業務高效穩定

## 量度與預防階段性提升



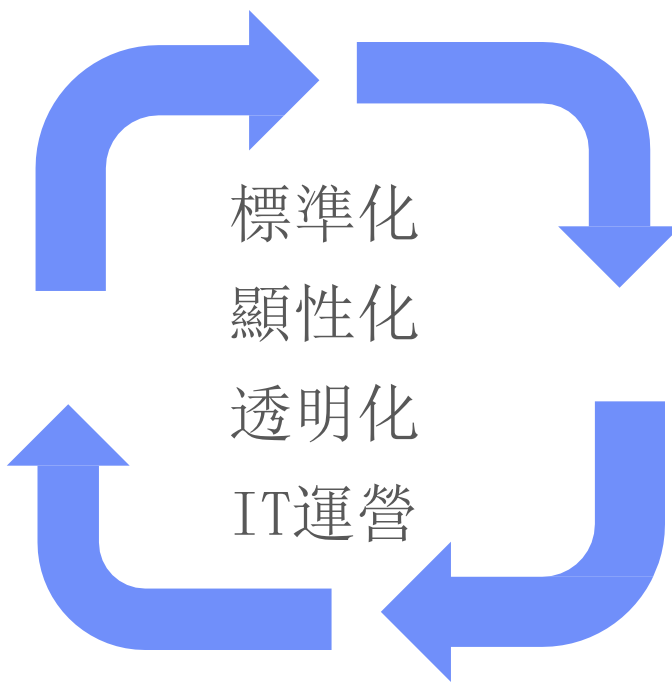
# AISEC- Monitor

## 知得快

通過手機短信，  
WhatsApp&WeChat監控介面，  
WEB 介面，EMAIL等多種方式  
，將監控問題故障及時準確  
的發給運維人員及供應商。

## 析得清

通過對監控點設置規則，監  
控中心可 以對故障進行智  
慧分析，檢查，主動將故障  
發生的關注點告知運維人員



## 看得見

可以通過系統架構圖的這種表  
現形式 將檢測點以及檢測點周  
邊環境直觀呈現，一目了然。

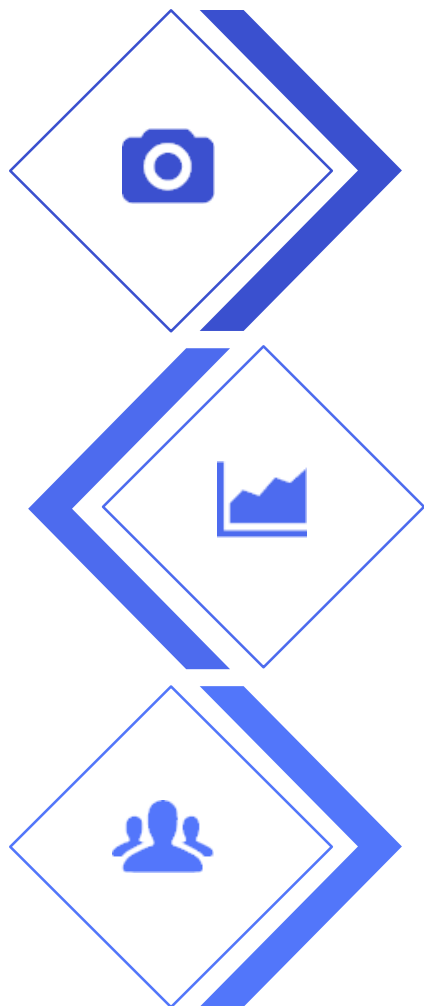
## 監得到

對於監控點進行多層級別監控，  
通過監  
控規則快速識別監控點異常

兩個要求：覆蓋率，準確率

### 重點

1. 對核心業務系統的預警監控
2. 對基礎架構的監控
3. 監控能力的相容性
4. 監控能力的不斷升級



### 難點

1. 技術平臺的多樣性和複雜度
2. 解決現實問題的定制化能力
3. 與其他系統的對接能力
4. 指標和閾值定義和設置

### 關鍵成功因素

1. 有成熟經驗的供應商
2. 有自主控制的產品研發及二次開發能力
3. 成熟的方法和工具
4. IT運營管理的組織架構和管理制度配套
5. 持續優化改進的生產和服務能力

02

## 方案介紹

# 01

## 關於AI-sec監控

# AISEC- Monitor



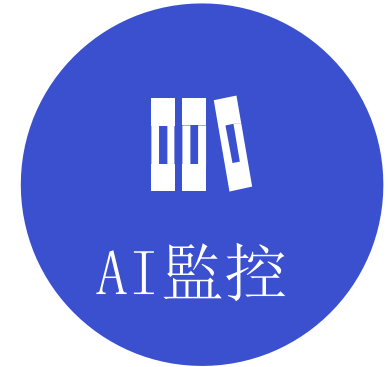
一個好工具

+






ITIL 管理思想  
10年+ I. T 維護經驗

=



開放、易用、實用

市場上的閉源監控軟體，在相容性、可擴展性、成本、覆蓋面都無法同時讓人滿意，只提供最低程度的監控能力。要想達到完善的監控體系，所需要的人力成本太高，目前無法滿足。

閉源監控軟體	優點	缺點
IBM Tivoli系統 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監控功能豐富和完善；</li> <li>2. 支援的平臺多；</li> <li>3. 成熟的商業方案，有專門的技術支援團隊。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術支援費用較高；</li> <li>2. 無法針對用戶個性化需求進行二次定制；</li> <li>3. 主要研發人員美國，對中國市場支撐服務不足；</li> <li>4. 產品的開發性和適配速度</li> </ol> 例：成都銀行、浙江泰隆銀行、聯想集團等
微軟SCOM系統 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對windows平臺支援較好；</li> <li>2. 繼承微軟產品的優點，產品介面友好，易於使用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對關鍵的Oracle資料庫監控、關鍵服務進程監控、應用服務器監控，受限於開發和培訓經費，實現的成本太高；</li> <li>2. 對Linux平臺相容性較差，但目前BAP平臺Linux伺服器占比較多；</li> <li>3. 無法實現對關鍵日誌的即時採集和檢索。</li> </ol>
solarwind 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VMware的管理和監控</li> <li>2. 不同模塊信息直接整合到一個統一介面</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閉源軟體；</li> <li>2. 技術服務支援費用高；</li> <li>3. 很難做二次定制開發；</li> <li>4. 對外部介面相容性差。</li> </ol>

投屏視圖

平臺門戶

業務地圖

網路拓撲圖

外部系統

許可權管理

物件管理

告警管理

配置管理

專家智庫

自動發現

日報週報

分析報表

分類管理

拓撲管理

投屏管理

CFIA管理

業務模擬

趨勢預測

資料清理

功能表配置

全域管理

操作日誌

Aisec 版本

SNMP/Telnet/SSH/FTP/PowerShell/WMI/IPMI/JDBC/SOAP/Syslog/Agent/SQL/探針/API/.....

鏈路、拓撲的連通性、速率、丟包和利用率等指標監控

分散式、高可用、高併發IT基礎架構

主機、存儲、虛擬化等硬體及作業系統層面監控

資料庫監控、中間件監控等應用監控

網路通訊、安全等設備監控

1. 操作的便利性
2. 以物件為主體
3. 許可權，可視控制
4. 告警細化，分發控制
5. 自定制投屏視圖
6. 業務地圖
7. 拓撲圖、自動發現
8. 報表
9. 日、週報
10. 資料庫腳本化監控
11. 指針、範本的積累和經驗
12. 網路設備的監控調優經驗
13. 高可用設計
14. 業務資料集成經驗
15. 微信、釘釘等IM對接
16. 可持續消費的知識庫
17. 配置管理的改良
18. 硬體監控
19. 廣泛集成帳號密碼系統
20. 標籤化管理
21. 服務、軟體對主機的歸屬化
22. 監控體系的構建經驗
23. 重要指標，告警的排行
24. 重要文件篡改監控
25. ITSM系統集成
26. 網路設備配置監控
27. 應用系統日誌自訂監控
28. 配置管理項自動化管理
29. 事件、知識和配置的對賬
30. 網路服務端對端監控
31. 系統服務端對端監控

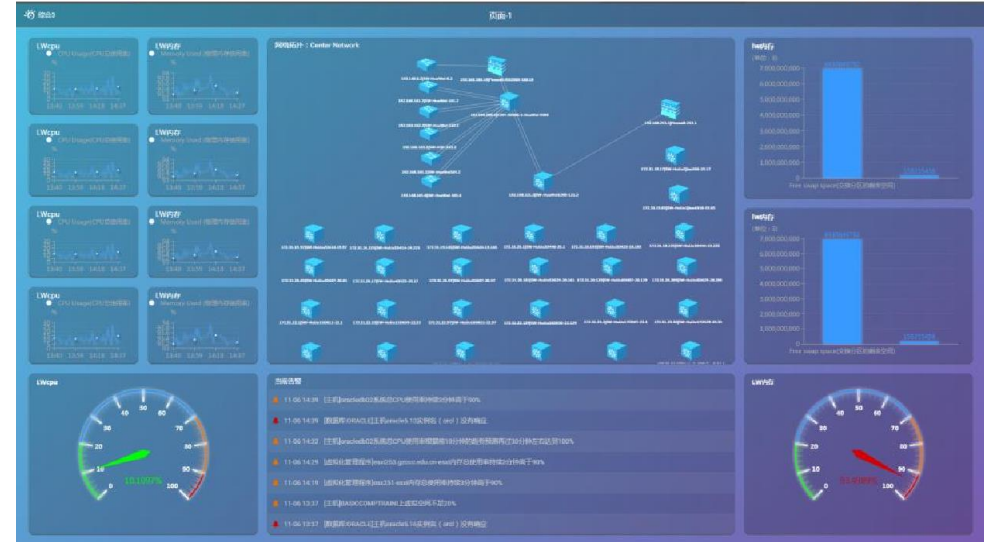
展示功能主要是提供公司領導、管理層、指揮台、監控服務台等同事，及時瞭解監控的概要資訊，做出下一步技術或管理上的分析決策。

大屏展示：支援多頁面，自訂功能。綜合、美觀、全域地展示當前監控狀態的概要資訊

平臺設計：以客戶的展示需求，設計大監控平臺首頁

業務地圖：面向用戶、以業務為中心，以IT基礎架構為樹型構成的業務可用性可視模型

網路拓撲：以拓撲的方式反應網元和主機等設備的動態資訊



監控物件從簡單的  
Hosts到詳細的對象  
分組，有利管理



←  
運維的數量和  
狀態.

# 07

## 基礎架構監控

硬體監控：基於IPMI技術，實現硬體CPU、記憶體、主機板、硬體、風扇、溫度等物理狀態

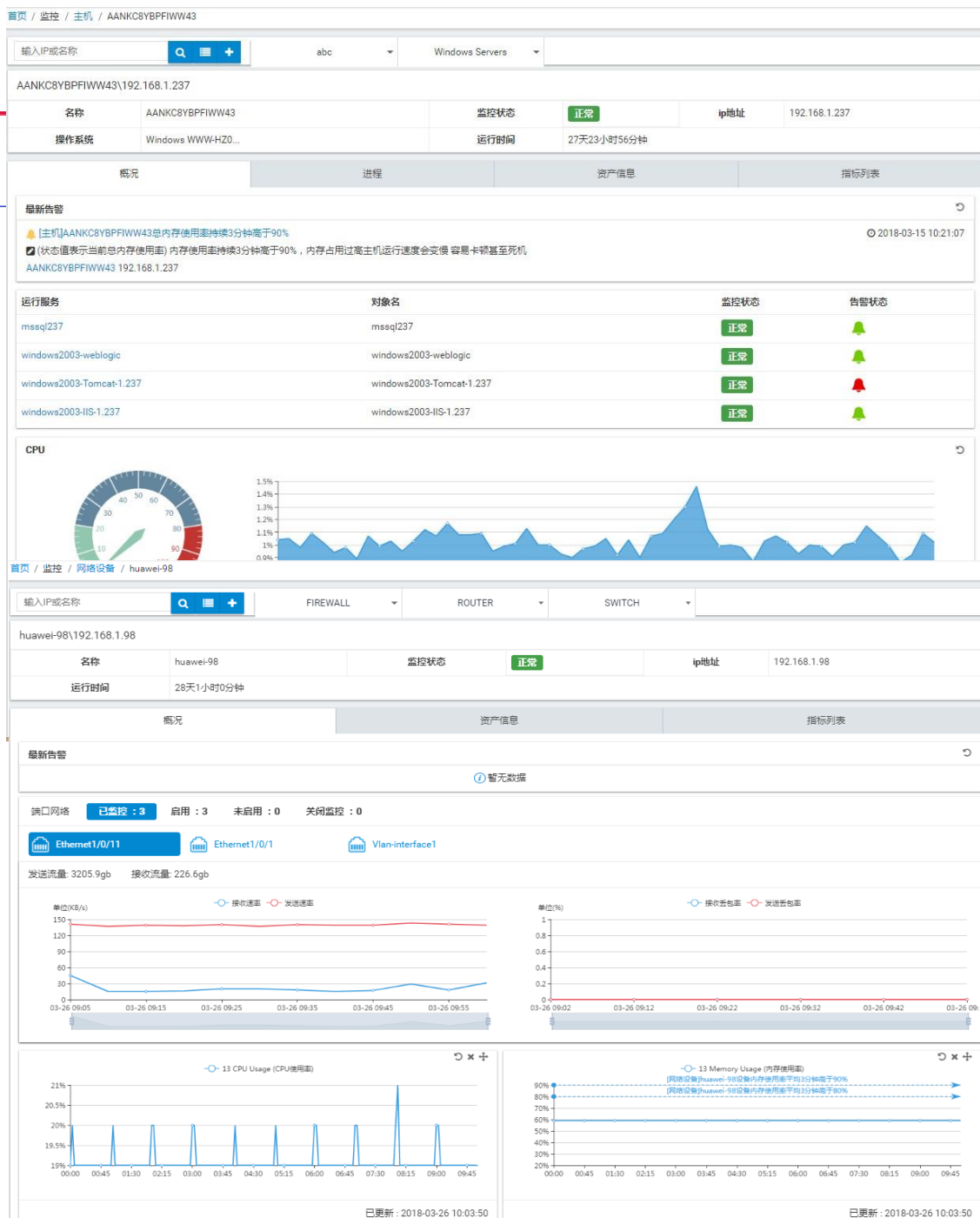
主機的基礎監控：對主機實現監控，基礎指標包括CPU、記憶體、硬體、網卡、系統關鍵日誌、是否ping通等；

網路設備的基礎監控：實現對防火牆，交換機等約網路設備的監控，

基礎指標包括埠流量，埠狀態，連通性等；

存儲監控：實現對存放裝置存儲IO等性能的監控，根據情況給出硬體 相關告警資訊；

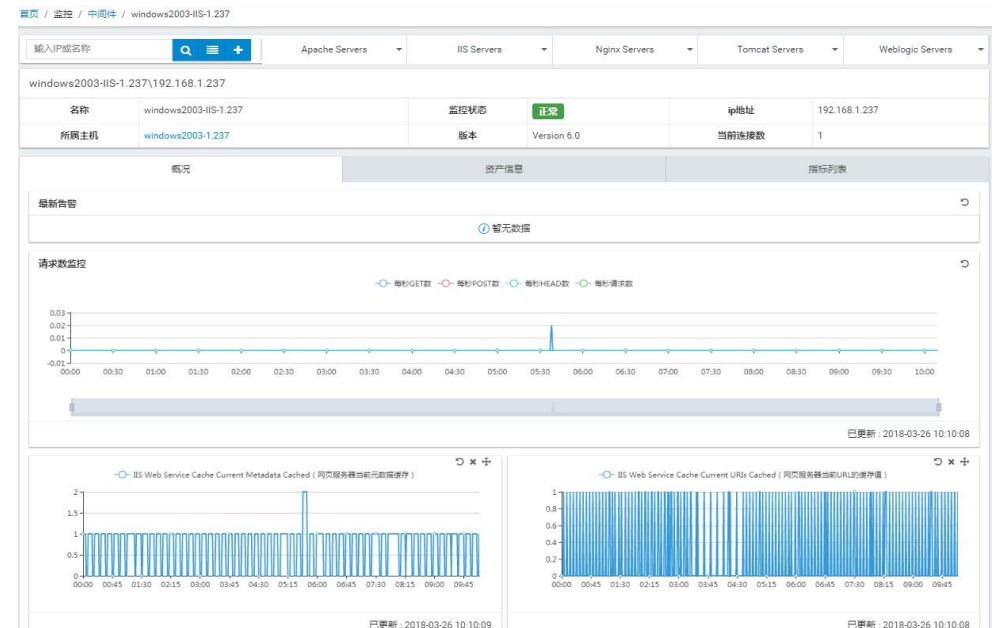
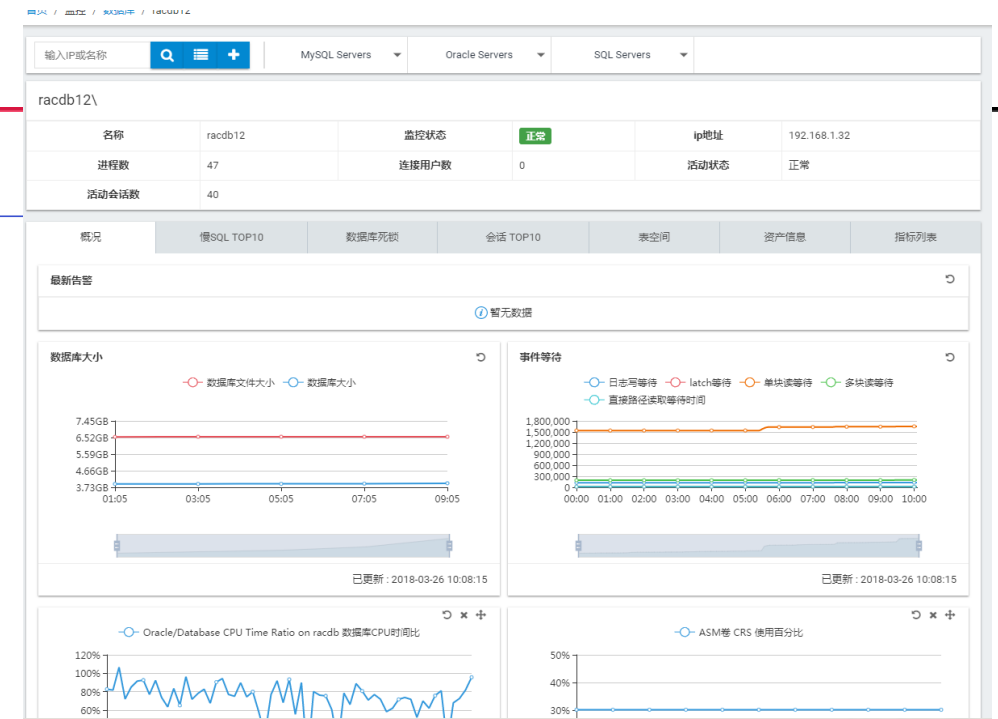
鏈路監控：對關鍵鏈路實現接收速率、發送速率、丟包率、頻寬利用率進行監控。



資料庫監控：包括資料庫引擎監控、資料庫檔監控，監控目前環境中的Oracle、My SQL、Microsoft SQL Server、DB2等其他常見資料庫，狀態、使用量、資料庫實例、資料庫物件、BUFFER狀況、鎖死資訊、資料庫檔

中介軟體監控：主動監控目前環境中的IIS、Tomcat、Weblogic、Nginx、WAS等常見中介軟體，監控主要內容：版本、當前連接數、請求數監控、當前活動會話數、當被拒絕的活動數、到目前為止活動會話的最大數量、請求數監控、性能監控。

其他軟體架構：主要Ldap、AD和Exchange等常見IT基礎軟體工具，主要指標為可用性指標和各軟體工具具體運維關注的指標內容



首页

当前告警

监控

视图

一览视图

网络拓扑

业务地图

投屏视图

资产视图

统计报表

系统管理

系统配置

当前业务地图：POS业务地图

删除

修改配置

拷贝

刷新

保存

总数：30

0

0

0



通過對IT基礎架構和業務系統的全面檢測，得出業務系統的健康度和可用性



基於鄰居發現協定的拓撲圖自動發現，支援局部圖形格式化，更快捷調整，故障動態呈現，支援網路拓撲的總分樹狀結構

新增网络拓扑

名称

显示端口  显示IP  显示设备名称

IP与设备名称两个选项只针对存在设备名称（网络设备）的对象配置，地址，两配置项至少勾选一个。**注：发现设备名称需要配置SNMP信息**

搜索范围

类型	筛选项
范围有效	192.168.1.1 ~ 192.168.1.124
排除项	192.168.1.34
排除项	192.168.1.4

启用默认范围搜索 [添加私有搜索范围](#)

简介

全局字体颜色

启用告警  (获取周期 / 分钟)

首页

告警

监控

视图

- 一览视图
- 网络拓扑
- 业务地图
- 投屏视图
- 资产视图

统计报表

系统管理

系统配置

测试网络拓扑图

网络拓扑

更多

2018 © 乐维监控 Version V3.2.0.180502

## JKY-ZABBIXDB01内存使用率持续3分钟高于95%

11月16日

黄锡枚, 您好, JKY-ZABBIXDB01q在2015-11-16 07:40:09发生告警: JKY-ZABBIXDB01内存使用率持续3分钟高于95%, 请及时处理!

阅读全文 &gt;

## JKY-ZABBIXDB01内存使用率持续3分钟高于95%

11月16日

黄锡枚, 您好, JKY-ZABBIXDB01q在2015-11-15 22:46:09发生告警: JKY-ZABBIXDB01内存使用率持续3分钟高于95%, 请及时处理!

阅读全文 &gt;



≡ 告警列表

≡ 监控列表

主机	
输入关键字搜索	
搜索	
	<b>EXP02</b> 10.245.4.112
	<b>TBIAP02</b> 10.245.1.137
	<b>TWEIXIN</b> 10.245.4.116
	<b>EXP03</b> 10.245.4.114
	<b>TBIAP01</b> 10.245.1.136
	<b>JY-CRM</b> 10.245.1.116
	<b>TDB04.SXTSOFT.COM</b> 10.245.1.124
	<b>SZGC</b> 10.245.4.122
	<b>JKY-ZABBIXDB01</b> 10.245.1.102
	<b>TWEB02.SXTSOFT.COM</b> 10.245.1.132
	<b>zab-cli-linux</b> 10.245.7.52



03

# 實施方案

建議對集中監控平臺進行逐步實施，以降低平臺的實施及推廣風險

## 梳理

- 梳理應用系統
- 梳理網路系統結構
- 梳理監控指標
- 梳理指標閾值
- 梳理上下游系統
- 梳理相關組織結構

## 建設

- 集中建設監控
- 監控視圖輸出
- 集成實施部署
- 統計報表分析
- 感知呈現上牆

## 優化

- 優化監控對象
- 優化監控指標
- 優化指標閾值
- 輸出成熟監控體系
- 優化系統設計
- 優化系統組態

## 整合

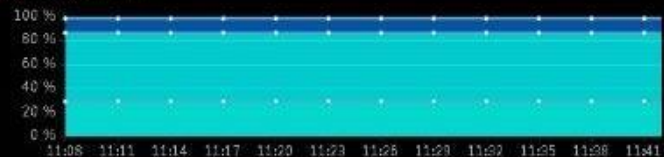
- 整合IT服務管理
- 整合業務應用績效
- 整合IT知識管理
- 整合IT配置管理
- 運營服務級別支援



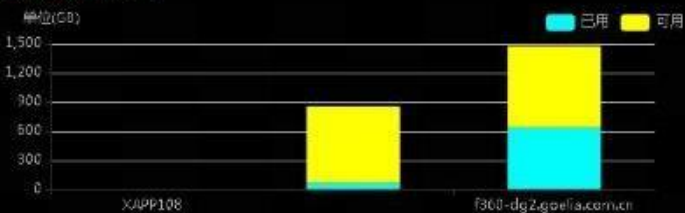
04

## 成功案例

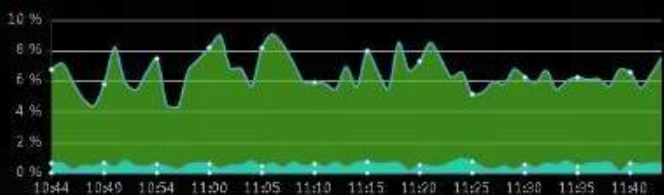
服务器内存利用率



服务器磁盘使用率



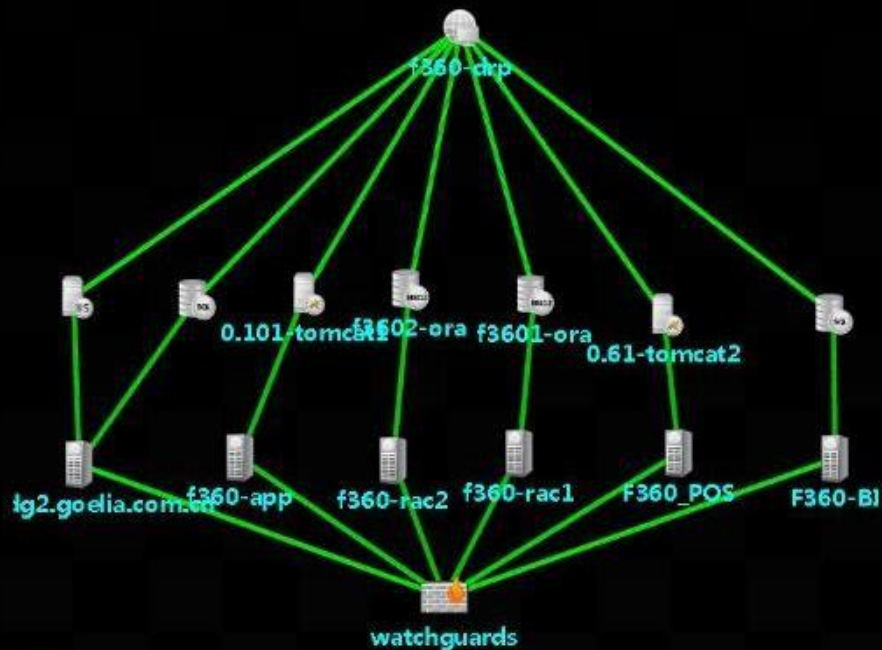
CPU利用率



Oracle



## GLORIA 歌莉娅



## 告警消息

告警主机:[rac-node1.goelia.com.cn] 告警主机IP地址:10.41.0.52 当前状态值:0.3451 说明: /oradata\_backup分区磁盘空间使用率5%

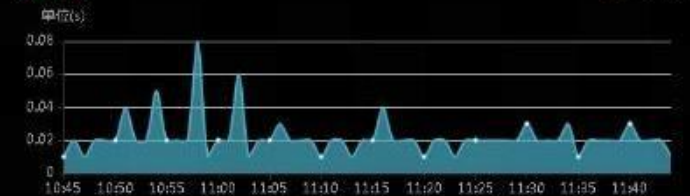
告警主机:[F360\_POS] 告警主机IP地址:10.41.0.64 说明: Monitor客户端持续5分钟未响应, 请检查正常服务器是否处于运行状态

告警主机:[oracle2] 告警主机IP地址:10.41.0.174 当前状态值:0 说明: Orabbix持续10分钟没有接收

连续运行天数



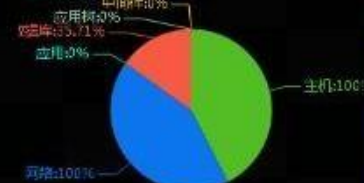
响应时间



中间件关键指标

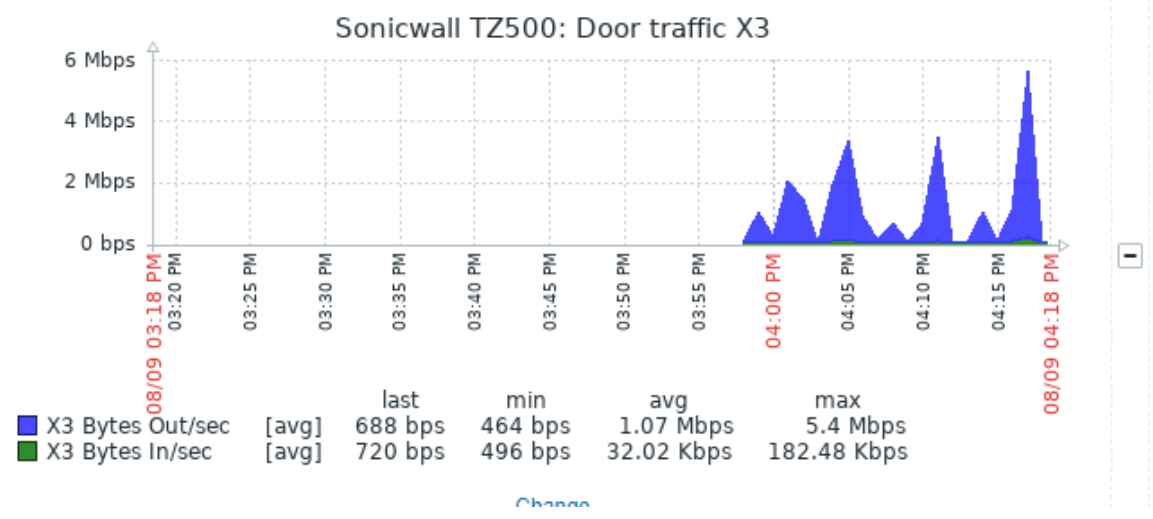
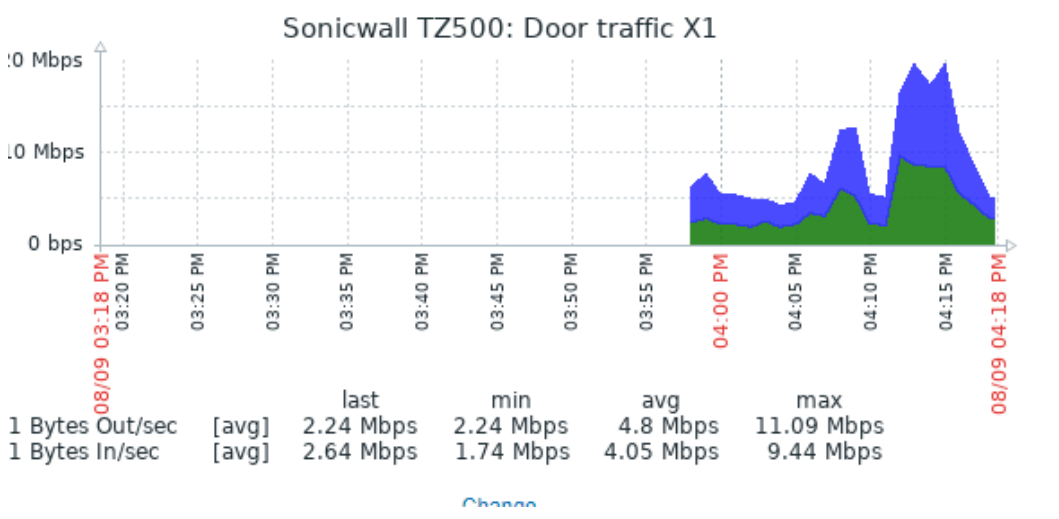
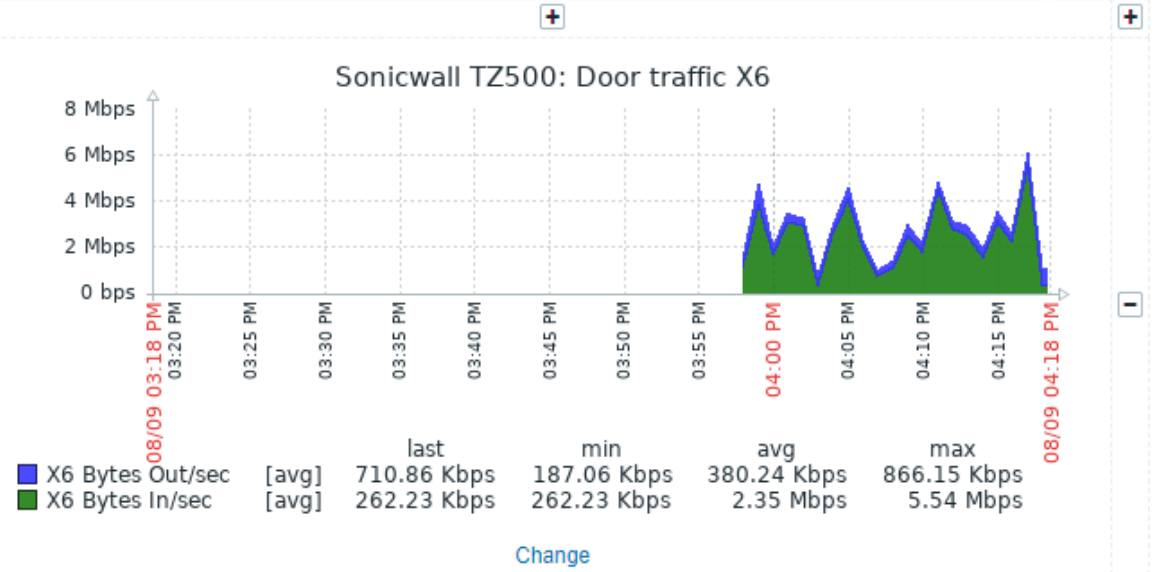
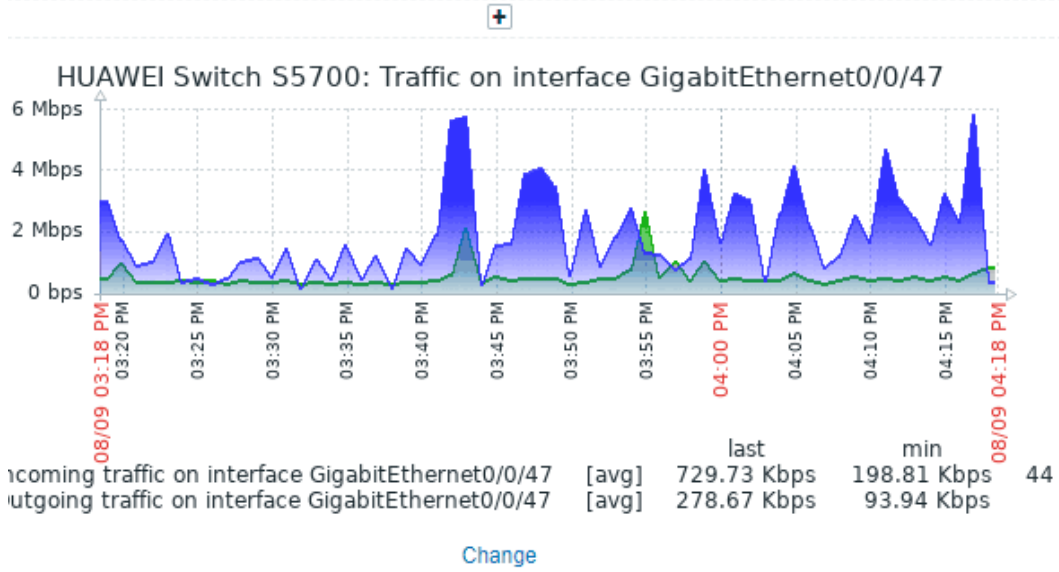


配置的完整度



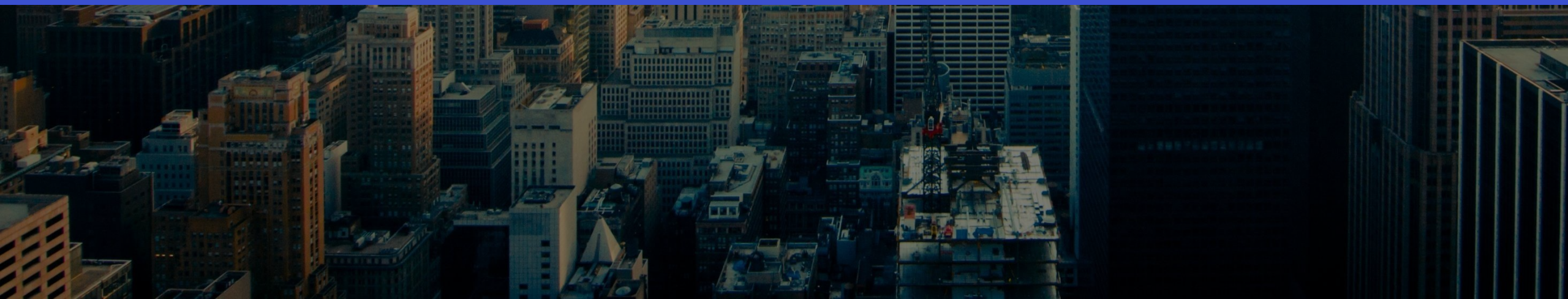
五大对象的数量







Thank you !





# Q&A

