

XXX集团公司办公系统 及网络优化方案

etonnet.com.cn



一通科技

一通科技-架构优化

设计目标

etonnet.com.cn

数据中心

集团网络优化

应用服务器

ITSM

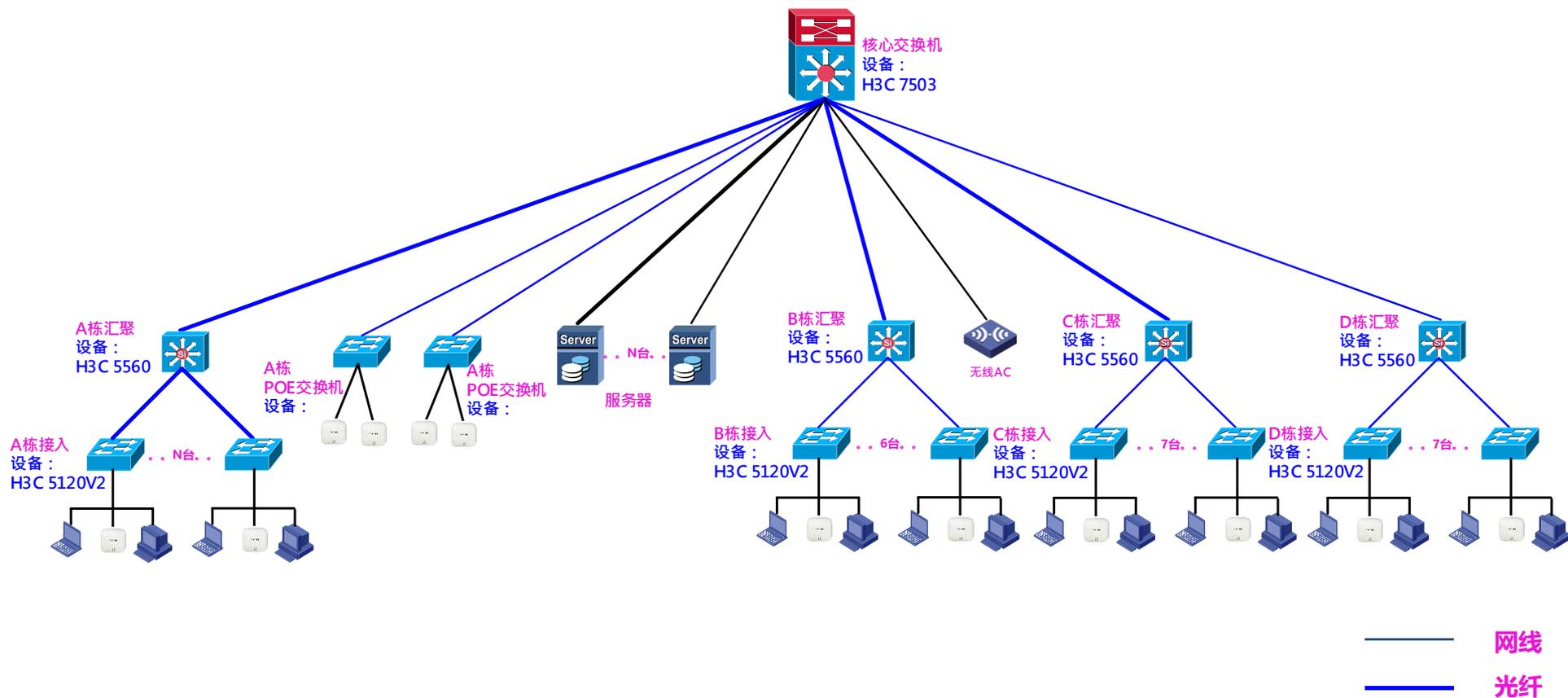
IM（即时通讯）

防毒中心

集团网络优化

etonnet.com.cn

LAN网络架构设计



核心交换机迁移

整个网络架构中，原有的核心交换机不仅从配置还是从性能上来讲，都存在瓶颈，亟待改善。本次核心交换机迁移前，应考虑设备的兼容性，而且应综合考虑甲方网络使用情况，选择合适的时间提前通知、提前准备，确保在1小时内完成切换，特拟定迁移方案如下：

- 1 网络调研：首先对现有的核心的配置和端口连接情况进行详细的了解，确保核心交换机的配置能完整的迁移到新核心，每个端口的连接能正确切换。
- 2 新核心交换机上架。
- 3 核心交换机的基本配置
 - (1)设置设备名称及ipaddress
 - (2)开启lldp、http、snmp等协议
 - (3)建立本地账户，设置console、telnet、ssh权限
 - (4)调整本地时间，设置ntp
 - (5)划分基本vlan,设置管理IP
 - (6)与集团各点相连的端口、vlan、路由等相关设置
 - (7)与防火墙、上网行为管理的连接设定
 - (8)其它各channel、端口、vlan的相关设定
- 4 线路切换：所有端口连接的线路切换到新的核心
- 5 网络测试：确保网络互访正常，且网络无延迟(连续ping 1万个包无掉包)

核心交换机优化

原有的核心设计：存在vlan划分繁琐；各vlan的权限没有控制，存在网络安全等问题。改善如下：

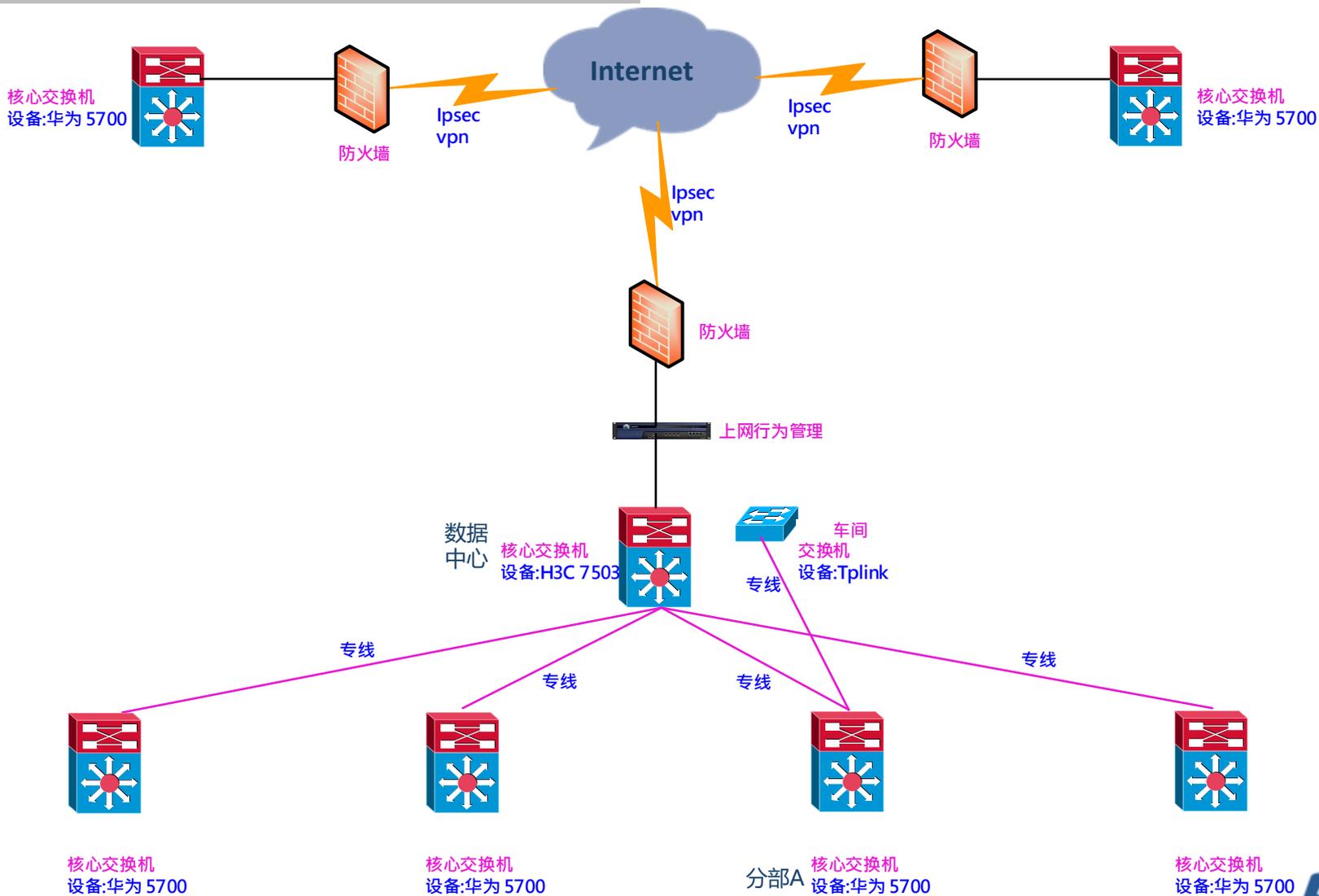
- 1 vlan重新规划：**
 - (1)关闭vlan1；
 - (2)设备管理单独划分1个vlan，暂定为vlan2，服务器为vlan3，办公楼有线为vlan4，生产楼B栋有线为vlan5，生产楼C栋有线为vlan6，生产楼D栋有线为vlan7，生产无线为vlan 8，办公无线所属的vlan暂时不变，待新核心切换后重新评估后调整。
- 2 ACL管控：**

设置各vlan之间的互访权限，原则上各vlan只能访问服务器，各vlan之间不能互访，生产vlan不能访问外网，特殊权限除外。
- 3 路由和stp优化：**
 - (1)路由的路径优化，减少路由hop，确保核心的next-hop广播能达
 - (2)Stp优化：统一stp协议为mstp，根域设置在核心交换机
 - (3)Trunk仅permit最少可用的vlan通过，减少广播流量

集团网络优化

etonnet.com.cn

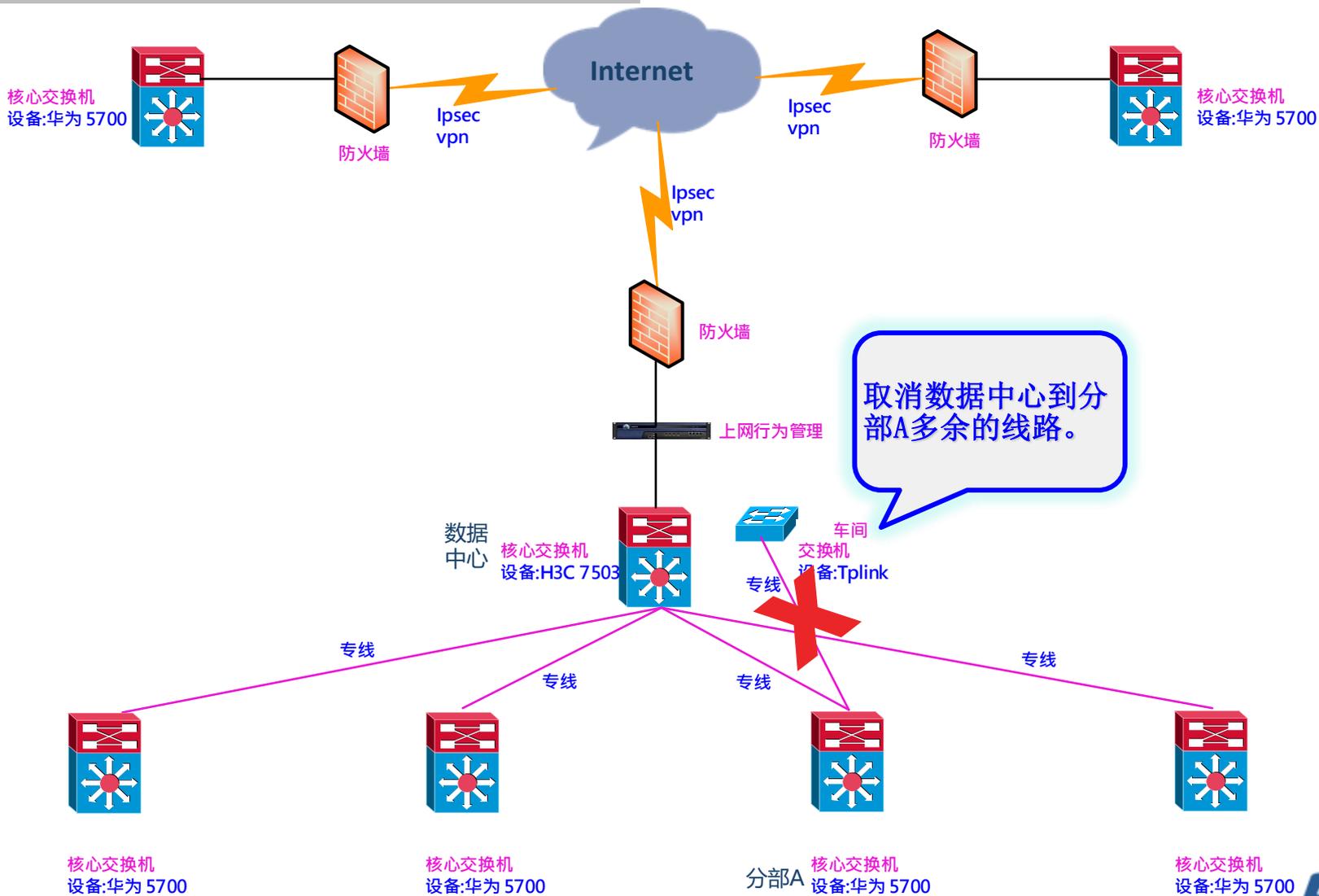
WAN网络架构(目前)



集团网络优化

etonnet.com.cn

WAN网络架构(改善)



WAN网络架构优化(实施)

- 1 服务器迁移:**
 - (1)原放置在分部A的服务器(包括erp、oA、HR等系统)迁移到数据中心, 上架并接入网络
 - (2)尽量不变更服务器IP: 原服务器网段重新划分子网段, 服务器和其它设备或终端的网段分离, 这样用户端就不用做任何变更。
 - (3)如果需要变更服务器IP: 为缩短断线时间, 首先在DNS上添加服务器的A记录, 变更客户端的设定, 所有指向服务器的IP设定都改为FQDN, 再变更服务器的IP, 最后变更DNS设定中服务器的A记录。
- 2 路由调整:**

数据中心和分部A的核心交换机的路由路径调整, 分部A和数据中心的互访正常。
- 3 取消多余的线路:**

分部A到数据中心的线路保留到数据中心机房的一条, 多余的线路取消。
- 4 以数据中心为核心, 对集团线路调整和优化, 多余的线路取消, 有防火墙和Internet线路条件的各点, 建立外部线路备援机制。**

集团整体网络优化

- ① 数据中心的内部网络架构重新规划调整(包括ip,vlan,stp,Qos,安全等), 其他区的网络架构做相应评估和调整
- ② 作为整个集团的数据中心, 各服务器系统、网络性能、防火墙、上网行为管理, 专线、安全的持续优化

虚拟化架构部署

- 1 5台新的服务器上架，物理网线接入网路。
- 2 安装vmware vSphere 6.5
- 3 安装vmware vcenter server appliance 6.5，加入5台vSphere主机
- 4 网络负载均衡设置
 - (1) 分配两片网卡做ip hash，跑manager、replication和vmotion流量，物理交换机做端口聚合
 - (2) 分配两片网卡做ip hash，跑业务流量，物理交换机做端口聚合
- 5 虚拟机同步设置
 - (1) 虚拟机通过vmware replication同步到其它的物理主机，实现手动的HA
- 6 虚拟机备份
 - (1) 安装vdp或veeam备份虚拟机(备份空间需甲方另外提供或指定)
 - (2) 备份和还原测试
- 7 VM(客户的相关系统)的操作系统的安装

ITSM解决方案-平台功能架构

用户视角

① 需求管理
服务提单 服务记录 服务报表

② 事件管理
服务提单 服务记录 服务报表

① 任务管理系统
确认需求 任务转办/升级 任务进度管理
投诉/驳回 知识管理 任务评价

② 变更管理
变更申请 变更审批 知识管理
变更评估 变更历史 变更报表

④ 项目管理
项目信息管理 里程碑管理 项目进度管理

③ 知识/问题管理
问题升级 问题记录 知识管理

② 资产管理
资产录入 资产转移 配置管理 资产报废 资产查询 资产报表

系统管理

服务目录
主数据管理

用户管理
集成管理

权限管理
流程管理

系统管理

接口管理

流程接口

需求接口

配置接口

认证接口

一一视角

云澜IT服务管理系统 需求

需求提出者 调试课

需求管理

- 创建需求
- 我的需求

我的需求 创建需求 ×

新创建 0

已受理 1

已完成 0

已关闭 1

已拒绝 0

已取消 1

进行中 关闭/取消/拒绝

标题	需求部门	需求人员	处理部门	处理人员	用户需求分类	状态	计划完成时间	最后修改
ERP建设	制造部-制造组-调试课	需求提出者	信息技术中心	系统管理员	桌面运维/电话维修类	已受理	2020-04-14	2020-04-07 16:38:55

首页 1 尾页 共1页/1条

● 用户视角功能

【需求提交】创建个人需求，查看个人需求；

【需求处理】查看需求的处理状态/进度，以及处理结果；

● 使用场景

【需求提交】用户在使用电脑的过程中遇到问题，需要IT协助时，在系统中开单提交问题，请IT工程师处理；

【需求处理】在需求处理期间，IT工程师在系统中更新处理的状态和需要的时间，用户通过更新内容，查看处理进度；

ITSM解决方案-用户创建需求

云澜IT服务管理系统 需求

需求提出者 魏试课

需求管理 创建需求

我的需求

需求分类：桌面运维/电脑维护类

处理人员：应用系统类 (ERP/OA/HR等)

选择人员

部门	姓名
信息技术中心	系统管理员
信息技术中心	服务提供者
信息技术中心	项目管理者

需求人员：需求提出者

需求分类：桌面运维/电脑维护类

处理人员：*在输入框中输入工号或者姓名进行人员选择 或者点击人员图标根据分类从列表中选择人员

期望完成：2020-04-06 *只能为今天或者将来的某个日期，格式为：yyyy-mm-dd

需求标题：

需求内容：

附加文档：选择文件

创建需求 关闭当前

图一，需求分类

图二，处理人员

图三，选择日期

1, 选择需求分类
2, 选择处理人员

选择希望完成时间

填写需求标题及内容描述

根据需要上传附件

期望完成：2020-04-06 *只能为今天或者将来的某个日期

需求标题：

需求内容：

周日	周一	周二	周三	周四	周五	周六
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

云澜IT服务管理系统

任务 资产 设定

服务提供者
信息技术中心

我的任务

新创建 2

已受理 0

已完成 0

已关闭 1

已拒绝 0

已取消 1

待办的任务 负责的任务 指派的任务 关闭/取消的任务

任务名称	指派部门	指派人	负责部门	负责人	类别	数据源	状态	希望完成时间	最后修改
安装office	调试课	需求提出室	信息技术中心	服务提供者	用户需求	20200407224704-54580	进行中	2020-04-07	2020-04-07 22:47:43
任务管理	信息技术中心	服务提供者	信息技术中心	服务提供者	内部安排/协作	/	新创建	2020-04-07	2020-04-07 16:37:36
Tcp_port_web_performance	信息技术中心	服务提供者	信息技术中心	服务提供者	系统自动生成	/	新创建	2020-04-07	2020-04-07 16:37:36

首页 1 尾页 共1页/3条

● IT工程师视角功能

【任务】创建并指派任务；

【任务处理】查看待办任务，以及任务处理进度，处理结果等；

● 使用场景

【任务】ITC用户在内部可以创建并指派任务，交由相关人员处理；

【任务处理】IT工程师查看自己的任务，根据实际情况处理任务；

ITSM解决方案-服务人员处理任务

云澜IT服务管理系统

任务 资产 设定

服务提供者
信息技术中心

任务管理
创建任务
我的任务

我的任务 我的任务 × 任务[电脑运行excel卡..] ×

首页 / 任务管理 / 查看细节

基本信息

单据号码	1247189336089300992-1934859924	状态	新创建
指派人	需求提出者	负责人	服务提供者
要求完成	2020-04-08	创建时间	2020-04-06 23:48:04

任务内容

类别	● 用户需求
来源	20200406234803-22552
任务名称	电脑运行excel卡顿
详细描述	电脑在打开excel时，电脑特别卡，导致无法录入资料

操作日志

操作人	操作时间	操作内容
需求提出者	2020-04-06 23:48:04	创建了任务

关闭当前 附加文档 转交任务 确认任务 退回需求人

图一，处理完成后的分类和评分

任务已完成

实际开始：
2020-04-07

实际完成：
2020-04-07

需求分类：
故障维修

安装软件权限（非研发部门申请涉及知识产权）

用户配合度：
★★★★★

处理备注：
已完成

任务已完成 关闭

任务的来源以及任务内容描述

处理完成后，将问题进行归类，并对用户的配合情况进行打分

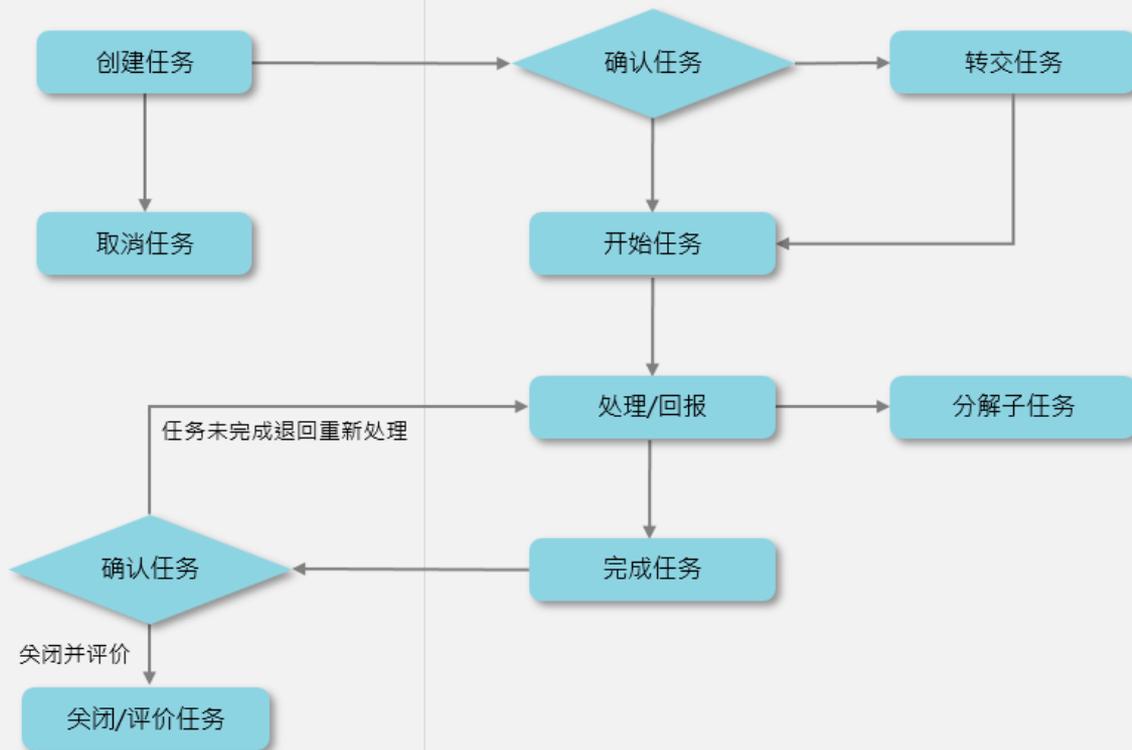
任务处理方式；
对于开始中的任务，可通过添加日志的方式，更新处理进度

ITSM解决方案-任务管理服务流程

任务管理系统

需求人员/自动化运维平台

处理人员



● 任务处理流程

- 1, ITC内部人员/自动运维平台可以直接创建任务;
- 2, IT接收到任务进行评估, 如是其他同事处理, 转交任务;
- 3, 任务评估合理后, 确认任务;
- 4, 任务确认后, IT根据任务计划时间, 开始任务;
- 5, 任务进行过程中也可以根据需要进行添加日志, 说明进度;
- 6, 任务完成后, 提交完成;
- 7, 任务需求人确认是否完成, 如已完成, 评价并关闭任务需求; 如未完成, 退回任务, 直到完成;
- 8, 需求人员可以根据实际情况调整处理人员和要求完成时间;

ITSM解决方案-系统对接

2019/7/22 (周一) 9:56
ITSM服务平台
处理人员标识任务“请完成除本身LEAD项目相关文档管理（上传/更新等）”已完成

收件人
如果显示此邮件的方式有问题，请单击此处以在 Web 浏览器中查看该邮件。

尊敬的，您好！

您的任务/需求“处理人员标识任务“请完成除本身LEAD项目相关文档管理（上传/更新等）”已完成”状态发生个改变，任务需求的概览信息参阅下面表格，如需了解详情，请访问系统查询：
<http://itsm.>

任务/处理人员标识任务“请完成除本身LEAD项目相关文档管理（上传/更新等）”已完成

标题	处理人员标识任务“请完成除本身LEAD项目相关文档管理（上传/更新等）”已完成	创建时间	2019-07-04 11:22:45
单据号码	1146620333097357312-2580797955	状态	已完成
需求部门	信息技术中心	处理部门	信息技术中心
需求人员		处理人员	

Copyright © 2018-2019

● 系统对接功能

【系统通知】通过系统对接，ITSM可通过邮件/IM/短信等方式，将需求/任务的状态进行通知；

● 系统对接功能

【系统通知】在用户提交需求后，系统推送通知，提醒IT工程师处理；在需求处理完成后，用户接收到通知，告知已处理完成；

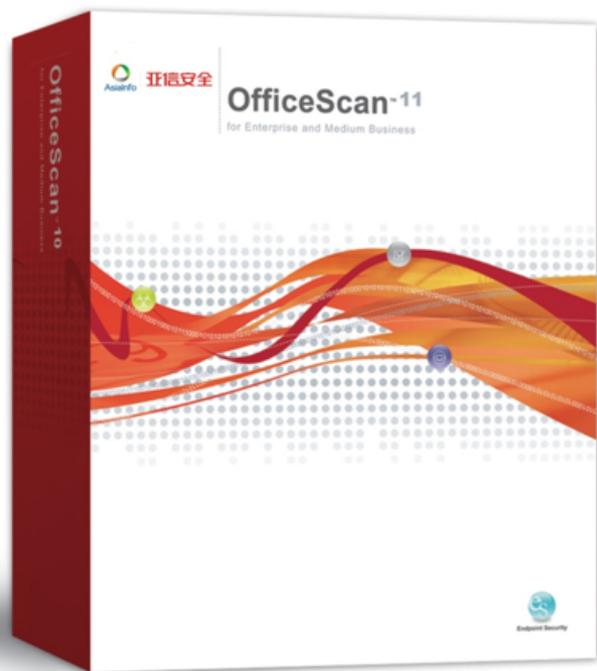
◆ 标准化部署服务

快速上手钉钉，进入智能移动办公时代；

● 企业需求诊断，量身定制匹配钉钉功能的解决方案

- 集团钉钉注册及企业认证
- 钉钉基础配置，企业主页等功能性配置实施
- 钉钉用户资料，组织架构等梳理及导入
- 钉钉用户，群组，通讯录创建及实施
- 钉钉客户端实施
- 钉钉使用培训及管理员运维培训

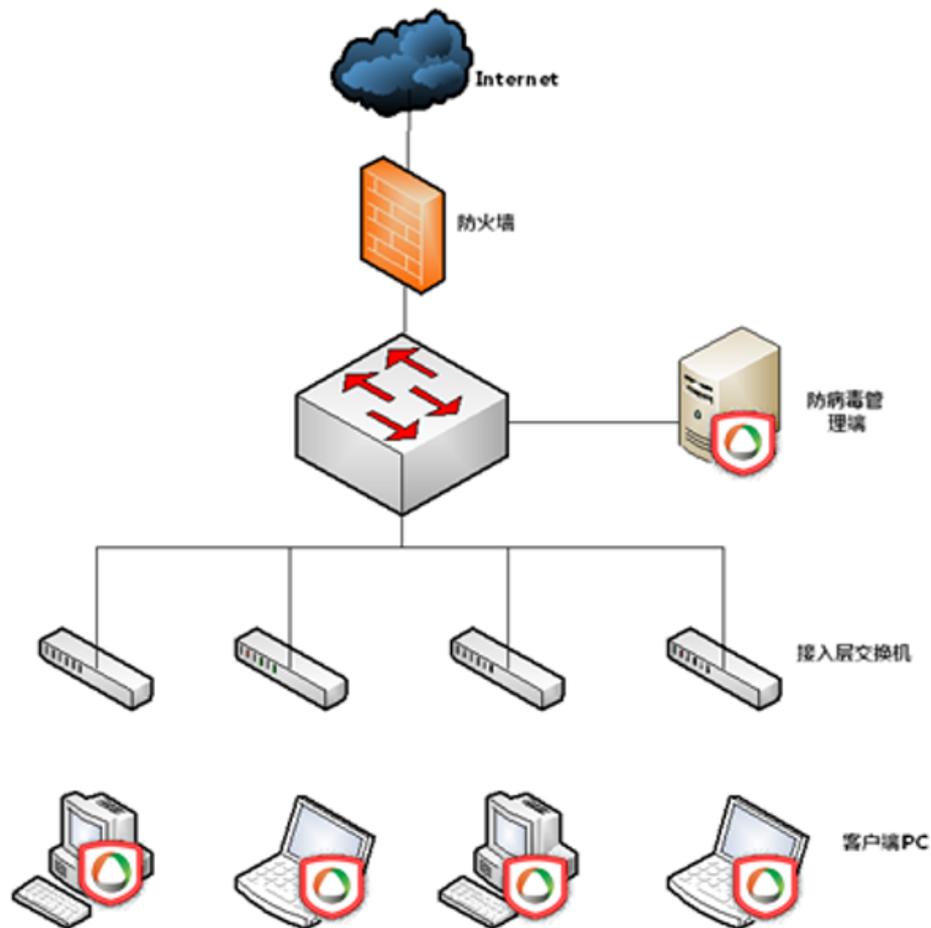




- 防病毒扫描
- 设备控制
- 行为检测
- 机器学习
- CPU 性能控制
- Active Directory支持
- 基于角色的管理

● Office Scan为C/S结构

- Officescan Server 实现统一的安全策略部署和病毒码下发；
- Officescan Client实现终端的全面病毒、木马、间谍软件的防护，移动存储设备控制，恶意行为阻止等；

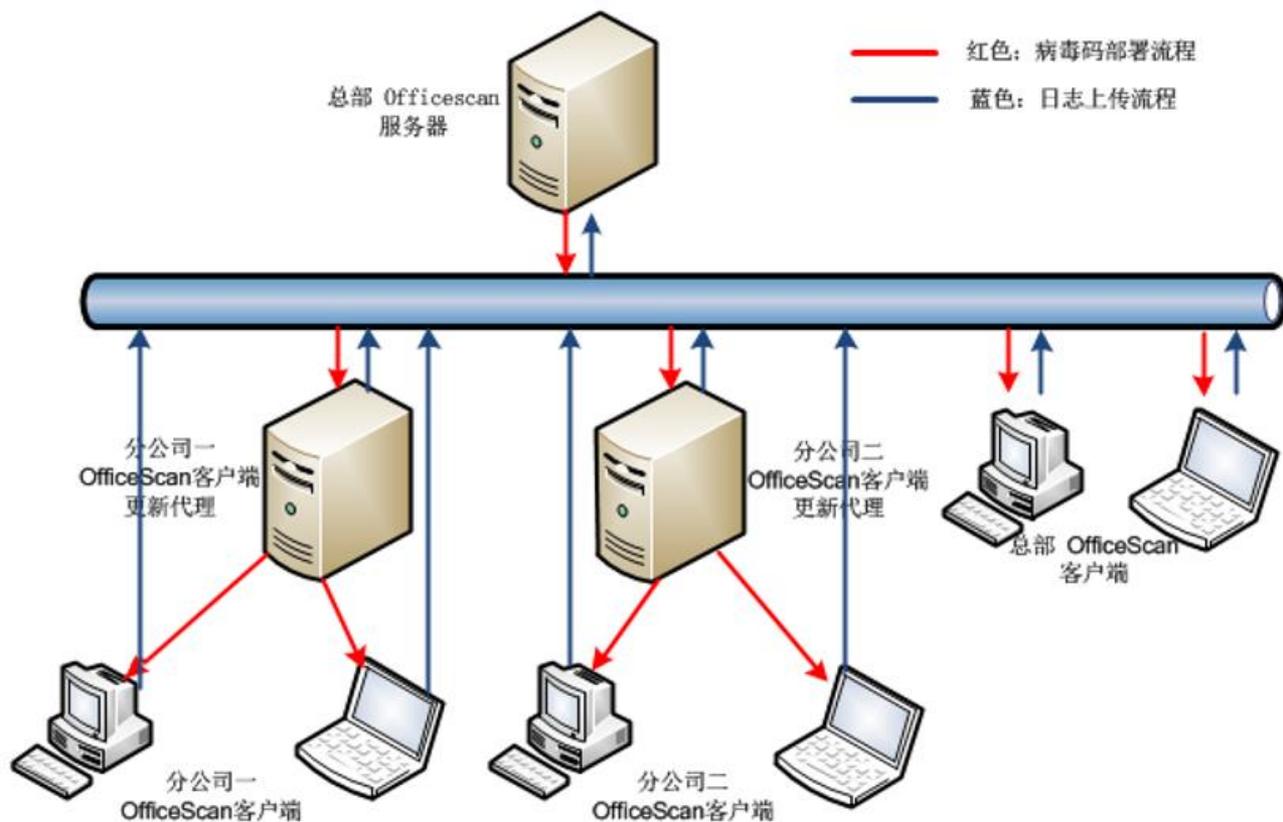


管理架构

- 第一层：产品管理层
(总部)

- 第二层：产品客户端层
(总部、及各分公司)

- 产品客户端更新代理





一通科技

Thank You !

etonnnet.com.cn

一通科技-架构优化