

基于数据保密的电子信 息集中处理和管控系统



www.sanlogic.com 让领导更卓越 让管理更高效

一、公司介绍及参赛队伍

浙江闪龙科技有限公司

浙江闪龙科技有限公司是专业从事云计算、大数据处理、信息安全、海量存储等信息技术产品研发、生产、销售及服务的科技企业。

公司坚持科技发展、务实创新，深入需求场景，为用户提供数据存储、云计算和大数据系统的端到端解决方案。闪龙科技以浙江清华长三角研究院信息技术研究所为依托，在华东、华南和美国硅谷设有研发中心，在北京、上海、江苏、浙江、福建、海南等地设有多个分支机构。拥有技术研发人员占比50%以上，30%以上人员具备研究生以上学历，10%以上人员具备博士以上学历。核心研发团队来自于美国硅谷Cisco、EMC等国际领先高科技公司，由有着近20年高科技产品研发和管理经验的专家组成。



参赛队伍

领队：李康

队员：赵学斌

队员：顾中斌

队员：娄明涛

队员：田甜

二、创意介绍



我们的创意

基于数据保密的电子信息集中处理和管控系统

一个无需本地任何应用支持的纯B/S架构的电子信息集中管控系统，一切在云端操作，彻底做到本地不留密、不存密。

包括两个服务：云应用（CloudApp）、电子信息集中管控

潜在客户：用于安全保密级别较高的政府或军队、企业、学校

所属领域：信息安全

需要服务器：web服务器、应用服务器、存储服务器

名词解释

① 电子信息

主要指利用计算机等电子设备处理的文字、图表、图象、音频、视频等信息生成的数据文件。

② 云端编辑

对于电子信息类数据文件的编辑，不用下载到本地计算机，不依赖于本地计算机中的相关应用，即可实现对数据文件的编辑、查看等功能。

名词解释

③ 集中管控

文字、图表、图象、音频、视频等电子信息（尤其是涉密电子信息）集中存储于服务端，用户的本地计算机上没有副本，一切操作受监控，高危操作（发送、打印、下载、共享等）均受限制，防止涉密电子信息泄露；必要时可通过申请审批来进行高危操作。

服务器

① web服务器

提供“电子信息集中管控”服务和“云端编辑”服务。

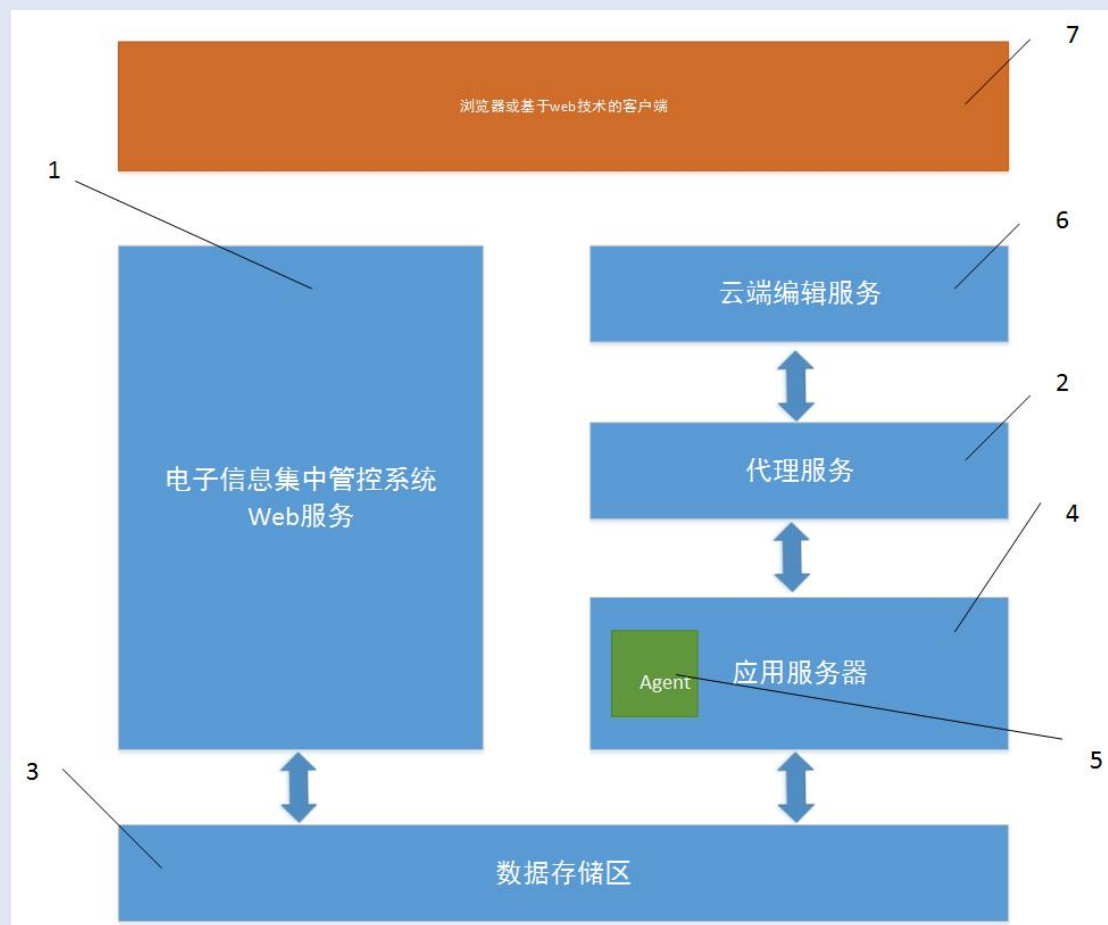
② 应用服务器

安装云端编辑所需的应用，如MS Office、Photoshop等。

③ 存储服务器

集中存储加密图片、文字、视频等电子信息。

基本架构



- 1 : 电子信息集中管控系统web服务
- 2 : 代理服务
- 3 : 网络存储
- 4 : 应用服务器
- 5 : 应用服务器上的agent软件
- 6 : 云端编辑服务
- 7 : 浏览器或基于web技术的客户端

三、问题需求



问题一

随着网络规模的不断扩大，数据资源的存储愈发分散，分散的节点增加了攻击者的目标，各终端在数据资源处理、存储和交换过程中很容易受到外部或内部人员的入侵和破坏；

文件在存储、访问、流转过程中缺少细粒度、全过程的访问控制措施，缺乏对数据资源安全属性的统一管理，合理授权和动态监控的手段不足；

虽然访问控制、主机监控等技术能够提升办公自动化系统各终端的安全防护能力，但面对着层出不穷的网络攻击手段、多样性的使用场景以及不完全受控的终端用户时，恶意程序、网络攻击、管理环节漏洞、用户有意或者无意的错误操作都会造成数据的丢失、泄漏或者被篡改。

问题二

传统文档集中管控系统往往使用用户本地的应用程序来编辑文档，本地应用程序编辑文档的前提是下载文档，无论是挂载网盘再编辑、下载再编辑或是内存缓存再编辑都无法彻底满足本地不留密的原则；

传统文档集中管控系统一般只能在线编辑office类文件，有的文档集中管控系统能在线编辑更多文件类型，但前提条件是用户本地必须安装有能编辑相应格式的应用。

问题三

云端的虚拟操作系统运行于服务器的hypervisor之上，对服务器的性能要求高，虚拟机的性能损失较大；

用户体验差，用户无法使用操作文档集中管控系统，必须先登录虚拟操作系统后才能使用文档集中管控系统。

问题四

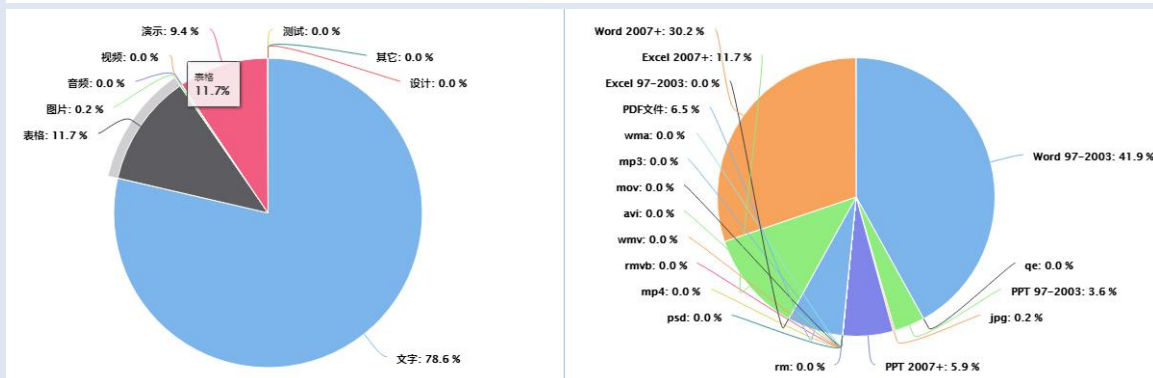
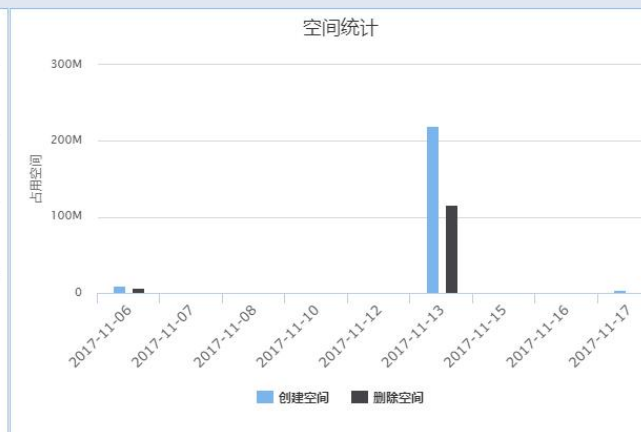
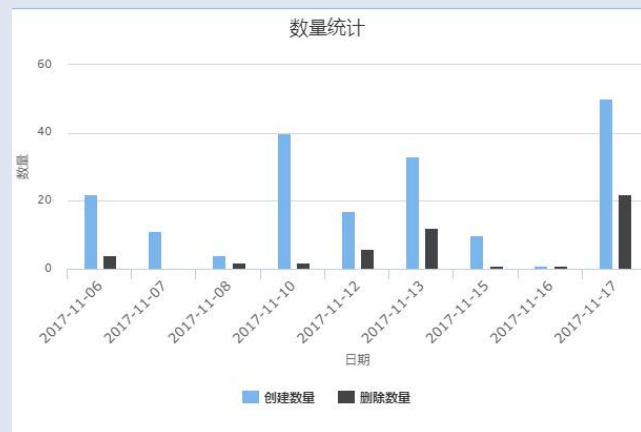
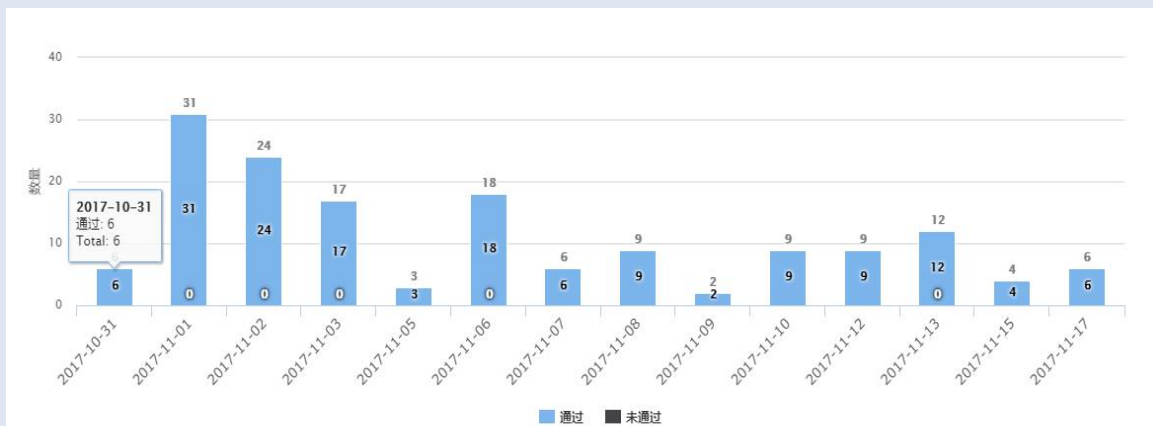
无论是政府、军队，还是企业、学校，都普遍存在数据分散在各种服务器、各种个人电脑。

首先是对数据文件的管理造成极大困扰，数据文件存在严重安全隐患。

其次是对这些尽管海量但分散着的数据难以进行大数据分析、挖掘其潜在价值。

四、数据应用

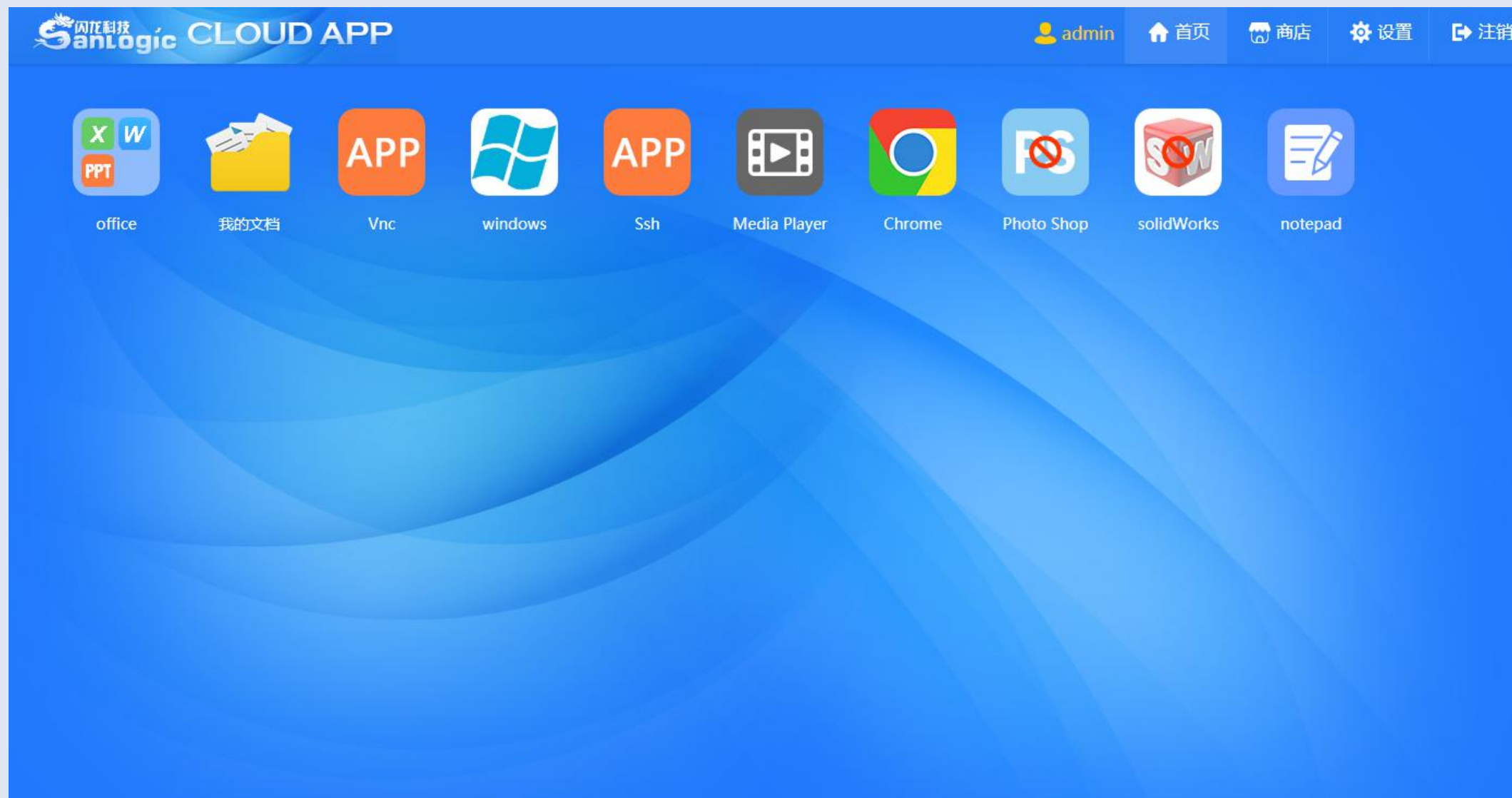
大数据分析



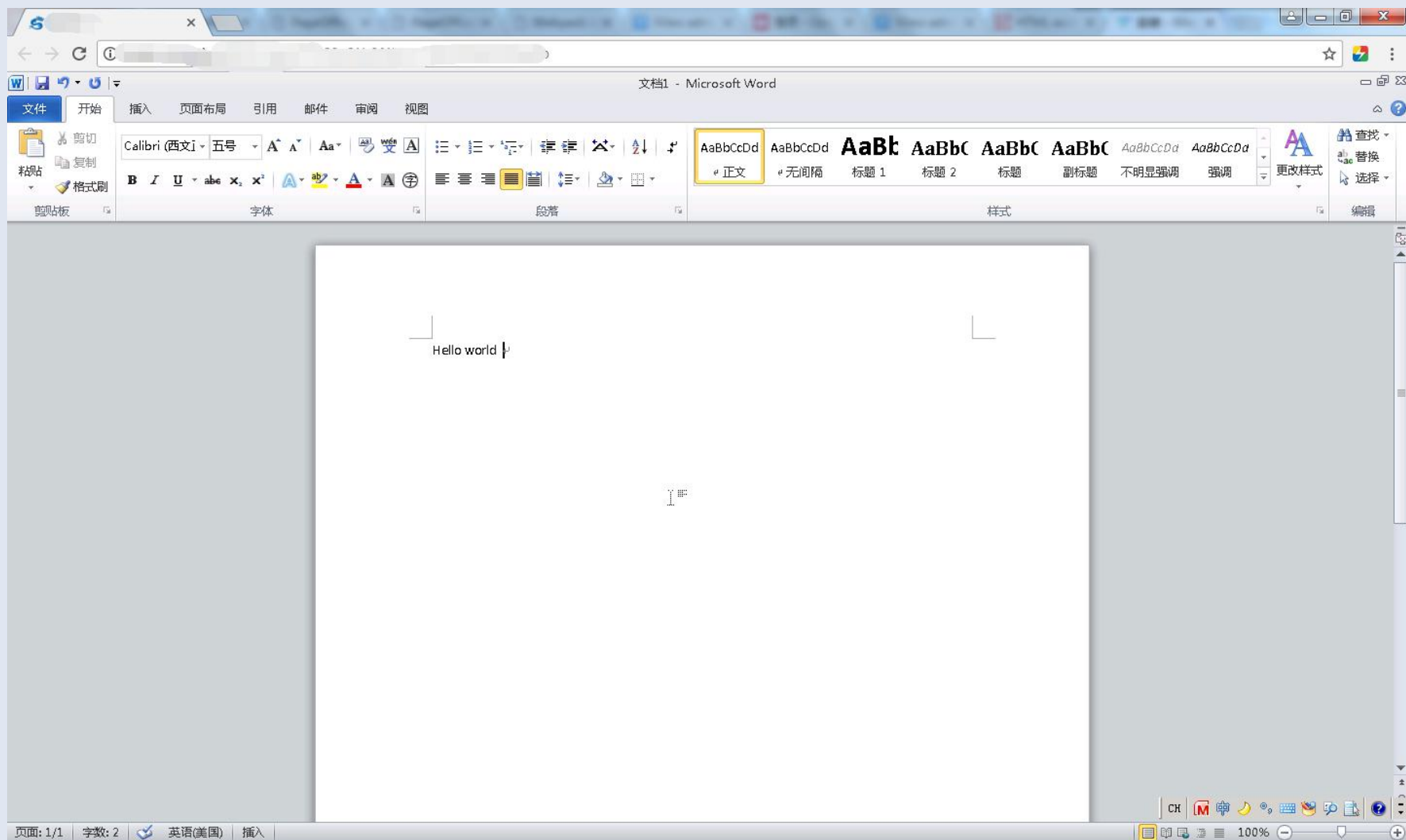
五、应用成果



CloudApp: 一切应用安装于云端，本地无需任何应用



CloudApp: 办公、设计、娱乐...只需一个浏览器



集中管控：云端的文件管理、windows一样的体验

我的文档

我的收藏

共享中心

公共工作区

资料中心

库

回收站

我的文档

新增

打开

属性

收藏

申请

密级修改

重命名

导入

删除

复制

剪切

查看版本

新增版本

另存为模板

	名称	类型	大小	密级	创建人	更新人	状态	
1	新文件.docx	word 2007+	10.95 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 14:22:06
2	新文件-zx.docx	word 2007+	12.73 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:04:57
3	新文件-zxe.xlsx	Excel 2007+	9.5 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:31:01
4	新文件-zxp.pptx	PowerPoint 2007+	560.89 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:33:10
5	新文件-pdf.pdf	PDF文件	1.7 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:29:40
6	新文件.doc	word 97-2003	25.5 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:58:50
7	新文件.xls	Excel 97-2003	22.5 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:58:54
8	新文件.ppt	PPT 97-2003	100 KB	秘密	管理员	管理员	正常	2017-10-31 15:58:57

集中管控：文件流转如同协同办公

我的申请

我的共享

待审批

已审批

文件接收

我的打印

我的外带

我的导出

我的反馈

我的申请

标题： 申请时间： 至：

查询

重置

	标题	待审批人	申请时间	状态	类型	当前节点	操作
1	归档文件"新文件-zxe.xlsx"		2017-10-31 19:45:30	已结束	归档		
2	发送文件"新文件-pdf.pdf"		2017-10-31 15:40:31	已结束	发送		
3	发送文件"新文件-zxp.pptx"		2017-10-31 15:33:33	已结束	发送		
4	发送文件"新文件-zxe.xlsx"		2017-10-31 15:31:46	已结束	发送		
5	发送文件"新文件-zx.docx"		2017-10-31 15:14:31	已结束	发送		

30

第 1 共 1 页

主要特点

安全性

- 文件集中存储
- 文件加密保存
- 客户端不留密
- 可三权分立

可靠性

- 存储服务器热备
- 支持数据库高可用
- 支持服务器高可用

国产化

- 自主研发
- 支持中间件
- 支持国产数据库

主要特点

兼容性

- 兼容多种浏览器
- 兼容多种操作系统
- 兼容多种数据库
- 兼容32/64位

可扩展性

- 存储空间可扩展
- 服务器性能可扩展
- 可自主扩展文件类型
- 规范易扩展的API

易用性

- 两种部署模式
- 审批流程自定义
- 各种图标和图表辅助



六、价值导向



高效、安全、方便

- 用户可以随时随地接入云端使用应用软件
- 应用软件在云端由专业人员进行统一部署和运维
- 用户数据在云端集中安全管控，并为每个用户提供独立的存储空间
- 本地不留密、不存密

经济、绿色

- 应用软件、计算资源、运算能力共享，降低软件、硬件采购成本，根据企业实际需求和节奏横向扩展
- 对本地终端性能要求低，支持低功率、低辐射、无风扇终端设备，创造绿色环保办公环境

海量数据集中存储

- 海量数据集中加密存储于云端，任何人员流动不会造成数据丢失或重要数据的泄露
- 同时，集中的海量电子信息 and 海量日志数据为后期的大数据分析、数据挖掘提供可靠的原始数据



谢谢！
Thanks!

Focus on cloud
computing &
security

闪龙科技TM
SanLogic

• Converged compute and Storage infrastructure •