



全球领先的企业浏览器及移动化解决方案供应商

浏览器即服务， 助力企业安全上云

陈本峰 2017.09.22



关于我

ABOUT ME

- 国家“千人计划”特聘专家
- W3C中国区HTML5布道官
- HTML5国际标准制定者之一
- 中国国家级HTML5产业联盟主席
- 原微软美国总部IE浏览器核心研发
- 微软最有价值技术专家（MVP）

IE 404 作者



PC→移动→万物互联，浏览器始终是应用的基础平台



所有平台型APP都基于浏览器内核（HTML5）
来整合服务

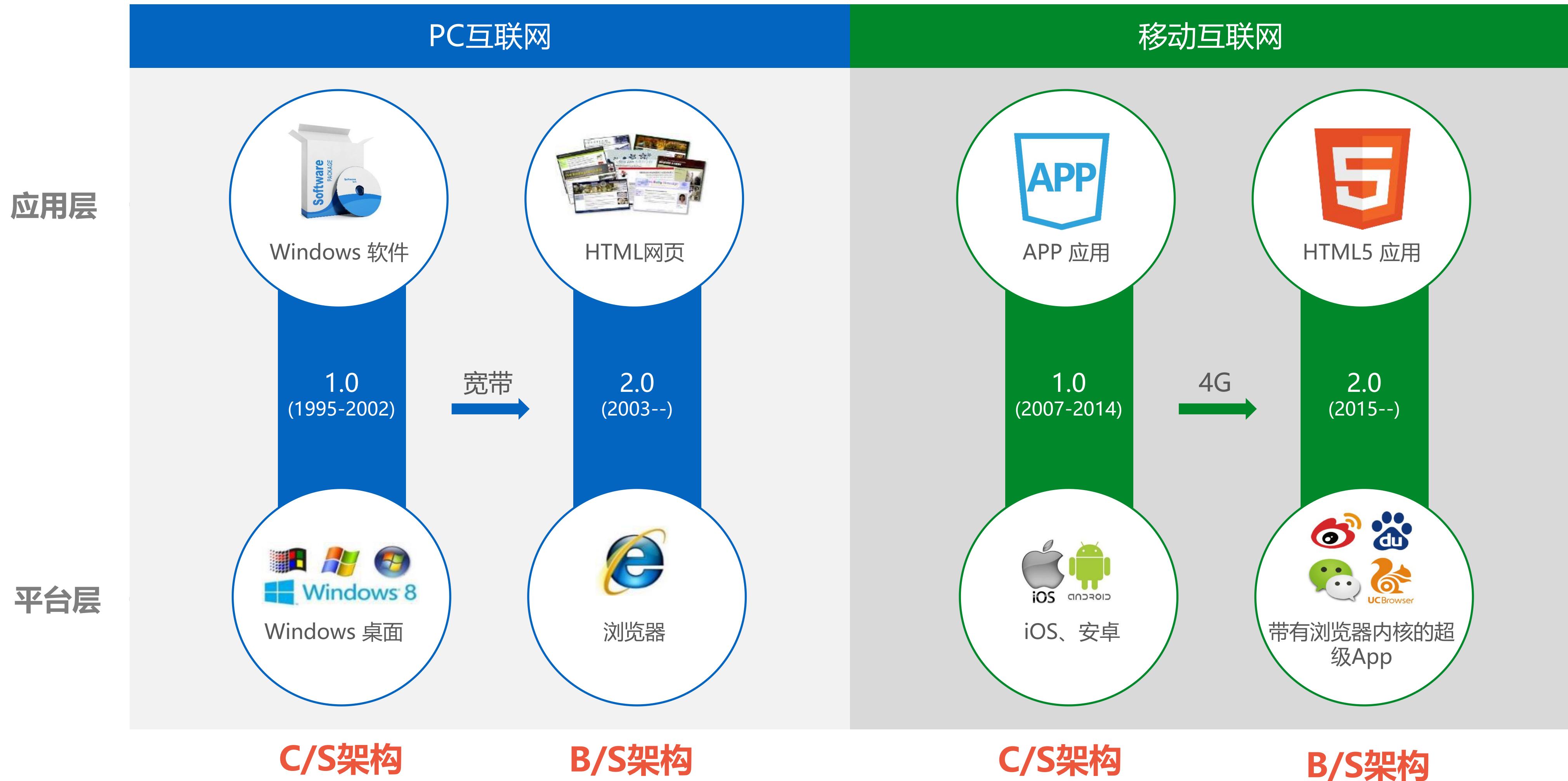
PC时代，浏览器 = 统一入口

移动时代，浏览器内核无处不在

行业趋势

HTML5是企业应用必然趋势

随着硬件和网络的成熟，C/S架构(APP)必将转向B/S架构(HTML5)



行业趋势

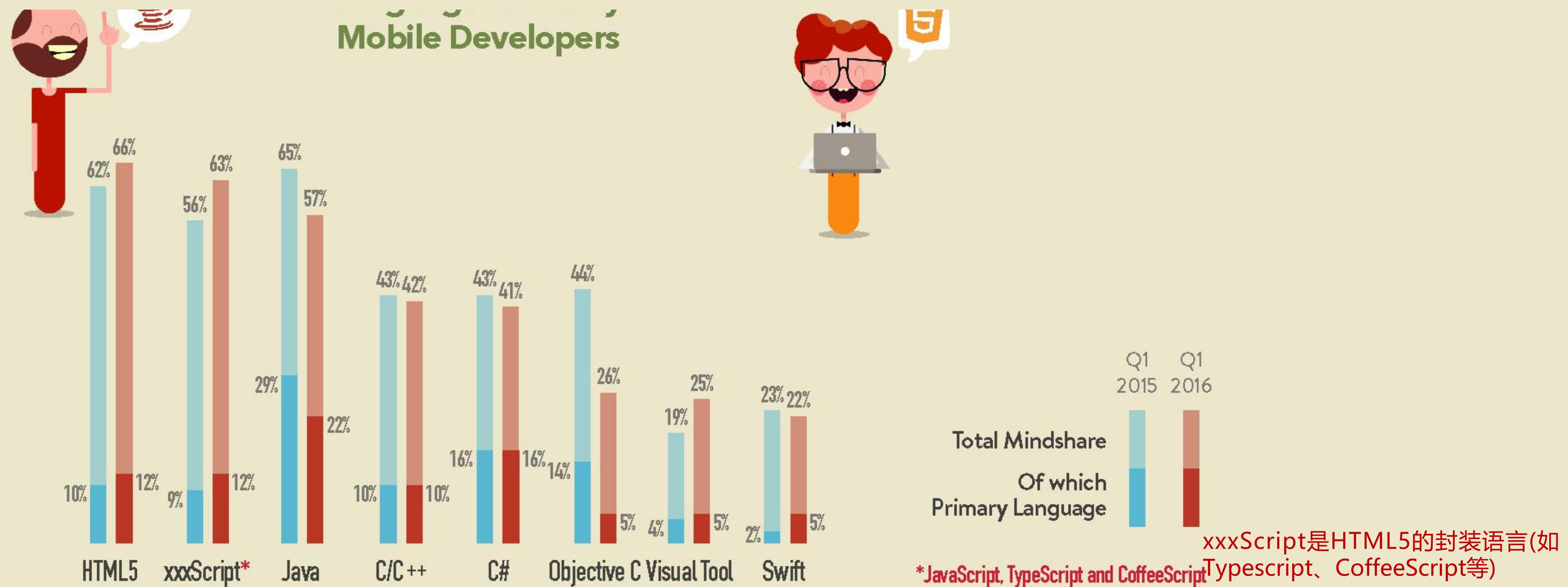
HTML5是企业应用必然趋势

HTML5：跨平台、易开发、易部署、易维护

国际通用开放标准，全球最庞大的开发者群体

国外知名调研机构：HTML5已取代原生APP开发，成为第一大移动开发技术

安卓开发 (Java)、苹果开发 (Object C , Swift) 都呈现下滑趋势，只有
HTML5持续上涨



国外知名调研机构 VisionMobile 2016Q1报告 (<http://www.visionmobile.com/product/developer-economics-state-of-developer-nation-q1-2016/>)

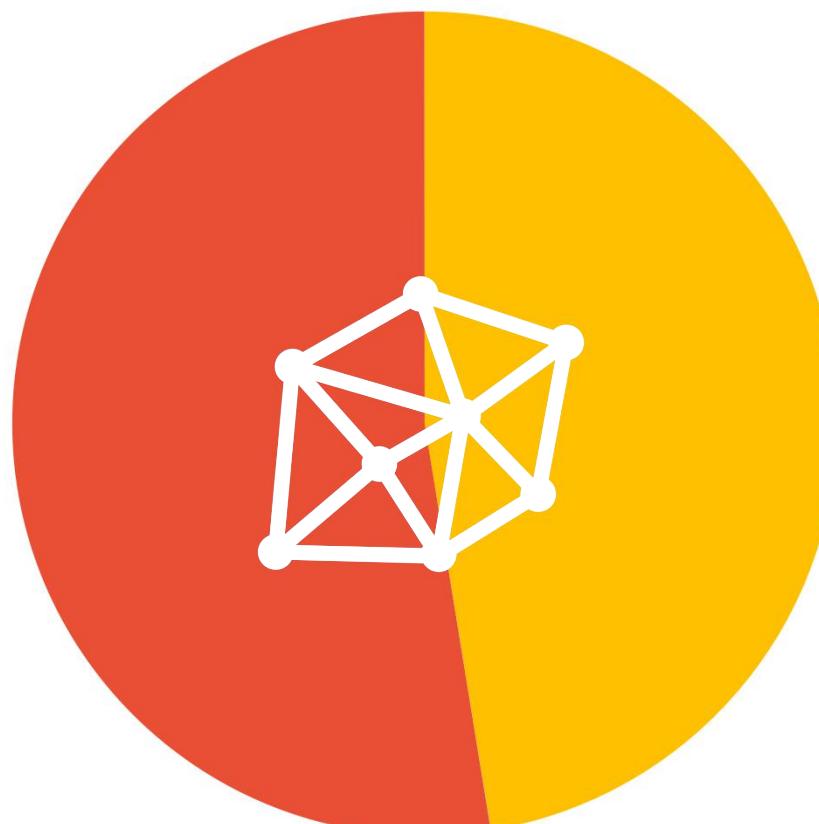
行业趋势

HTML5是企业应用必然趋势

企业用户当前移动化实施的方式及路径

实践策略

先试点后扩展
52.6%

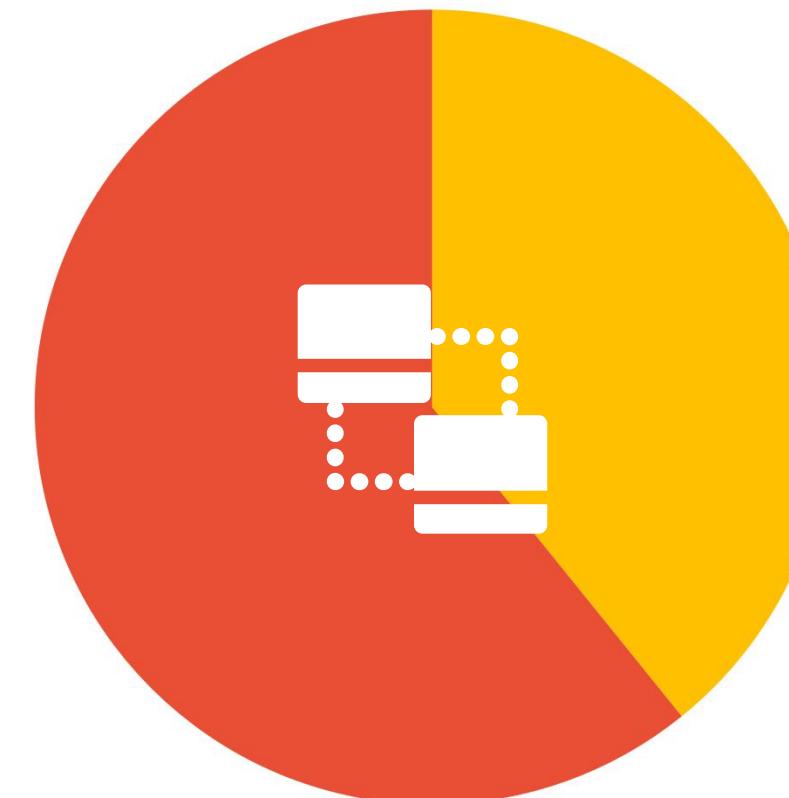


先平台后应用
47.4%



应用建设

现有系统改造
60.8%

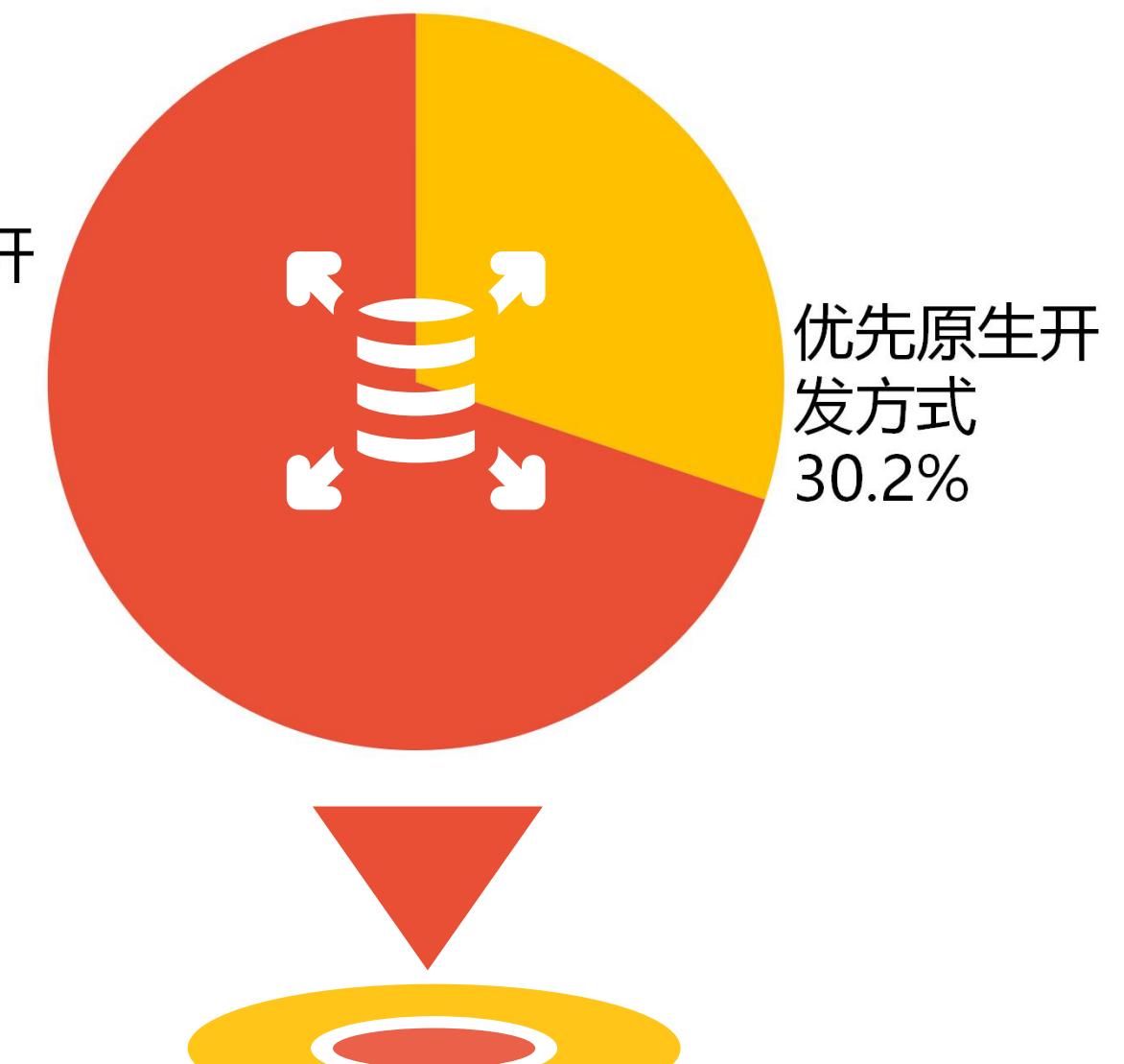


重新导入应用
39.2%



技术选择

首选H5开发方式
69.8%



优先原生开发方式
30.2%





万物互联时代，
企业IT将面临什么样的挑战？

挑战一：智能设备多样化，应用需要跨设备

过去：PC



未来：PC + 移动 + AR/VR/IoT + ...



痛点

- 开发不同平台应用

- PC：PC浏览器Web应用
- 移动：iOS App、安卓App

- 技术人员招聘难、成本高

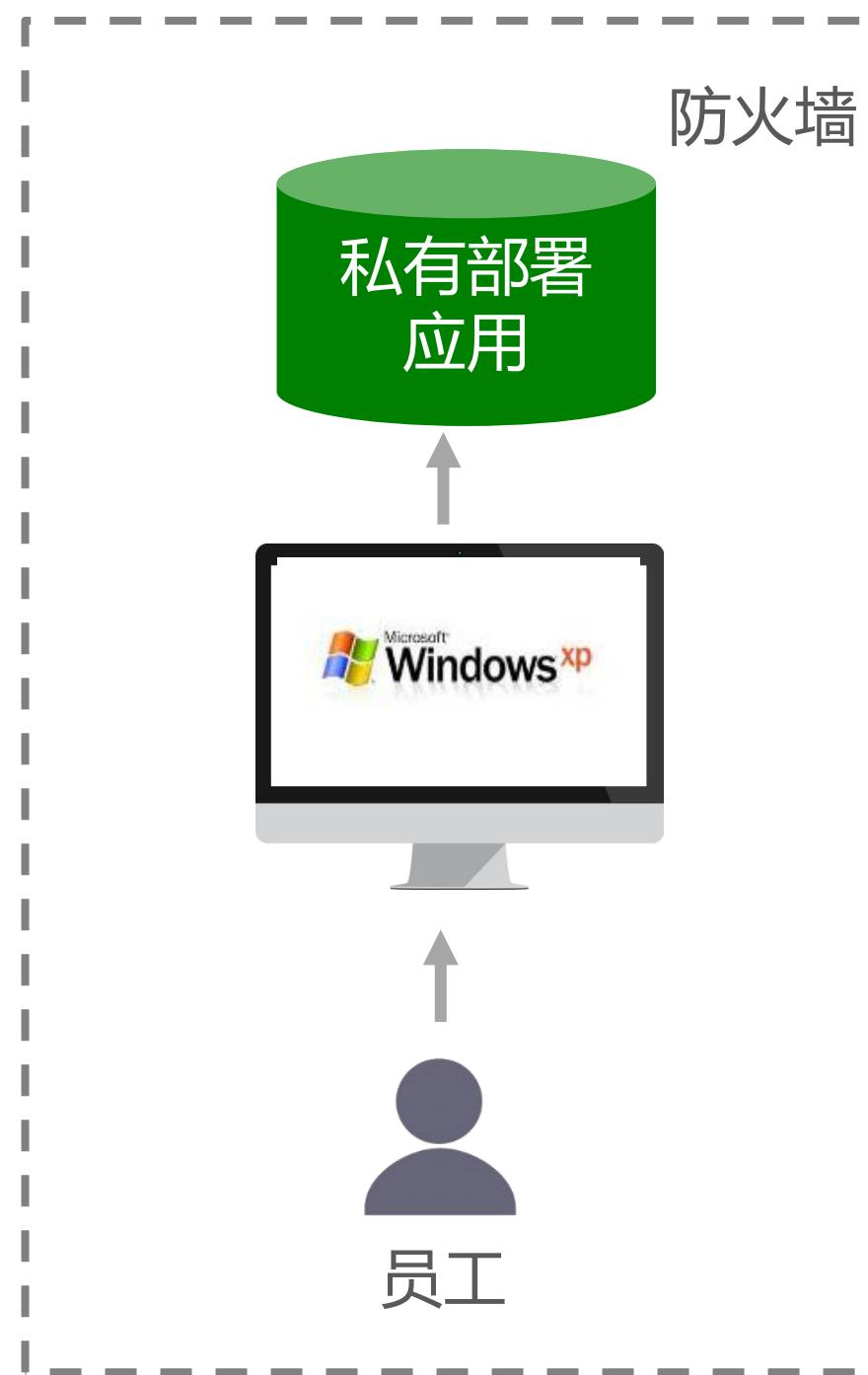
- 不同平台的开发技能
- 培训、管理成本高

- 兼容性问题繁多

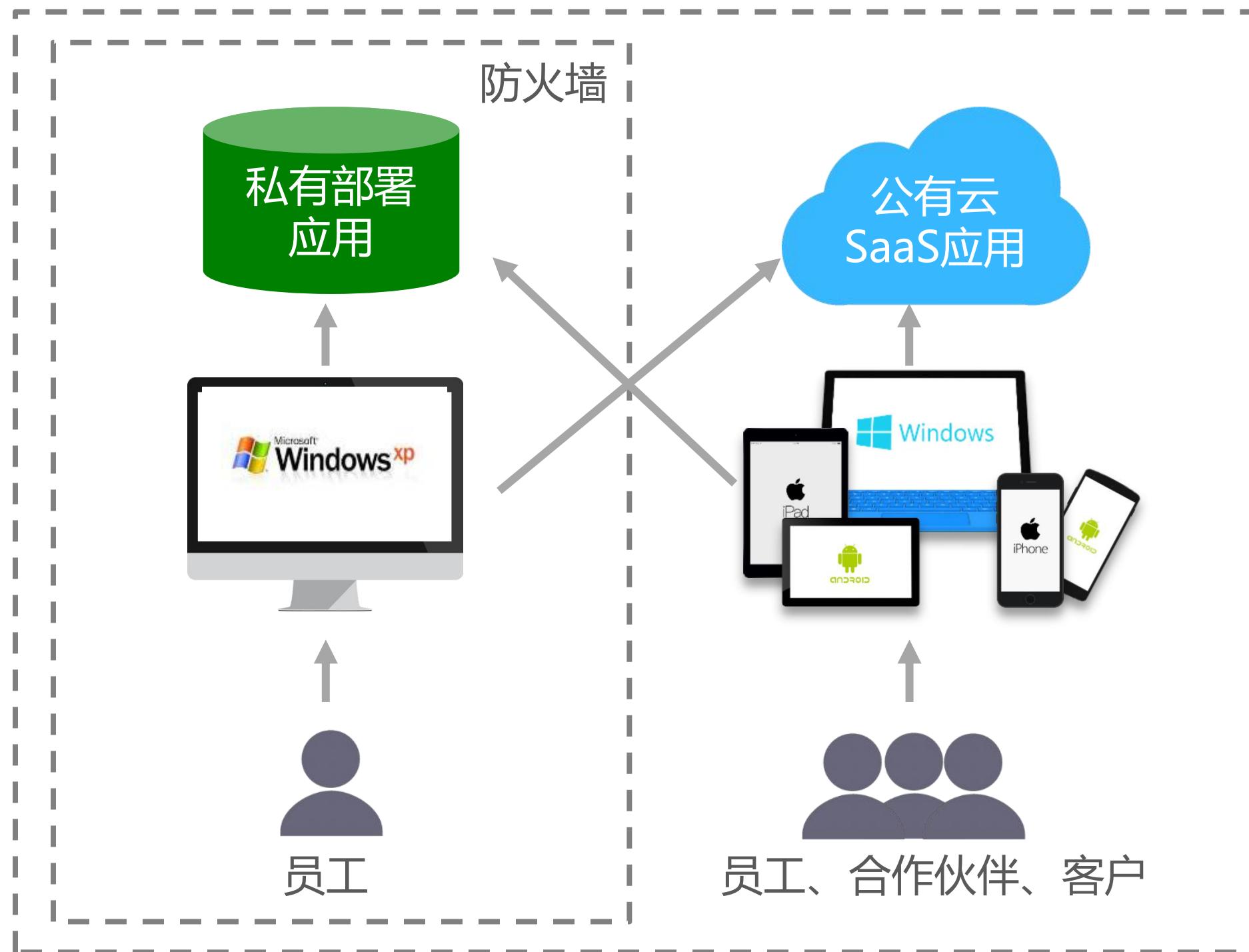
- PC：不同浏览器的兼容性
- 移动：不同安卓手机的兼容性

挑战二：企业IT边界扩大，需要同时管控内外网、多设备

过去：内网



未来：内网+外网



痛点

- **用户身份管理**
 - 外网登录存在账号被盗风险
 - 内外网应用无法使用统一的单点登录 (SSO)
 - SaaS账号在员工离职后不能及时删除，造成数据泄露
- **应用管理**
 - 无法对所有设备进行统一的应用部署与升级
- **设备管理**
 - 缺乏集中的PC、移动设备统一管理机制

解决方案：“浏览器即服务”统一应用平台



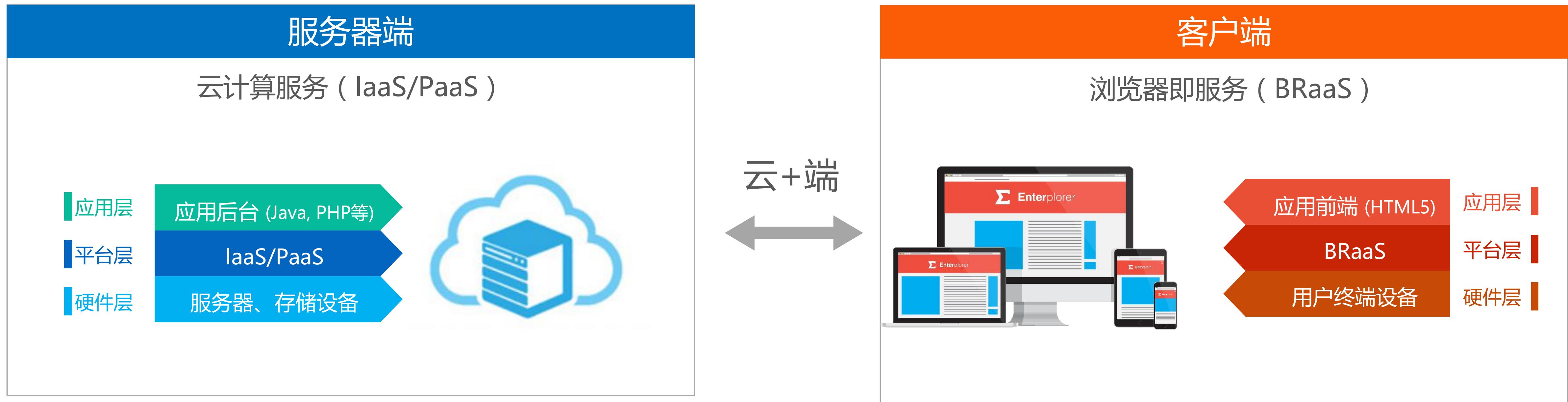
- ✓ 挑战：IT边界扩大到外网、多设备
- ✓ 解决方案：跨设备/跨网域的统一管控平台
 - 统一身份验证
 - 统一设备管理
 - 统一应用管理
- ✓ 挑战：应用需要跨设备
- ✓ 解决方案：HTML5 + 跨设备浏览器内核
 - 移动：Enterplorer 移动工作平台
 - PC：红芯办公浏览器
 - 物联网：红芯OS

行业趋势

客户端上也同样需要基础设施平台

浏览器即服务是客户端的软件基础设施平台

让企业专注于核心业务，打造高效安全的数字化企业



浏览器即服务：万物互联时代的企业统一应用平台

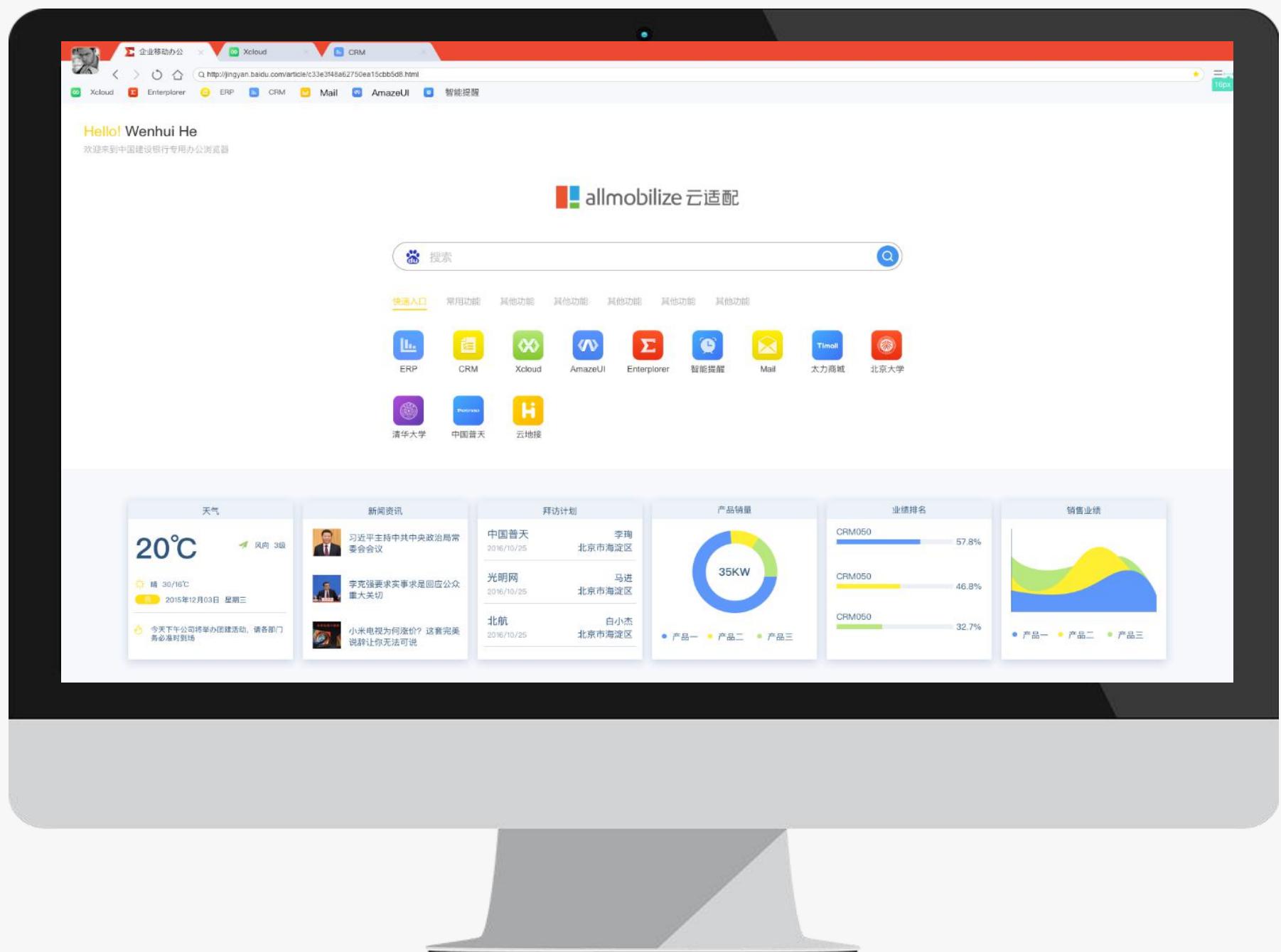
开启万物互联时代的生产力



注：蓝色部分的功能还在开发测试中

Redcore Browser 红芯办公浏览器

- ✓ 普通浏览器：为消费者娱乐社交场景而设计的上网工具，通过收集用户行为数据而产生广告变现
- ✓ 企业级浏览器：为企业办公场景而定制的工作平台，专注于工作效率、数据安全、集中管控



核心功能



多内核兼容



单点登录聚合



国密加密、数字水印



统一管控

IE+Chrome双内核浏览器，有效解决兼容性问题

普通PC浏览器办公痛点

系统基于不同浏览器开发，无法兼容，访问不同的系统需要使用不同的浏览器



红芯办公浏览器

一个红芯浏览器访问所有办公系统，根据管理员在Entermanager后台预设的参数自动切换到兼容的内核，有效降低运维成本



Entermanager 后台的内核配置界面

红芯办公浏览器 – 单点登录聚合

聚合多种单点方式

聚合多种单点方式：一次登录，无缝打开所有系统

基于Token的SSO

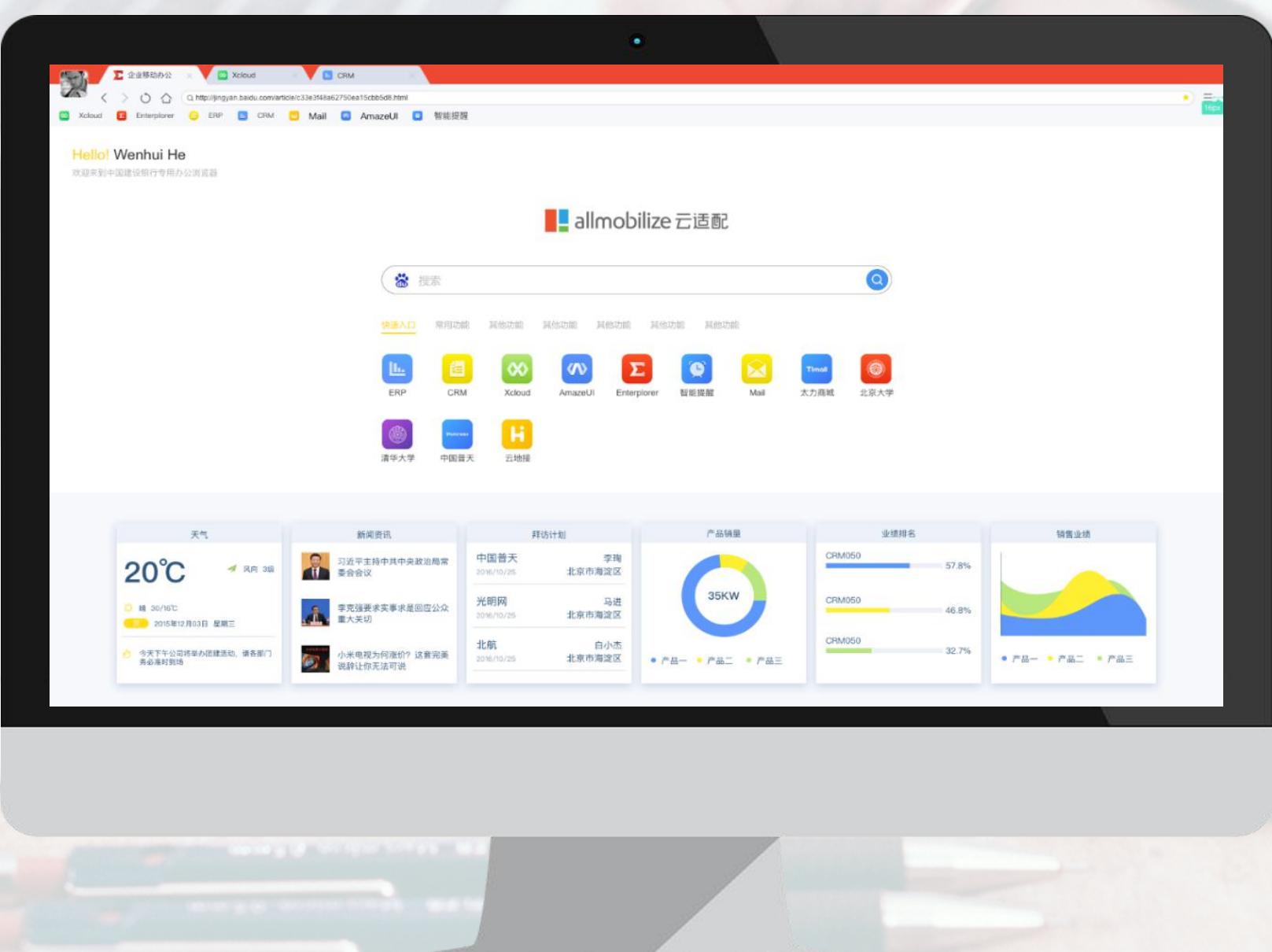
用户名1、密码1

基于Session的SSO

用户名2、密码2

基于Cookie的SSO

更多登录方式 ...



红芯办公浏览器 – 国密加密、数字水印

国密加密数据传输

国密的Web服务器只有红芯办公浏览器能够访问，普通的浏览器无法访问

国密加密的数据
传输与存储

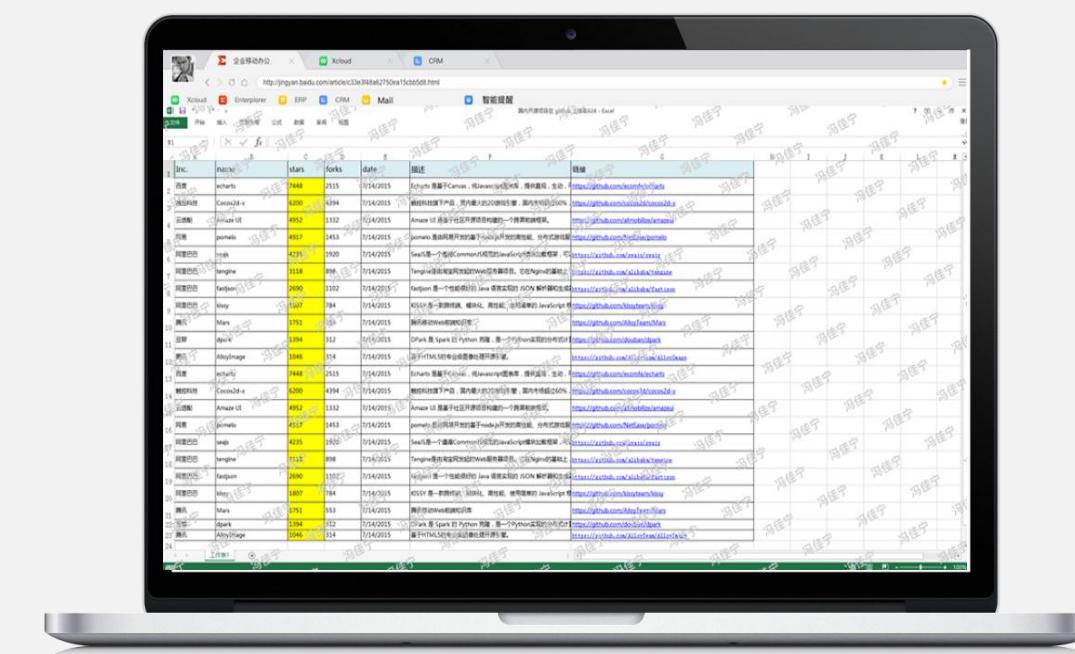


国密HTTPS连接：成功

常规HTTP/HTTPS请求：失败



数字水印、文档
不落地



在任意网页上自动添加含有用户ID的数字水印，防止拍照、截图泄密



在内存中打开文档，实现文档不落地，禁止复制文档内容

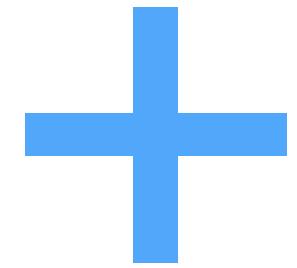


支持众多文档类型: pdf, doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, dat, log

云适配 + 得安 国密安全加密终端战略合作

国密安全加密终端解决方案

dean 得安



allmobilize 云适配



云适配与得安进行紧密合作，为有安全需求的企业客户提供以国密加密套件为基础的
端到端安全通讯整体解决方案。

国密应用访问演示

得安国密终端Key + 云适配红芯浏览器

红芯办公浏览器 – 缓冲加密

浏览器缓存加密

浏览器缓存加密

文件名	内容摘要	状态	最后访问	最后修改	有效时间	上一	文件大小	子文件夹	完整路径
icon_phone[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:54:02	2015/6/4 周四 16..	无	2	1,456	ERGZKXH	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
ico-prevent[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:54:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
ico-text[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:54:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
dataselecton[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:54:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	389	JTP8P10	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
page_recycleOperate[1].js	application/x-javascript	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:54:01	2016/5/20 周四 1..	无	3	3,799	JTP8P10	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
MilanUsbKey[2].js	application/x-javascript	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:54:01	2016/5/20 周四 1..	无	3	17,496	W1H0N7..	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
archiveAction[1].htm	text/html; charset=	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:18	无	无	1	151,932	X1H1P0	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
archiveAction[2].htm	text/html; charset=	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:13	无	无	1	151,932	C4QTH909	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
o_log[1].png	image/png	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:10	2015/6/4 周四 16..	无	2	831	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
videocontrol_hide[1].png	image/png	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:10	2015/6/4 周四 16..	无	2	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
sort_desc[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:09	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
page_workflowMonitor[1].js	application/x-javascript	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:08	2016/5/20 周四 1..	无	3	3,799	JTP8P10	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
archiveAction[1].do	text/json; charset=	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:07	2015/6/4 周四 16..	无	3	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
History[2].htm	text/html; charset=	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:07	2015/6/4 周四 16..	无	3	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
form-lte-col-bg[1].png	image/png	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:05	2015/6/4 周四 16..	无	2	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
search_lnt-bgl[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
search_bzq[1].png	image/png	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
search_bzq[2].png	image/png	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	1,040	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
datepicker_icone[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
admin-newyear[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
admin-revision[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
admin-lastmin[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm
admin-lastyear[1].gif	image/gif	Http://oa.you.net/ak..	2016/7/29 周四 20:53:01	2015/6/4 周四 16..	无	2	650	ZVUAGARI	C:\Users\Autograph\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\Local\C\2\21109\W\archive\12.htm

普通浏览器

红芯浏览器

文件名	内容摘要	状态	最后访问	最后修改	有效时间	上一	文件大小	子文件夹	完整路径
费用支出报损单20160126-0001			2016/6/1 01:11:41						
费用支出报损单20160126-0002			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0013			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0014			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0020			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0021			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0024			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0025			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0026			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0027			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0028			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0029			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0030			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0031			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0032			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0033			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0034			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0035			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0036			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0037			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0038			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0039			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0040			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0041			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0042			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0043			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0044			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0045			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0046			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0047			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0048			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0049			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0050			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0051			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0052			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0053			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0054			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0055			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0056			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0057			2016/6/1 01:10:46						
费用支出报损单20160126-0058			2016/6/1 01:10:46						

红芯办公浏览器 – 统一管控

管理员远程统一管控

• 单点登录：一次登录，访问所有应用

支持微软AD、Oracle OAM、CAS、自动密码验证等多种SSO方式

The screenshot displays a web browser window titled '企业移动办公' (Enterprise Mobile Office) with a red header bar. The address bar shows a URL starting with 'http://'. Below the header, there's a user profile section with 'Hello Wenhui He' and a welcome message. A navigation bar at the top includes icons for 'Xcloud', 'Enteplayer', 'ERP', 'CRM', 'Mall', 'AmazeUI', and '智能提醒' (Smart Reminder). A search bar with a magnifying glass icon is also present. The main content area features a light blue header with the 'allmobilize 云适配' logo. Below this, there's a grid of application icons labeled 'ERP', 'CRM', 'Xcloud', 'AmazeUI', 'Enteplayer', '智能提醒', 'Mall', '大力商城', and '北京大学'. Further down, there are several cards: a weather card showing '20°C', a news card with '习近平主持中共中央政治局常委会会议' and '李克强要求实事求是回应公众重大关切', a travel plan card with '中国普天' and '光明网', a product quality card with a donut chart showing '35KW', a performance ranking card with 'CRM050' leading at 57.8%, and a sales performance card with three stacked area charts for '产品一', '产品二', and '产品三'.

• 统一配置：管理员远程集中管控

管理员后台统一配置企业Logo、首页、收藏夹、地址栏、代理服务器等设置

• 应用列表：分权限的统一应用门户

不同的部门可以根据权限来配置不同的应用列表

Entermanager 统一安全管控平台

概述

Entermanager 统一安全管控平台

The screenshot displays the Entermanager dashboard with the following sections:

- 仪表盘 (Dashboard):** Shows a line chart of daily online users peaking at 312 on January 21st, and a donut chart of platform distribution: Android (65%), iOS (20%), and Windows (15%).
- 最近连接时间 (Recent Connection Times):** Lists recent connections from devices like ty76tuygj, phonecsc, samgung, and MIUI.
- 最新激活设备列表 (Latest Active Device List):** Lists recently activated devices including ty76tuygj, 87jkj, asxsacs, liuzhi, and liqiang.
- 警告 (Alerts):** Lists several alerts about license expiration and configuration issues.
- 企业名称 (Enterprise Name):** Displays information for '云适配' (Cloud Adaptation) including status, start date (2015-01-12), end date (2016-01-12), and 10000 authorized users.
- 总激活设备 (Total Activated Devices):** Shows 3280 total activated devices.
- 总激活人数 (Total Activated Users):** Shows 2890 total activated users.
- 管理员手册 (Administrator Manual), 用户手册 (User Manual), 论坛 (Forum):** Links to documentation and community forums.
- Enterplorer Studio:** Information about the powerful HTML5 enterprise mobile development tool.

核心功能

统一身份验证

统一设备管理

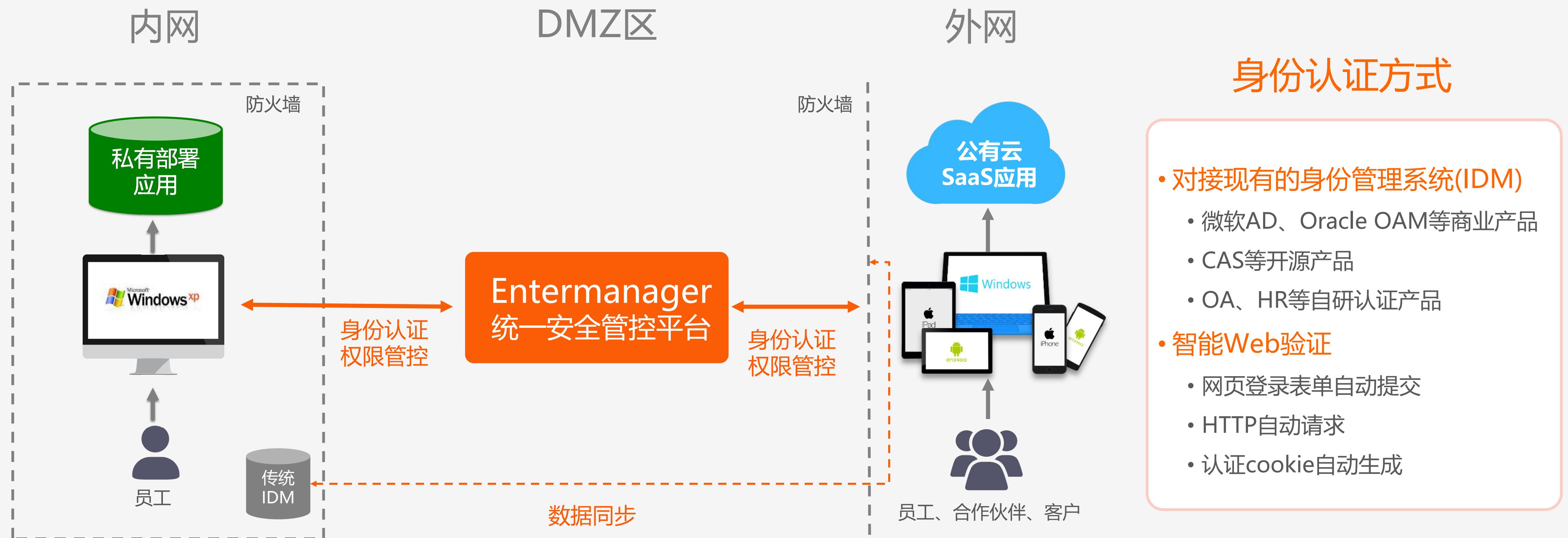
统一应用管理

数据统计分析

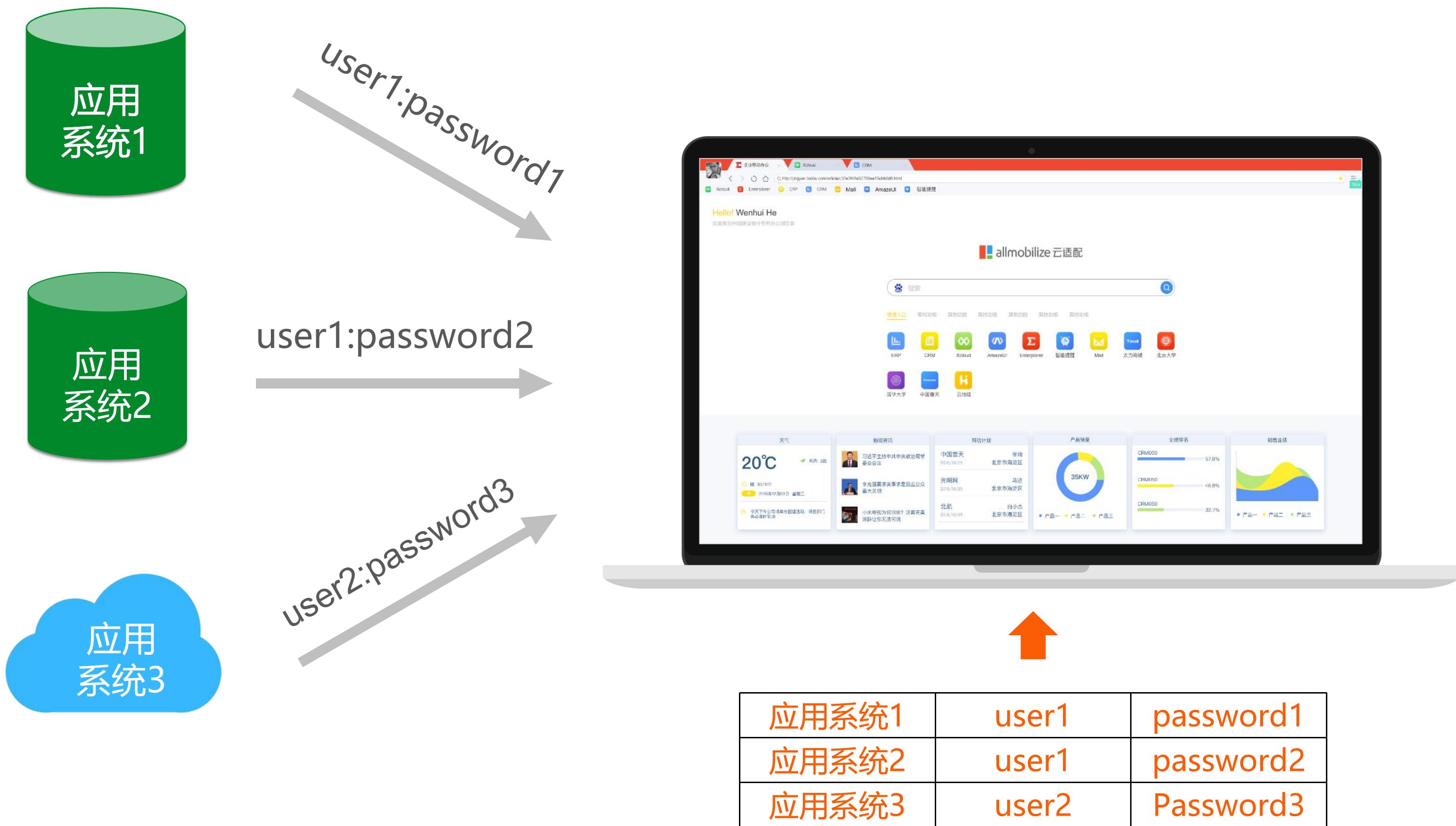
Entermanager 统一安全管控平台 - 统一身份认证

跨设备、跨网域的统一身份认证

PC+移动、内网+外网的统一身份认证



智能Web验证：最通用快捷的账号整合方式



优势

- 适合所有的B/S应用
- 同时支持私有应用和SaaS
- 无需改动系统
- 底层加密，保证账号安全

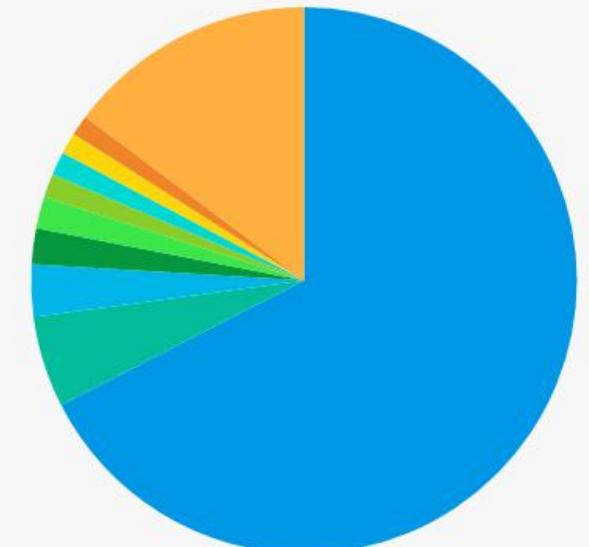
Entermanager 统一安全管控平台 - 统一设备管理

跨设备、跨网络边界的统一设备管理

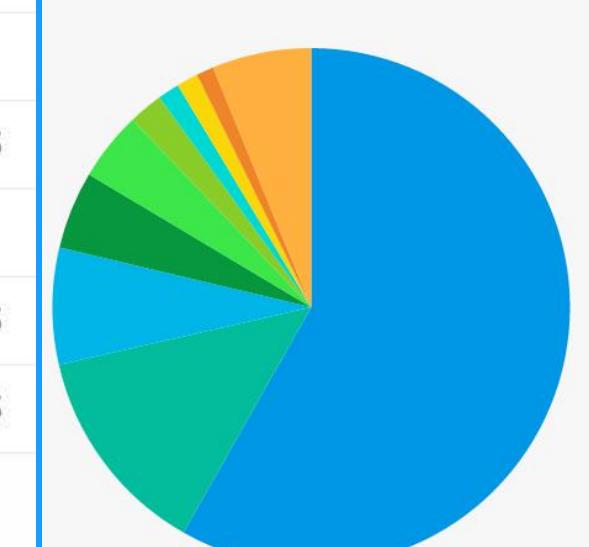
PC+移动、内网+外网的统一设备管理

操作系统 全部

系统版本	设备数	占比
10.0.14393.	1114	67.47%
10.0.10586.	89	5.39%
9.3	51	3.09%
6.0	35	2.12%
6.0.1	31	1.88%
7.0	23	1.39%
5.1.1	23	1.39%
10.3.2	21	1.27%
5.1	20	1.21%
其他	244	14.78%



品牌	设备数	占比
苹果	216	58.22%
华为	49	13.21%
小米	27	7.28%
魅族	18	4.85%
三星	16	4.31%
锤子	8	2.16%
vivo	5	1.35%
OPPO	5	1.35%
LeMobile	4	1.08%
其他	23	6.20%



设备管理

- 设备准入
- 设备禁用
- 设备定位
- 远程数据擦除
- 设备盘点统计
- 事件日志
- ...

Entermanager 统一安全管控平台 – 应用管理与数据统计分析

应用的部署与更新，应用使用情况的数据统计分析

应用管理 – 管理员远程部署与更新应用

The screenshot shows the '应用部署' (Application Deployment) section of the Entermanager interface. It lists various applications with their deployment status and time. The applications include:

应用名称	部署时间/修改时间	子应用数
邮箱	2016-08-30 13:12	0
百度	2016-08-16 18:00	0
清华大学	2016-07-18 13:48	0
云通配在线应用	2016-08-24 13:59	0
云通配音网	2016-09-05 14:50	0
禁制提醒	2016-08-30 11:02	0
三通	2016-08-25 13:50	1
云通配OA	2016-08-25 16:02	2
回收	2016-09-23 13:29	1
禁制解除	2016-08-06 13:52	0
百度	2016-08-16 18:03	0
签到系统	2016-08-30 10:50	0

The screenshot displays the Entermanager dashboard with several key sections:

- 仪表盘 (Dashboard):** Includes a line chart of '每日在线用户数' (Daily Online User Count) peaking at 350 on 1-21, a table of '最近连接时间' (Recent Connection Time), and a '平台类型' (Platform Type) donut chart.
- 最新激活设备列表 (List of Recently Activated Devices):** Shows a table of devices activated on 2016-12-18, including ty76uygj, 小宇, xssacs, liuzhi, and liqiang.
- 报告管理 (Report Management):** Features a pie chart of '操作系统' (Operating System) distribution and a table of '设备型号' (Device Model) and '应用版本' (Application Version).
- 用户行为统计分析 (User Behavior Analysis):** Includes a line graph of '活跃时间' (Active Time) over 24 hours with a peak at 12:00, and a table of '设备型号' (Device Model) and '应用版本' (Application Version).
- 企业IT规划的重要数据参考 (Important Data Reference for Enterprise IT Planning):** Shows a table of '警告' (Warnings) such as 'license还有1周到期' (License has 1 week left) and '分配运行出错, 用户王...' (Allocation execution error, user Wang...).



中国自主创新浏览器
创造万物互联生产力



THANKS



云适配 – 全球领先的企业浏览器与移动化解决方案供应商

陈本峰

