



eWTP前端国际化技术架构

谭衍熙



谭衍熙(米科)

阿里巴巴 - 国际贸易服务技术部 — 高级前端工程师

前后端分离

专注于 node.js应用监控治理

国际化



目录

1. 国际化相关概念
2. 前期调研
3. 国际化部署架构
4. 多语言方案
5. 本地化



国际化相关概念

国际化

[Internationalization] 亦称 I18n

对于全球化的基础性技术实现，即通过工程及系统方法论，使得产品或服务的全球化成为可能。



目的



软件工程理解



方法论

eWTP

LOGISTIC HUB

超级物流枢纽



大国重器 第二季

第七集 智造先锋





Ewtp, 全称Electronic World
电子世界贸易平台。

源于马老师提出的数字中枢 (e-hub) 概念, 为中小企业提供一切全球贸易的基础设施, 让“全球买全球卖”成为现实



2016.3.23

马老师现身博鳌, 呼吁全世界建立一个e-WTP(电子世界贸易平台)的平台



2017.10.30

首批货物通过一达通ewtp马来站点, 从吉隆坡顺利到达中国厦门, 拉开了ewtp序幕



2

前期调研

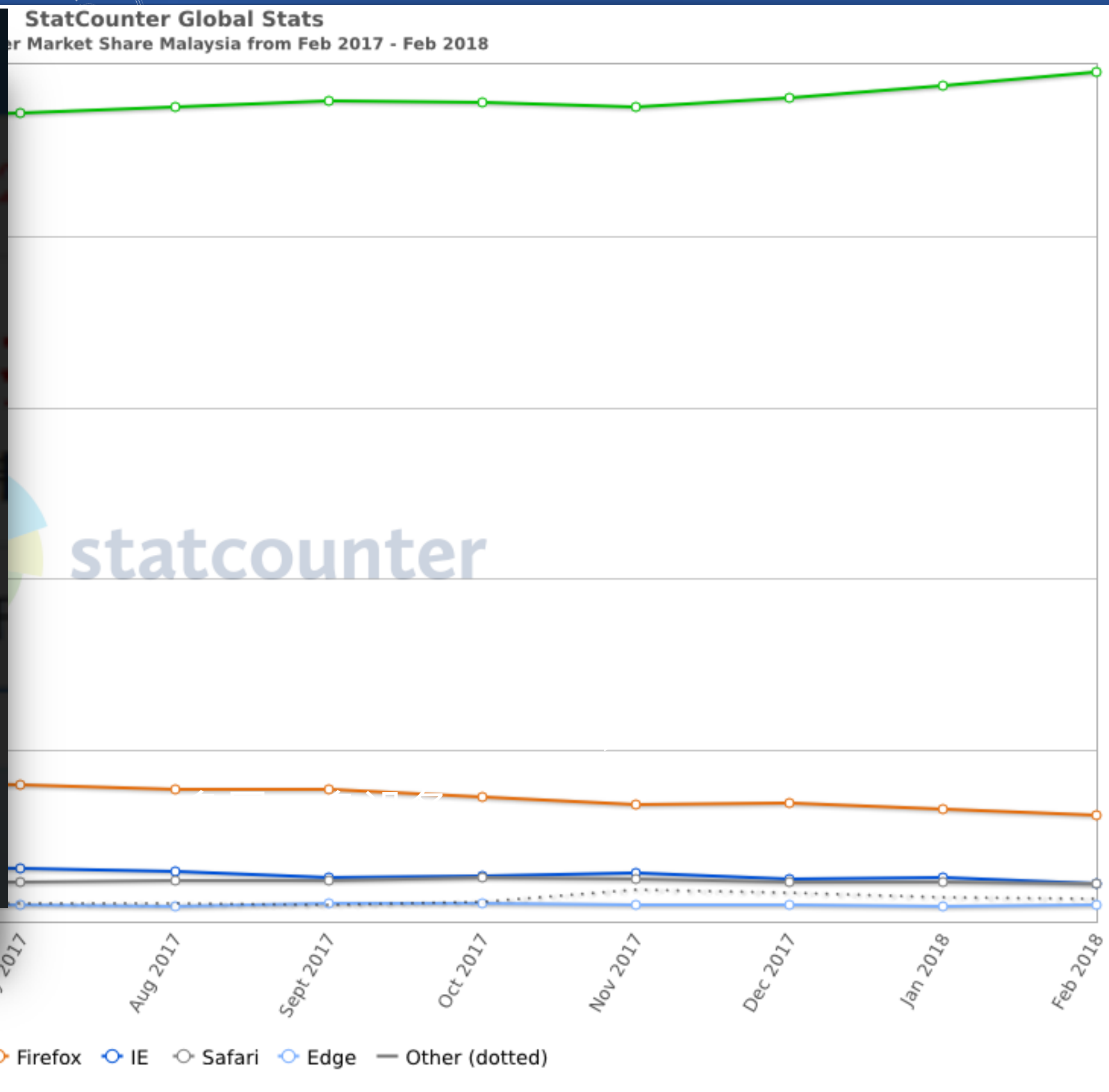
浏览器占比

网络状况

```

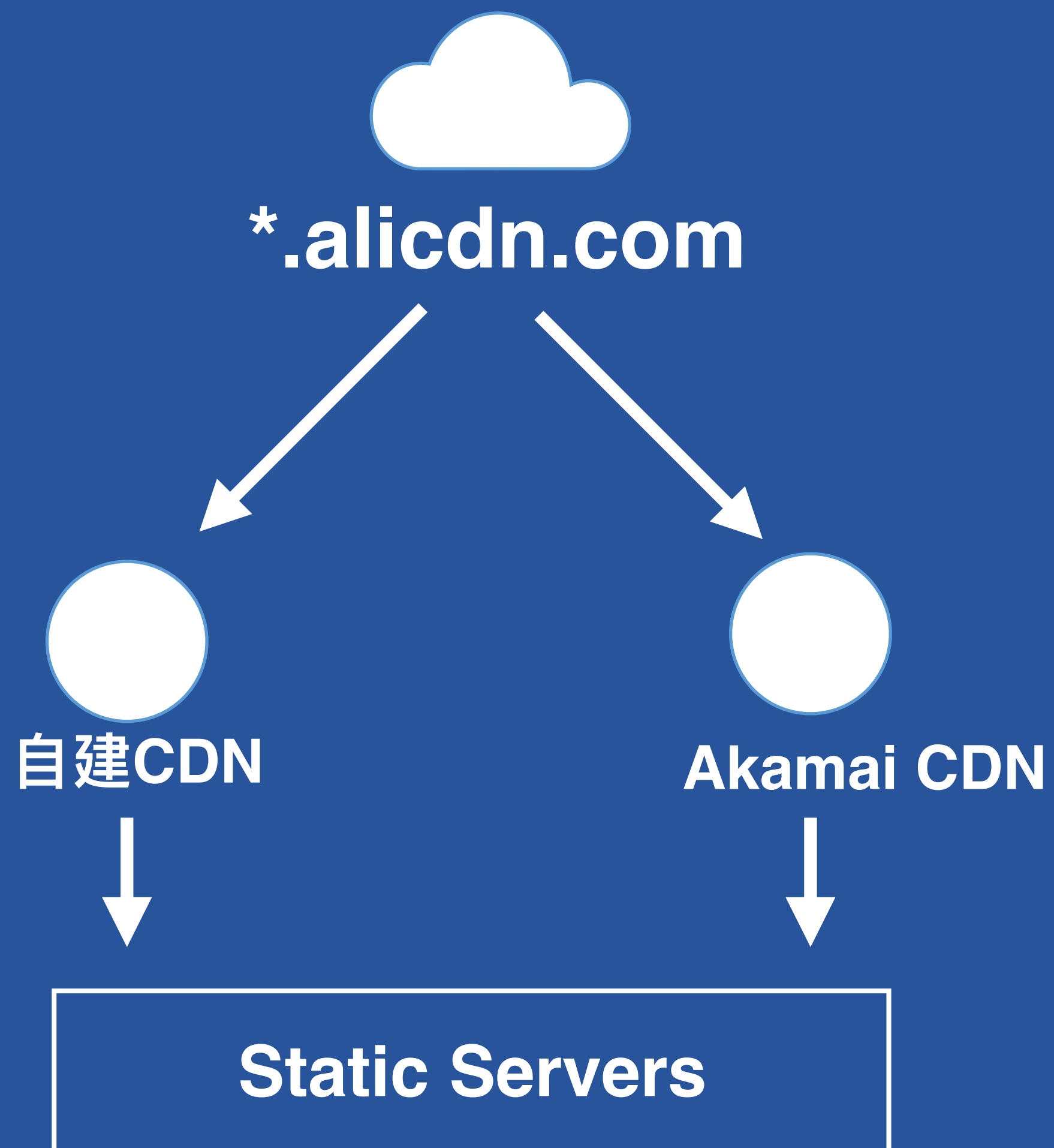
snakeydeMacBook-Pro-3:~ snakey$ ping b.alicdn.com
PING e11956.b.akamaiedge.net (23.58.228.131): 56 data bytes
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=0 ttl=54 time=5.196 ms
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=1 ttl=54 time=4.737 ms
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=2 ttl=54 time=7.755 ms
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=3 ttl=54 time=10.053 ms
^C
--- e11956.b.akamaiedge.net ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 4.737/6.935/10.053/2.136 ms
snakeydeMacBook-Pro-3:~ snakey$ ping i.alicdn.com
PING e11956.b.akamaiedge.net (23.58.228.131): 56 data bytes
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=0 ttl=54 time=21.339 ms
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=1 ttl=54 time=5.907 ms
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=2 ttl=54 time=4.060 ms
54 bytes from 23.58.228.131: icmp_seq=3 ttl=54 time=6.048 ms

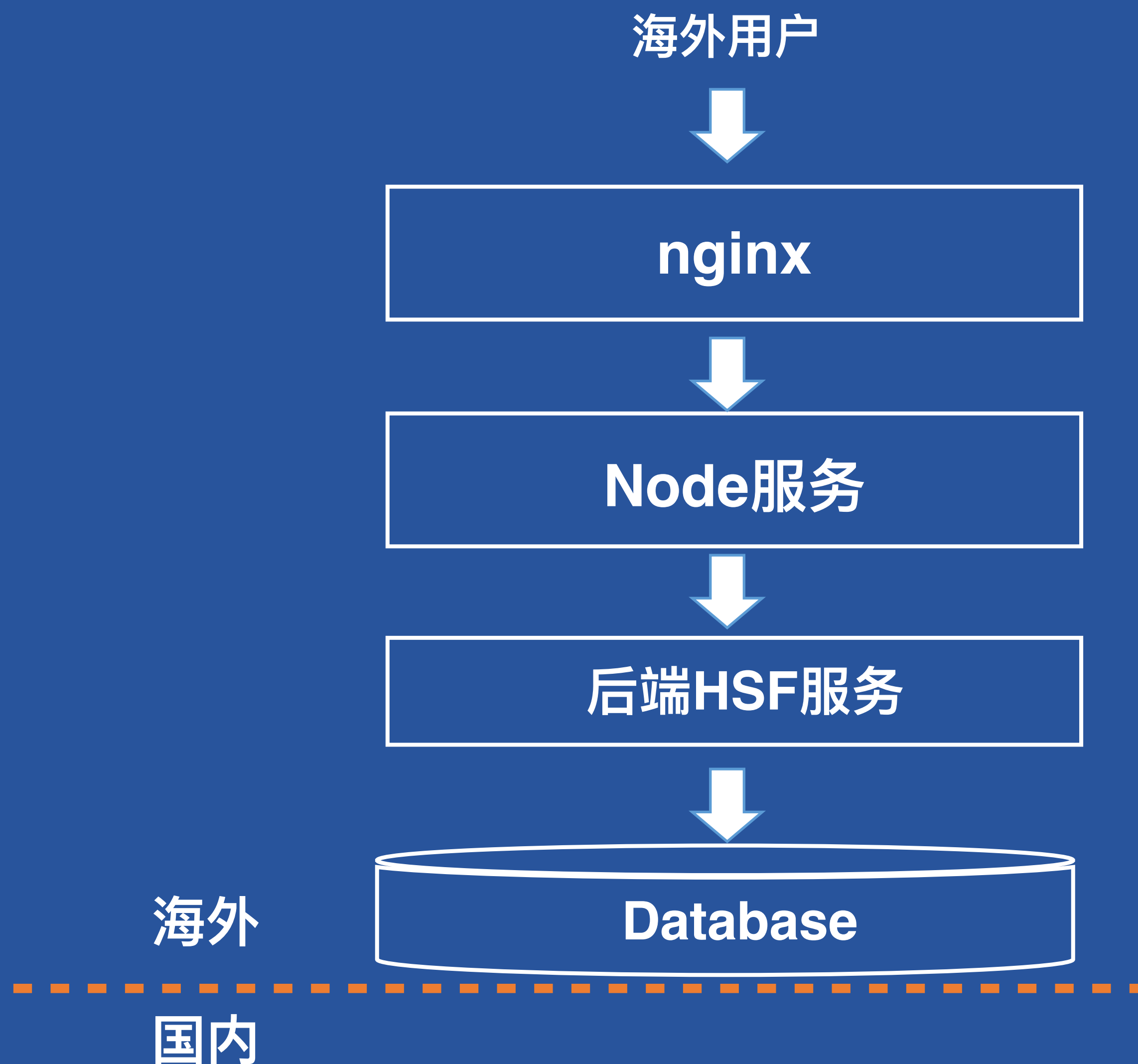
```





国际化部署架构





优点：改造成本低，Node服务上云成本低
缺点：海外用户访问延时增加，可接受范围

优点：海外用户访问延时低
缺点：DB连接可能不稳定，无法保证可用性

优点：海外用户访问延时低，体验好
缺点：改造成本大，数据不方便与国内打通



多语言方案

```
var en = 'hello, world!';  
var zh = '你好, 世界!'  
  
//选当前语言进行渲染  
renderSomeComponent(en);
```

VS

```
const i18n = createI18N({  
  namespace: 'namespace.demo',  
  locale: getLocale()  
});  
renderSomeComponent(i18n.get('hello'));
```

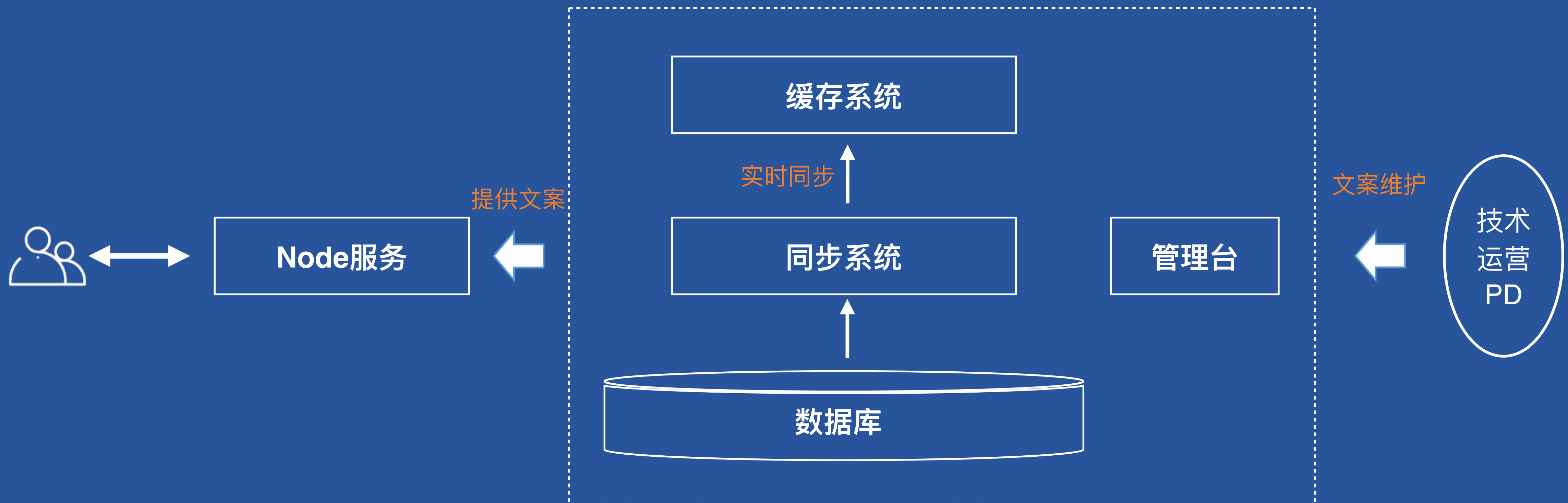
痛点:

- 硬编码, 不好维护
- 开发维护文案
- 文案变更需频繁发布、费时费力

优点:

- 一次编写, 多语种支持
- PD/运营维护文案
- 文案变更不需要发布

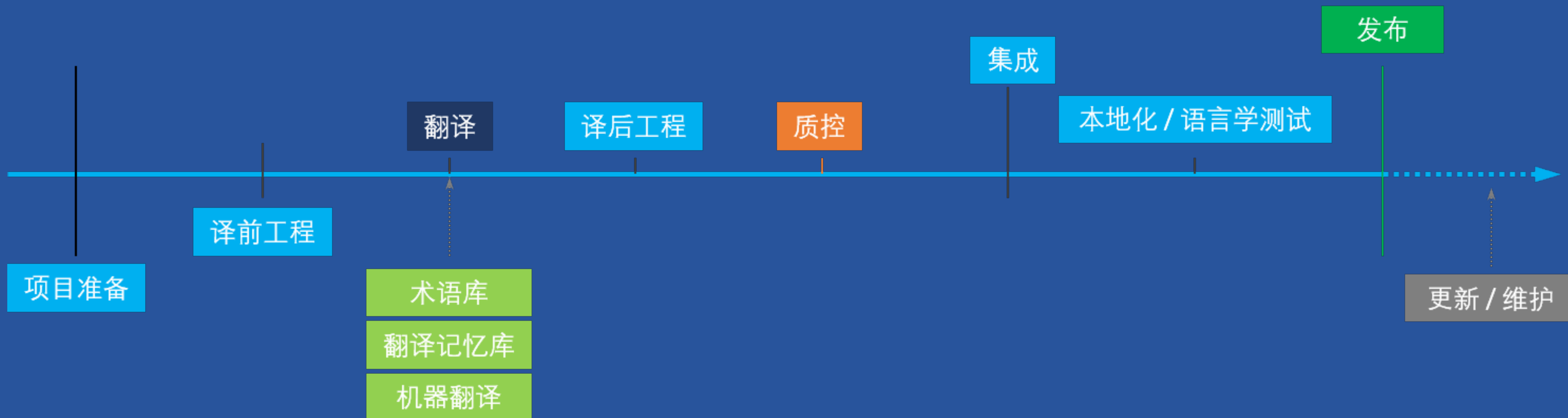
多语言文案系统





5

本地化



- 时区
- 书写方向
- 姓名顺序
- 地址
- 数字格式
- 日期时间格式
- 货币单位
- 度量单位
- 日历
- ...

CLDR

(Common Locale Data Repository, CLDR) 通用语言环境数据仓库

<http://cldr.unicode.org/>

ICU

(International Component for Unicode/Unicode, ICU) 国际化组件

<http://site.icu-project.org/>

使用CLDR的数据和ICU的文案格式，可以使得产品文案可以用于各个终端各个平台，文案的格式化在各端各平台也基于同一套规则。

EXAMPLE

Annie took 1,000 photos on March 18.

Photos

✓ 1000

Locale:

en-US

```
"you have 1 message(s) in box"
```

```
"you have {num, plural, one {# message} other {# messages}} in box"
```

```
"LiZn invite you to his/her party"
```

```
"{name} invite you to {gender, select, female {her} male {his}} party"
```



感谢聆听

THANKS