

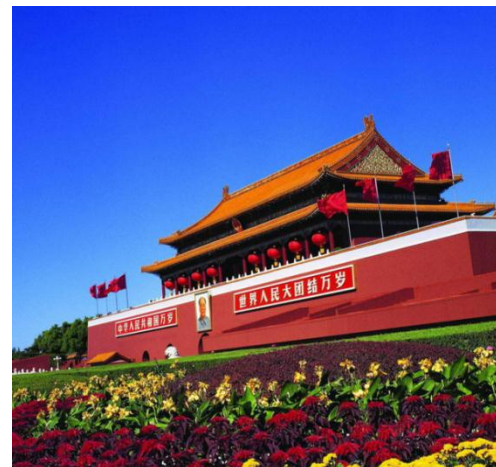
把大象放进冰箱

谈谈技术型复杂项目的特性裂解

腾讯 黄志斌

背景信息

40人



60人



13,000,000,000,000个网页

为什么需要特性裂解

- **业务压力**，例如 开放平台系统、招聘直达区
- **运营事件**，例如 Steve Jobs逝世



更快速的交付！

什么是特性裂解

- 常见的特性裂解

第三个迭代
搜索



第二个迭代
编辑、删除

第一个迭代
添加、列表

错误的答案:

- 前台界面开发
- 后台逻辑开发
- 数据库开发

...

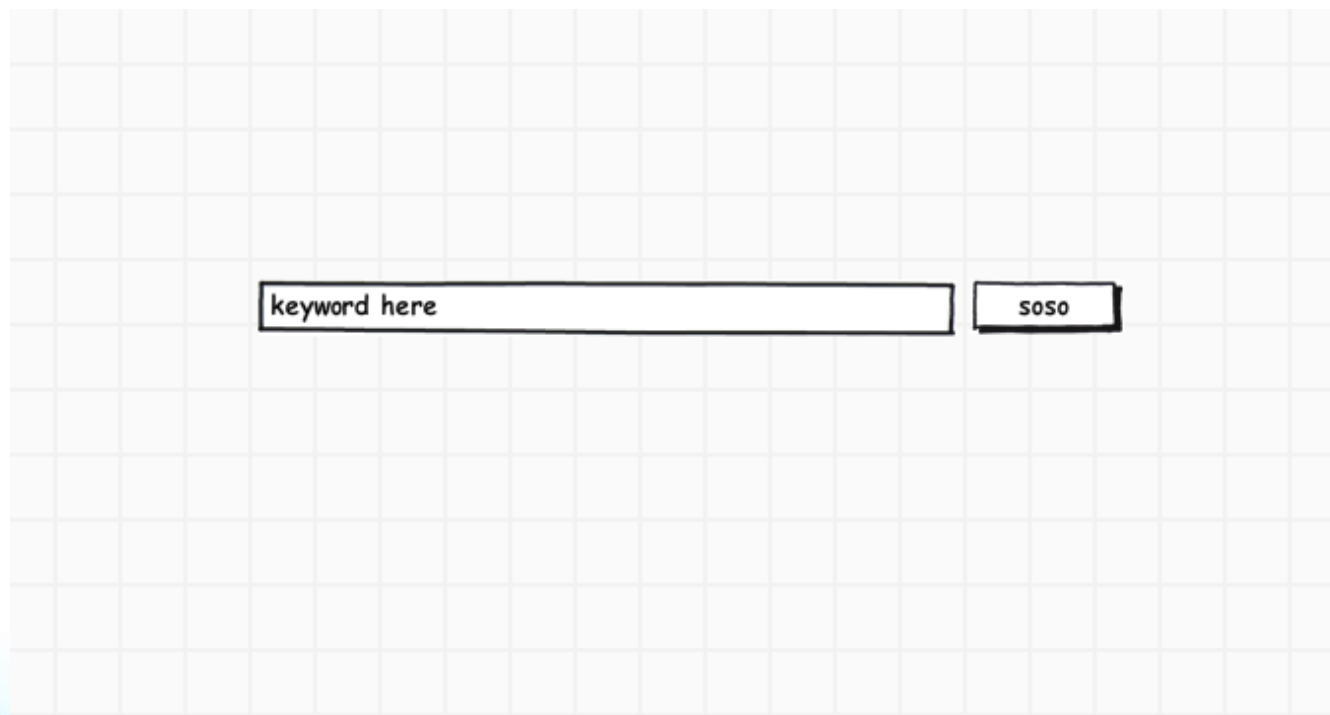
不能交付

从一个文本框和按钮开始

特性：

输入keyword 例如刘德华，点确定

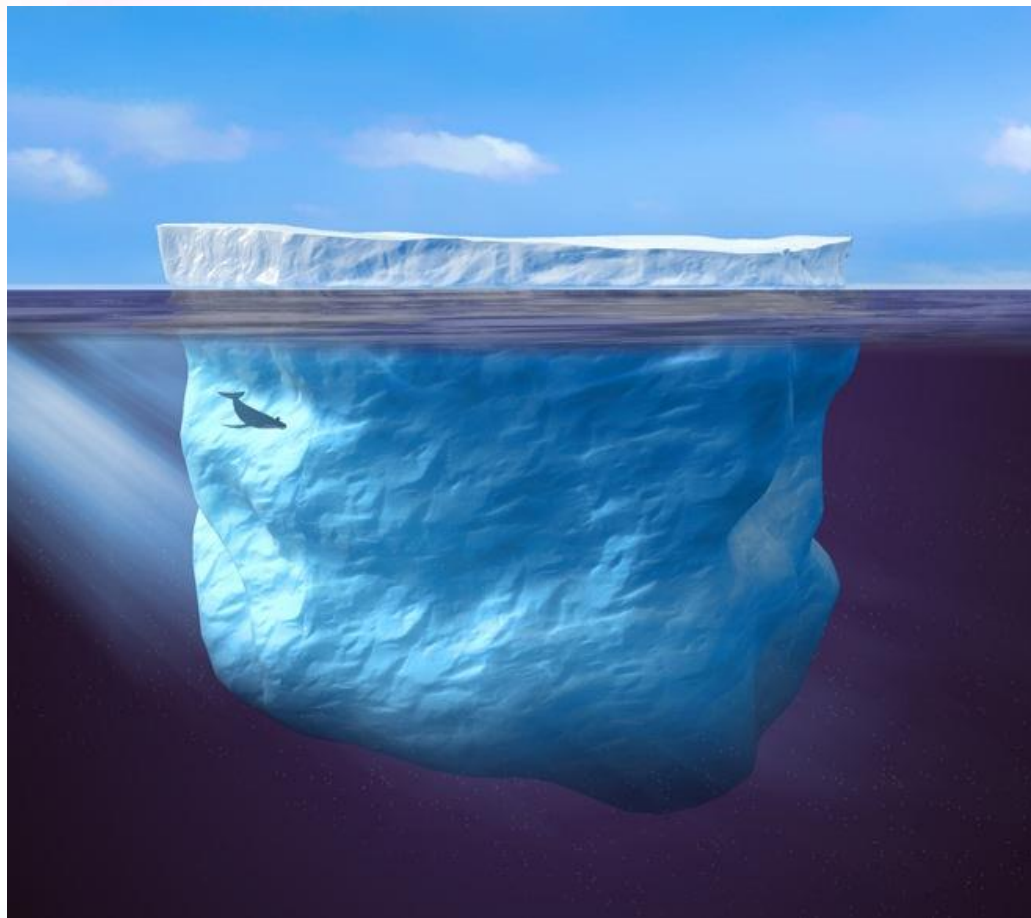
展示跟keyword 相关的 所有互联网内容



keyword here

SOSO

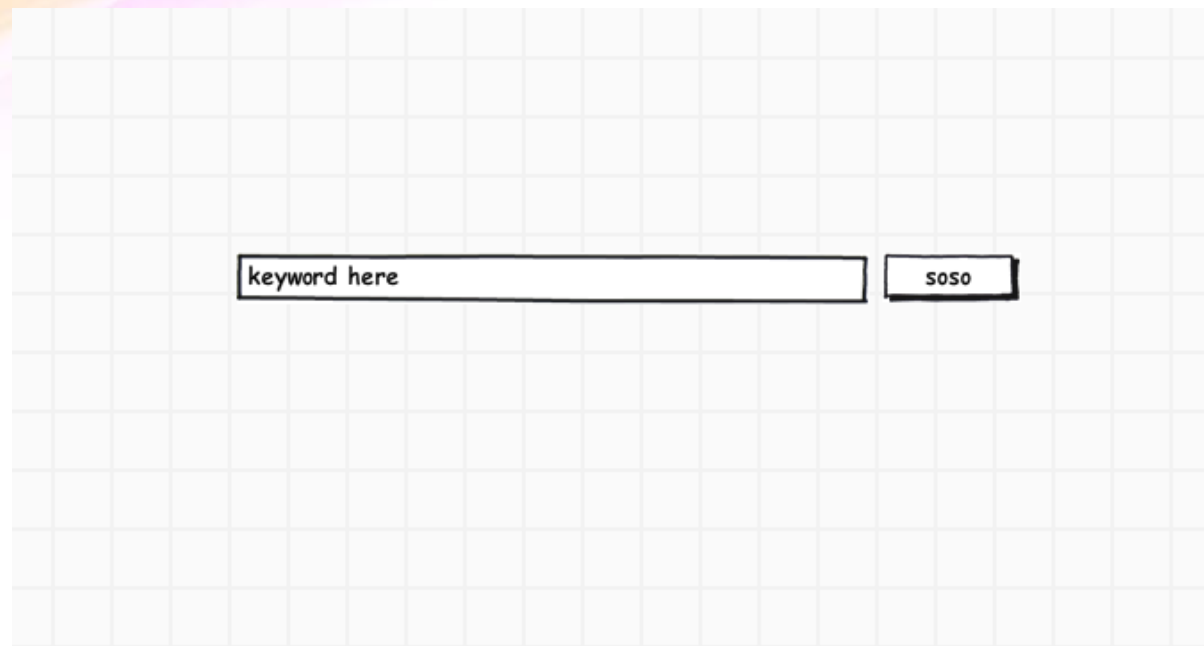
技术型复杂项目



水面之上：
用户可见功能是很小一部分

水面之下：
**庞大复杂的
后台系统**

苦恼



界面上如此的简单
以至于我们没办法直观的从界面来想象如何切割
怎么办？

业务层面的裂解

特性：

输入keyword 例如刘德华，点确定
展示跟keyword 相关的 所有互联网内容

刘德华

搜索到约3,520,000项结果，用时0.022秒

[刘德华 ANDY LAU-LI.VC 华迷网](#)

刘德华andylau-li.vc华迷网记录:刘德华andylau电! 刘德华奖项、刘德华慈善、刘德华生活。华迷专[
[www.li.vc/ 2011-10-14](#) - 快照 - 预览 - 分享▼

[冰雨>>刘德华 在线试听 刘德华 冰雨 mp](#)

试听刘德华的冰雨 这是一个感人的故事，是一个： 善待身边的亲人和朋友！活着就是幸福！ ...

[www.1ting.com/paly/18321ting.htm](#) 2011-08-26 - 快照 - 预览 - 分享▼



刘德华壁纸 andy l
1280x1024 相似

歌手 > 华语男歌手 > 刘德华 > 全部热搜歌曲

刘德华的全部热搜歌曲（889首）

☐ 全选

播放选中的歌曲

加入播放列表

☐ 1 冰雨

☐ 2 忘情水

☐ 3 天意



刘德华亮相威尼斯 许鞍华《桃姐...

8282 次播放
奇艺 - 2月前

醉暖情声·爱与真

醉暖情声·爱与真

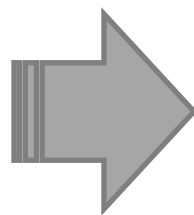
小结一下

- 需求不清晰的地方
往往就是可以进行裂解的地方
- 按角色、场景、操作、过程等等

足够了吗

招式

1 业务划分清晰



结果



故事从小特性说起

- 迭代其中一个需求：

为视频直达区
加上 视频长度

刘德华

搜搜

搜索到约3,520,000项结果，用时0.214秒

[刘德华](#) 搜搜图片



image.soso.com/image.cgi?ity=0&w=刘德华 2011-10-13 - 分享 ▾

[刘德华](#) 腾讯娱乐

娱乐频道腾讯首页手机腾讯网全站导航 按关键字查找 [刘德华](#) 排名: 第名 票数: 给[刘德华](#)留言
姓名: [刘德华](#) 原名: 刘福荣 组合成员: 性别: 男 英文名: Andy Lau ...

[腾讯网](#) datalib.ent.qq.com/star/1333/index.shtml 2011-05-27 - 快照 - 预览 - 分享 ▾

[刘德华](#) 搜搜视频



[刘德华50岁生日](#) 酷6 - 2月前

[自己放假一天...](#)
激动网 - 16天前

[刘德华-假装](#) 酷6 - 2月前

[刘德华-假装](#)

[电影报道独家: 刘](#) 新浪 - 5天前

[德华装嫩无怜...](#)

[刘德华50岁生日现](#) 激动网 - 23天前

[场](#)

[刘德华](#) 搜搜音乐 歌手

歌手简介: [刘德华](#)(Andy), 香港演员、歌手-1961年9月27日出生, 原名刘福荣-1981年入无线艺员训练班学习-主演《猎鹰》《神雕侠侣》《鹿鼎记》等...

music.soso.com/portal/singer/99/singer_26882... 2011-10-11 - 快照 - 预览 - 分享 ▾

[ANDY](#) 首页-[刘德华](#) [ANDY LAU-LIvc](#) 华迷网

andy 首页, [刘德华](#) andy lau...由9月3日开始, 所有成功报名之会员可凭通知书领取『五十年不变情浓夜宴』邀请咭, 请依 [刘德华](#) 官网: 「我的[刘德华](#)」艺术创作展...

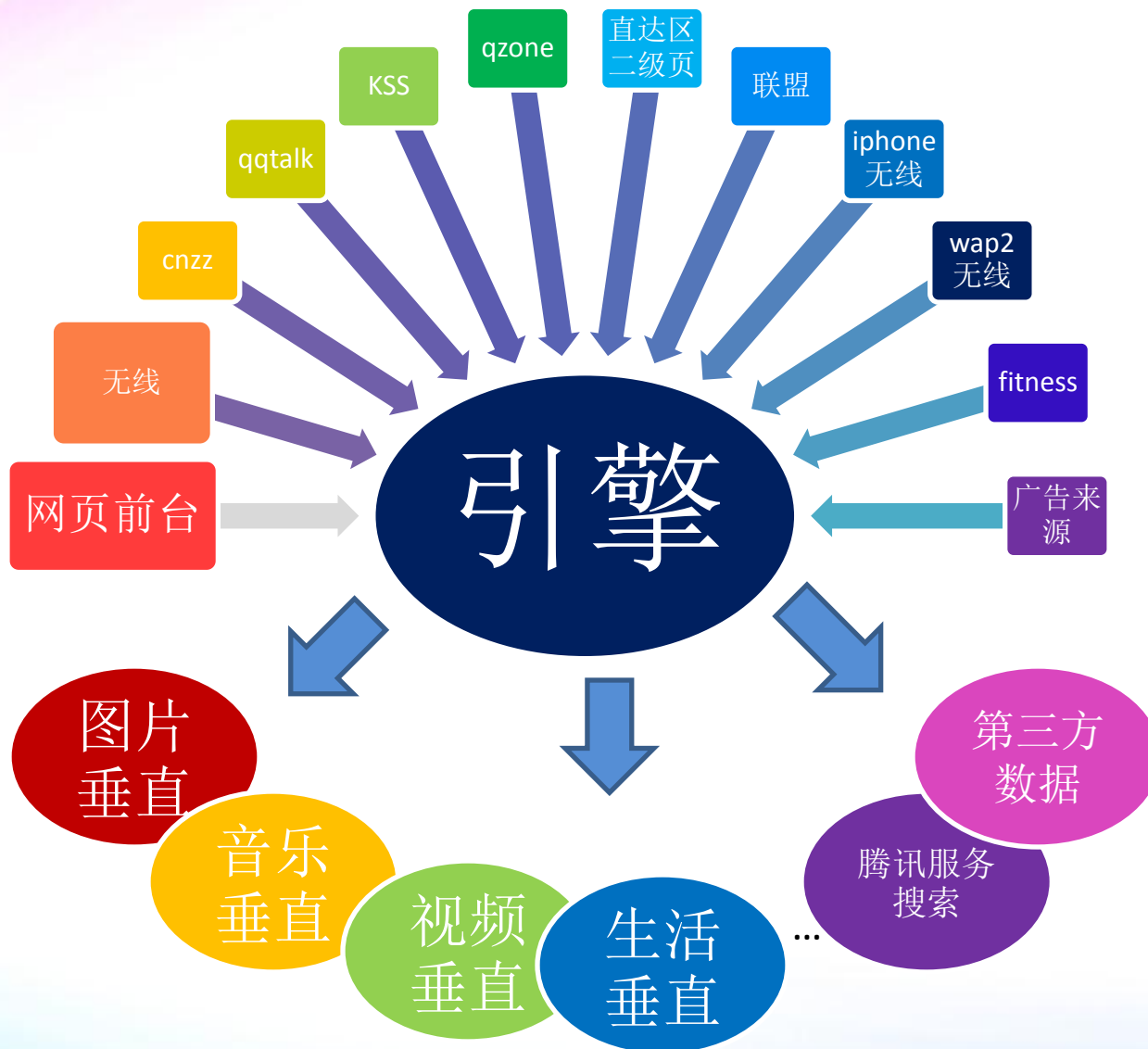
www.to80.net/ 2011-07-24 - 快照 - 预览 - 分享 ▾

产品的愤怒

- 这么简单的需求居然不能快速交付？



复杂的业务关系



直达区系统

网页 图片 视频 音乐 搜吧 问问 团购 NEW 新闻 地图 更多»

SOSO 搜搜

刘德华

搜搜

搜索到约3,700,000项结果，用时0.107秒

> 网页结果

图片
视频
新闻
微博
博客

[刘德华_搜搜图片](#)



image.soso.com/image.cgi?ity=0&w=刘德华 2011-10-15 - 分享▼

> 全部时间

一天内
一周内
一月内
一年内
自定日期范围

[刘德华_腾讯娱乐](#)

娱乐频道腾讯首页手机腾讯网全站导航 按关键字查找 [刘德华](#) 排名: 第名 票数: 给 [刘德华](#) 留言
姓名: [刘德华](#) 原名: 刘福荣 组合成员: 性别: 男 英文名: Andy Lau ...

[腾讯网 datalib.ent.qq.com/star/1333/index.shtml](http://datalib.ent.qq.com/star/1333/index.shtml) 2011-05-27 - 快照 - 预览 - 分享▼

> 全部来源

搜搜
优酷网
新浪网

[刘德华_搜搜视频](#)



[刘德华50岁生日 给自己放假一天...](#)
激动网 - 19天前



[刘德华-假装](#)
酷6 - 2月前



[电影报道独家: 刘德华装嫩无怜...](#)
新浪 - 7天前



[刘德华50岁生日现场](#)
激动网 - 26天前

搜索历史

[刘德华](#)
停用 - 清除历史

[刘德华_搜搜音乐_歌手](#)

歌手简介: [刘德华\(Andy\)](#), 香港演员、歌手, 1961年9月27日出生, 原名刘福荣, 1981年入无线艺员训练班学习, 主演《猎鹰》《神雕侠侣》《鹿鼎记》等...

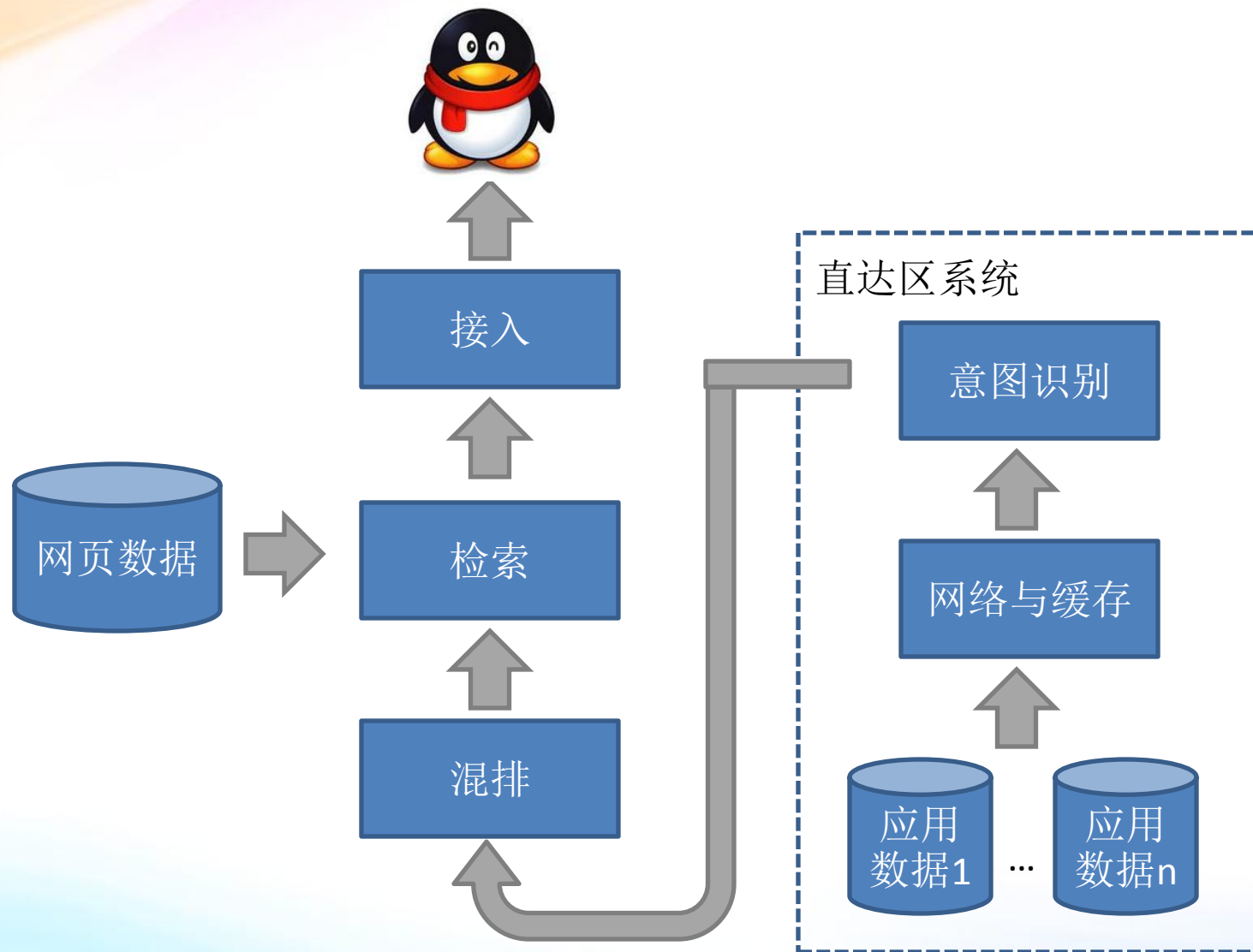
music.soso.com/portal/singer/99/singer_26882... 2011-10-11 - 快照 - 预览 - 分享▼

[ANDY首页_刘德华 ANDY LAU-LI.vc 华迷网](#)

andy首页, [刘德华](#) andy lau...由9月3日开始, 所有成功报名之会员可凭通知书领取『五十年不变情浓夜宴』邀请咭, 请依 [刘德华](#) 官网: 「我的 [刘德华](#)」艺术创作展...

www.to80.net/ 2011-07-24 - 快照 - 预览 - 分享▼

系统架构



系统架构

直达区

意图识别

直达区特性 进度捆绑

测试效率降低

不能交付



20日

图片

10日

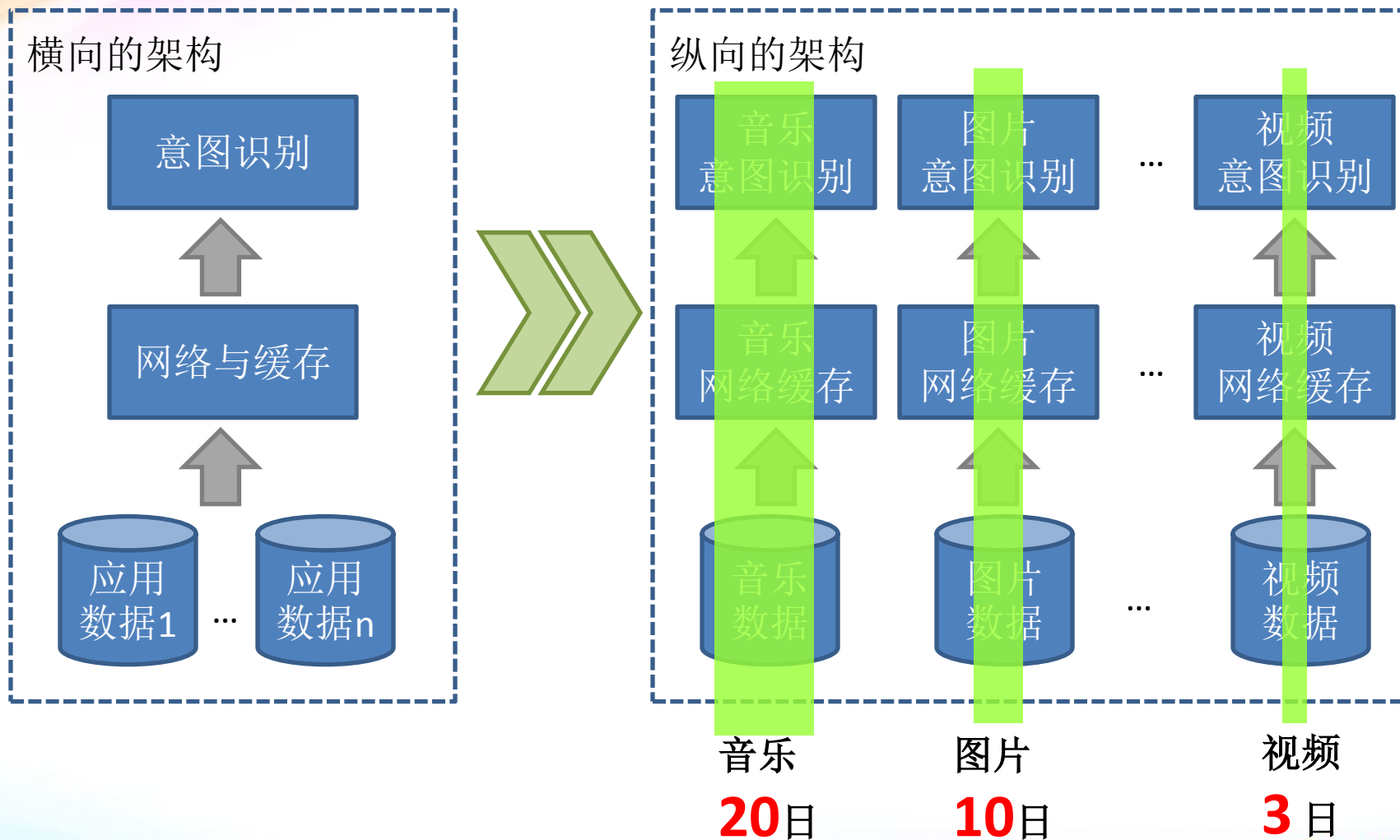
20日!

视频

3日

20日!

系统架构的演进



效果如何

- 类似 加视频长度的特性支持快速交付
- 迭代内更顺畅的支持小版本交付



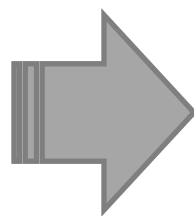
小结一下

- 化横为纵
- 技术架构的调整使得业务的划分成为可能

足够了吗

招式

- 1 业务划分清晰
- 2 纵向架构支持



结果



故事从延期说起

- 迭代内容：

视频直达区 加 视频长度



新增 专辑直达区



生活直达区 命中策略优化



音乐直达区 接入开放平台系统



Discuz数据 引入



产品的愤怒

- 为什么有这么多特性延期了？
- 为什么特性总是某一两个组件没有完成而不能交付？！

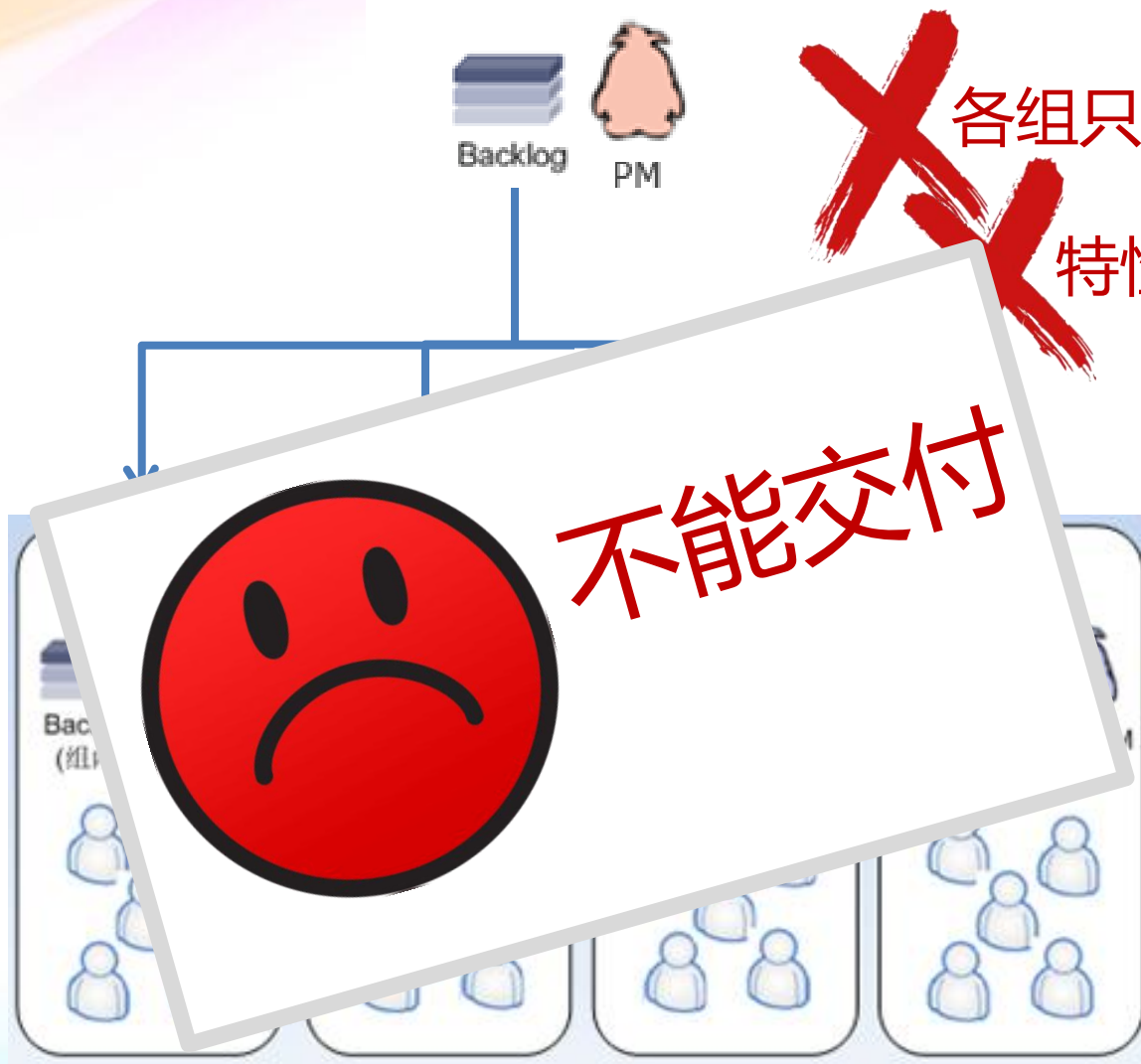


具体看看

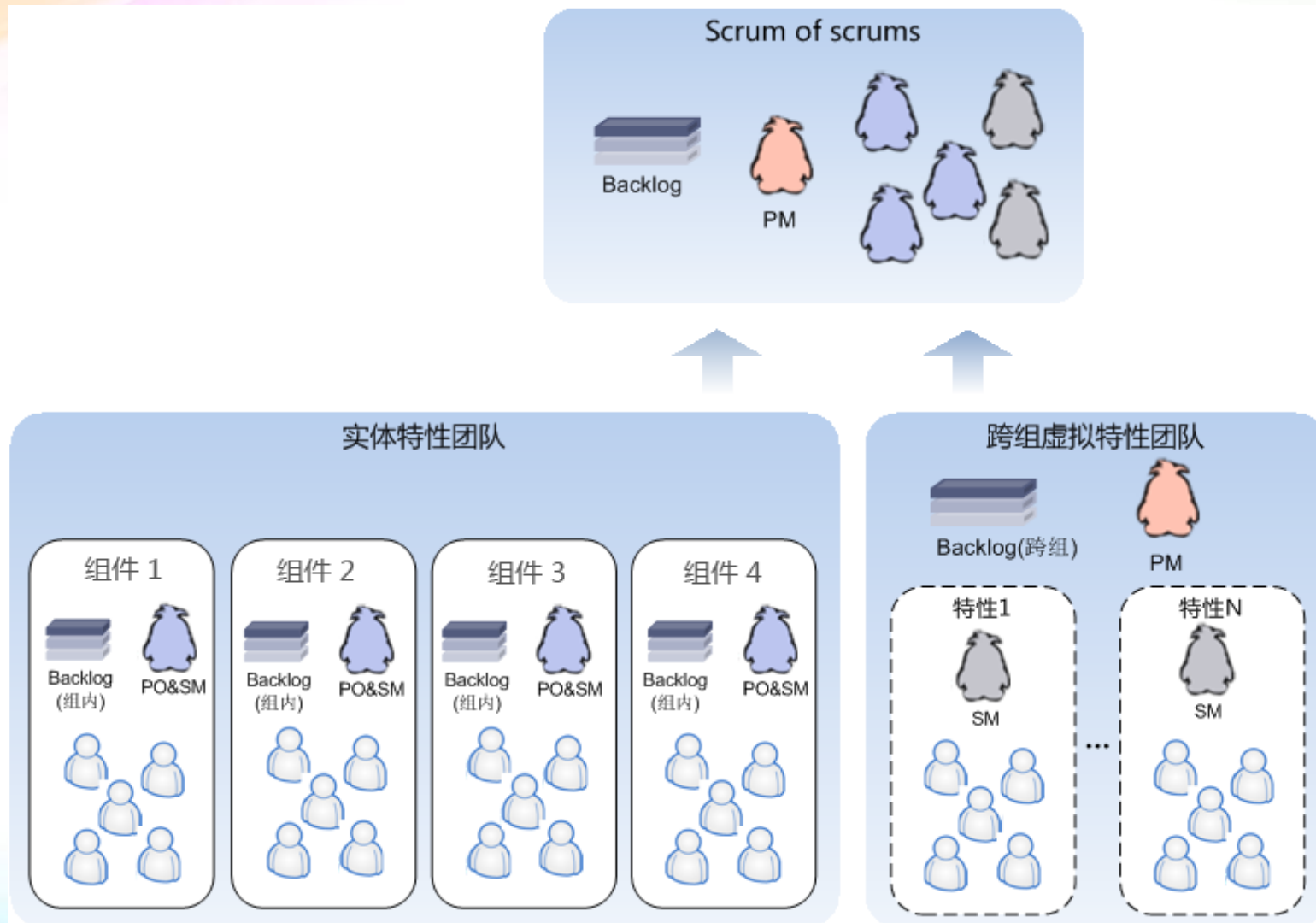
- Discuz数据 引入



组织架构图



虚拟特性团队



虚拟特性团队

- 有owner
- 有成员列表
- 有时间计划
- 有邮件组IM群

【网页侧-特性计划】

阶段	计划任务	owner	计划时间
设计	音乐 Box 需求说明(包括 UI 设计), VDAP 接口协议	Kev	12.8 前
	Combo 同 App_Cau 接口协议	Prime	12.8 前
	网页前台与 VDAP、后台协议	Shirl	12.8 前
	Merge	Xp	12.1-12.10
	App-Cau	bryan	12.1-12.10
	RBU	macro	12.1-12.10
联调	Combo	Prime	12.1-12.10
	网页 App_Cau 与 VDAP 音乐 Box 接口联调	baron	12.14-12.15
	网页后台模块联调	Xp rock	12.14-12.15
	网页前台与后台联调	Shirl bryan	12.14-12.15
测试	灰盒测试	candy lassie	12.15-12.23
	黑盒测试	Alma	12.15-12.23
其他	VDAP 上线	baron	12.22 左右
	网页前台上线	Shirl	12.27 前
	网页后台上线	Books	12.28

虚拟特性团队

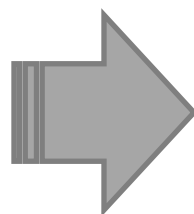
- 大特性交付延期现场
明显减少
- 跨组协作程度加强



足够了吗

招式

- 1 业务划分清晰
- 2 纵向架构支持
- 3 虚拟特性团队



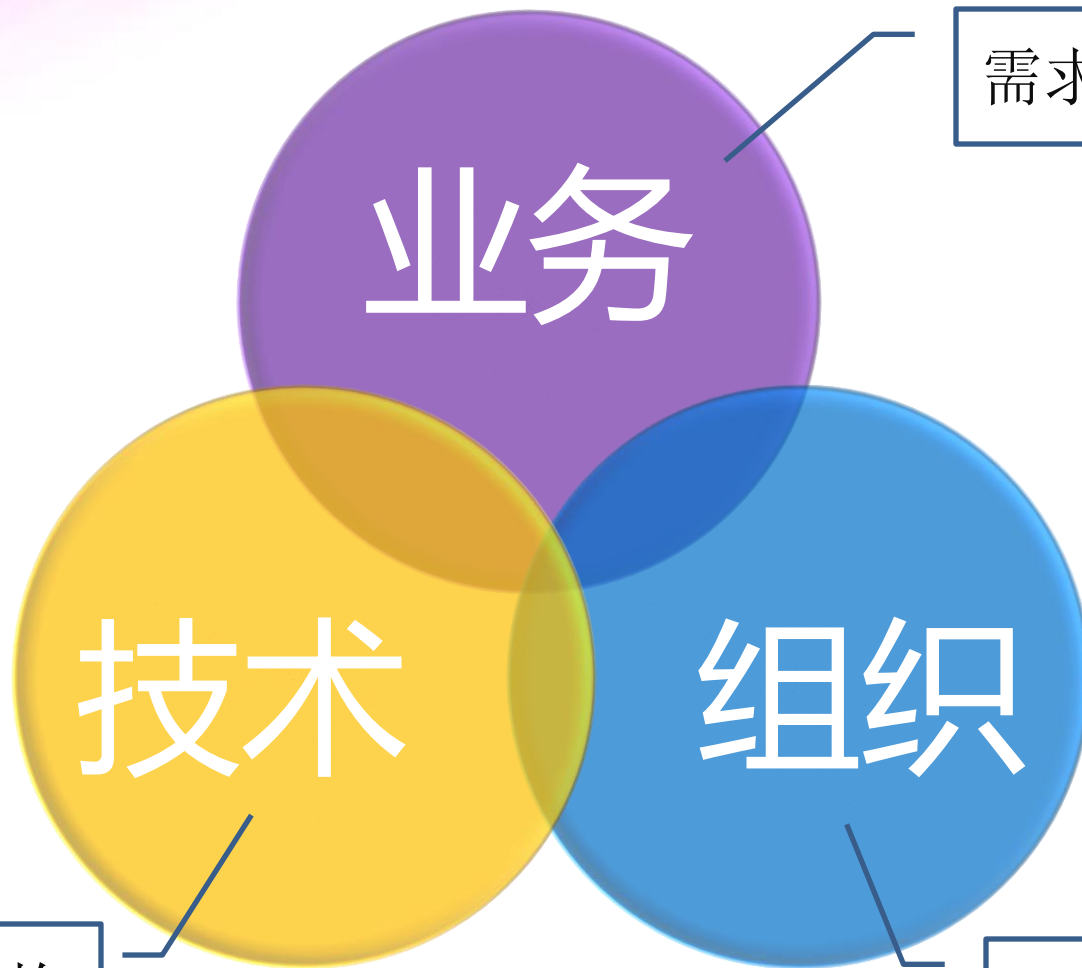
结果



一些努力的方向

- 支持快速部署的架构
- 面向特性的组织架构

回顾一下



需求够清晰了么

纵向技术架构

面向特性的组织

Thanks! Q&A



微博：t.qq.com/tencentpm

欢迎各路英雄加盟和切磋!

chrishuang@tencent.com



北京站 · 2012年4月18~20日
www.qconbeijing.com (11月启动)

QCon杭州站官网和资料
www.qconhangzhou.com

全球企业开发大会

INTERNATIONAL
SOFTWARE DEVELOPMENT
CONFERENCE