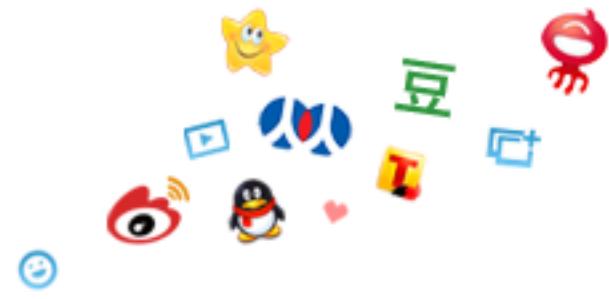




插件思想及多说的开发实践

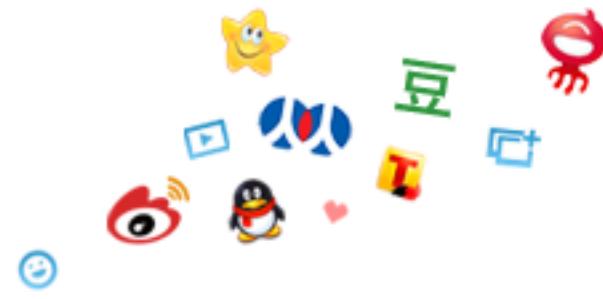
多说网 沈振宇 2012.5.20





自我介绍

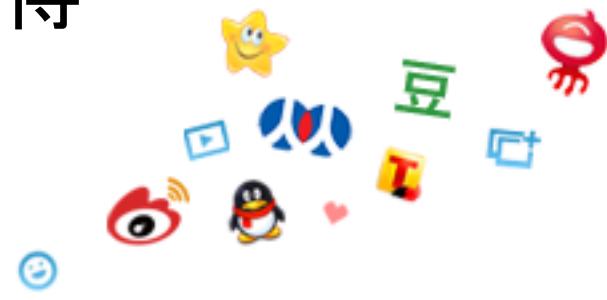
- 沈振宇, 86年生人, 不像上海人的上海人
- 04级北京大学微电子系本科, 08级北京大学计算机系硕士
- 擅长做产品, 对前端技术、php、MVC web框架、分布式架构、noSQL亦有爱好
- 2007年开始创业, 图虫摄影网(tuchong.com)
 - 摄影领域规模第三, 用户质量第一的社区
 - 10万用户, 200万张照片
- 2008年开始维护POJ, 开发OpenJudge系统
- 2010年底-2011年初, 小米科技产品经理, 参与MIUI和米聊开发
- 2011年二次创业, 多说评论(duoshuo.com)





多说 - 社会化评论系统

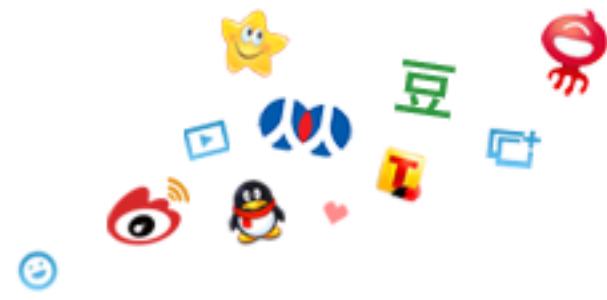
- 2011年12月发布，不到半年下载一万多次
 - 允许用户用QQ、微博、人人等帐号登录并评论
 - 用户可以将评论转发到社交网络
 - 回复提醒、查看对话、评论过滤
- 三种安装方式
 - WordPress插件、dedecms插件、复制代码
- 6000多家网站安装，每天评论框展现280万次
- 目前多家VC正在和多说接触，你懂得





从完成度看web开源程序

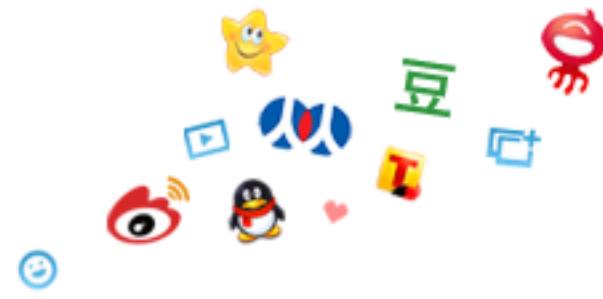
- 纯粹的MVC框架
 - Rails, Zend Framework, Yii
- 像建站程序一样的框架
 - django
- 像框架一样的建站程序
 - WordPress, drupal
- 纯粹的建站程序
 - Discuz, dedecms, mediawiki





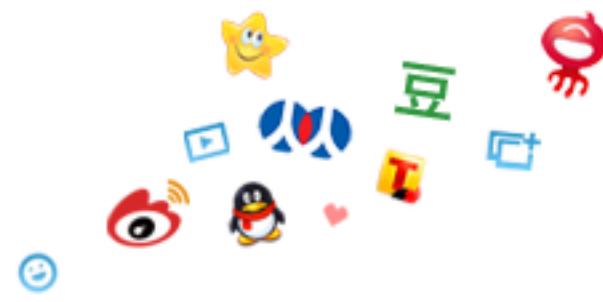
我眼中的WordPress

- 极度丑陋, 极度混乱
 - 绝大多数功能通过函数实现, 极少面向对象
 - 没有MVC, HTML代码和php代码混在一起
- 极度灵活, 极度强大
 - 无所不能的插件
 - 千变万化的主题



常见的WordPress插件类型

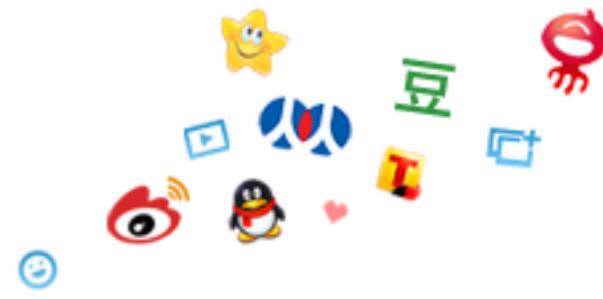
- 引入全新的系统
 - BuddyPress, bbPress, Next Gen Gallery, Wp-polls
- 功能增强
 - Disqus, 多说
- 底层优化
 - All in One SEO, W3 Total Cache, Akismet
- 外观
 - Themes主题, wp-touch移动主题





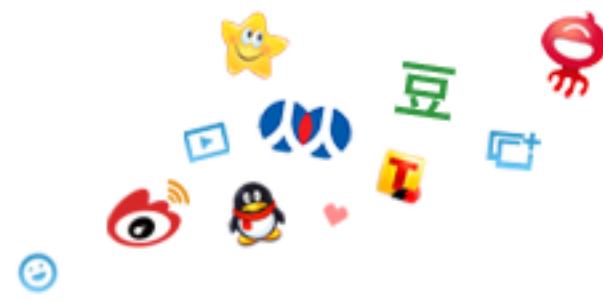
WordPress的插件机制

- `add_action($tag, $function_to_add, $priority, $accepted_args)`
 - 在某个钩子上增加业务逻辑
- `add_filter($tag, $function_to_add, $priority, $accepted_args)`
 - 在某个中间变量上增加过滤器
- `do_action($tag, $arg)`
- `apply_filters($tag, $value, $var ...)`



web插件开发中面临的主要问题

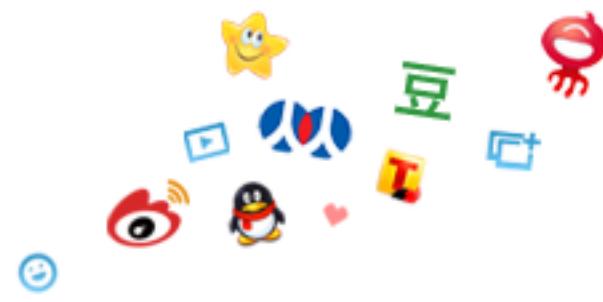
- 如何有效地利用建站程序提供的接口和钩子
- 建站程序本身的版本兼容问题
- 部署环境的不同所引发的自适应问题
- 部署环境的文件和数据权限
- 多语言的问题
- 和原有建站程序的前端代码协同工作的问题

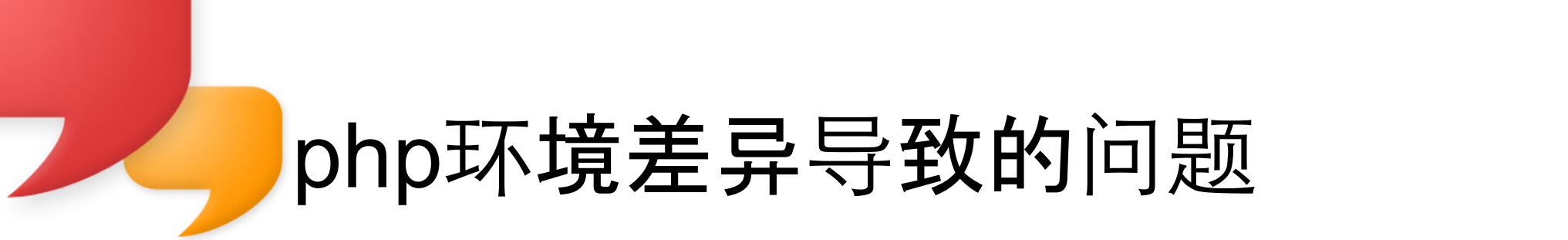


充分利用建站程序提供的接口和钩子

- 多看WordPress源代码，深入了解运行机制
- 多学习成功插件，看看他们用了什么接口
- 根据场景加载不同的接口函数，减少不必要的开销

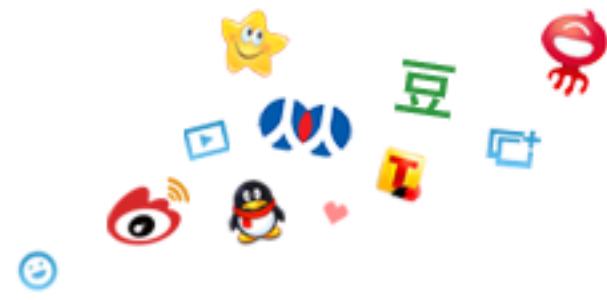
```
- if (is_admin()){  
    add_action(...);  
}  
else{  
    add_action();  
}
```





php环境差异导致的问题

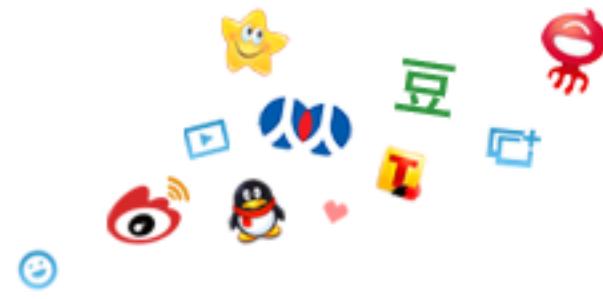
- 常见的引发兼容问题的原因：
 - JSON (PHP 5.1.6 以后引入)
 - cURL (很多主机商不提供cURL扩展)
 - gd 和 imagick (很多主机商不提供)
 - static保留字(Late static binding php5.3以后引入)
 - __DIR__ 常量 (php5.3以后引入)
 - ArrayObject / SplFixedArray 等标准模版类
 - memory_limit post_max_size 等php.ini中的信息





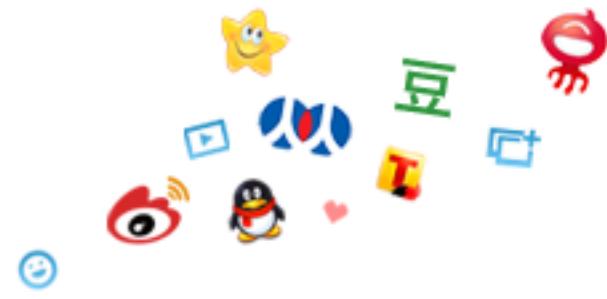
环境探测和兼容方法

- 不要使用比较版本号大小的方法
- 使用defined()函数来解决常量定义方法
 - ```
if (!defined('__DIR__'))
 define('__DIR__', realpath(__FILE__));
```
- 使用function\_exists(), class\_exists()和extension\_exists()方法来探测环境，实现兼容



# Web Server的差异可能导致的问题

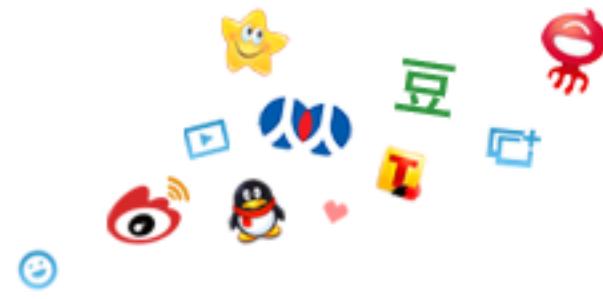
- Apache / lighttpd / nginx + cgi / nginx + fpm
- 反向代理服务器 nginx / squid
- 充分利用预定义变量\$\_SERVER来探测环境
- 举获取客户端IP的例子：
  - if (isset(\$\_SERVER['X-Forward-IP']))  
    return \$\_SERVER['X-Forward-IP'];  
elseif (isset(\$\_SERVER['X-Forward-IP']))





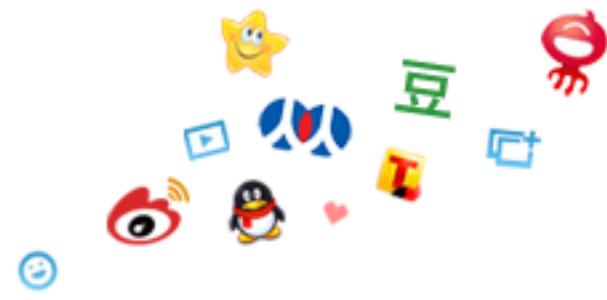
# 没有cURL怎么办？

- 用fsockopen()和fopen()甚至file\_get\_contents()  
实现基本等效的函数
- WordPress提供了WP\_HTTP类作为http传输的  
抽象
- 香港主机必须死……



# 部署环境的文件系统和数据库权限

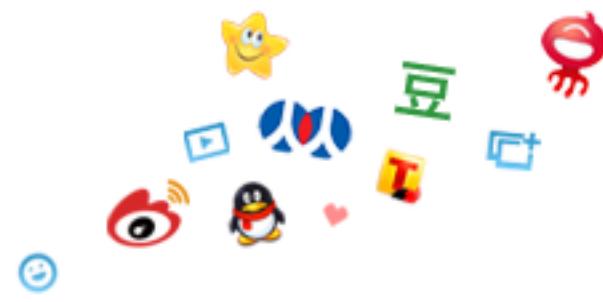
- 尽量避免对文件系统进行写操作，尽量将运行信息存在数据库中
- 绝对不要修改原有程序的数据表结构
  - 那将会对日后的程序版本升级维护带来灾难
- 尽量避免创建新的数据表
  - 很多场景下，建站程序没有创建数据表的权限





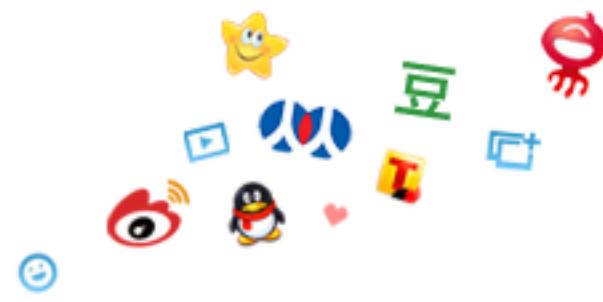
# 多语言的问题

- 开发初期不要考虑多语言版本的问题  
除非你的插件主要针对老外
- 制作.mo .po语言模版文件
- 使用\_\_() 函数输出所有文本信息



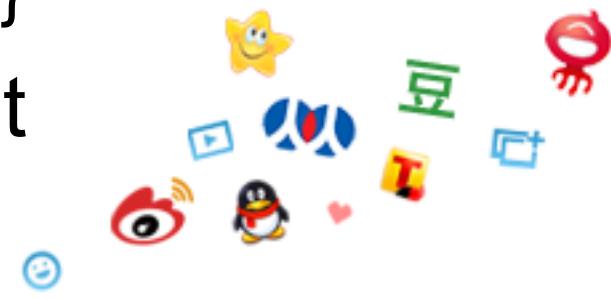
# 和建站程序原有js代码协同工作

- 避免多次加载js框架
  - 探测网页中是否已经加载jQuery
  - 充分利用现有的jQuery
- 避免命名冲突
  - 将所有和插件有关的变量都包裹在一个全局对象中
- 善用闭包(closure)避免作用域污染



# 和建站程序原有CSS样式协同工作

- 优先级覆盖
  - # id 选择符, 100
  - . class 选择符, 10
  - Tag 选择符, 1
- 用一个id选择符号, 实现reset
  - #ds-reset ul { ... }
- 使用两个id选择符, 覆盖掉用户原有的样式
  - #ds-thread #ds-reset ul.ds-post { ... }
- 对于至关重要的css, 使用important



# Thanks! 招聘小广告以及Q&A

- 前端开发工程师
  - 热衷于HTML5 CSS3 和富交互的JS
  - 对优雅的富语义HTML代码有偏执的追求
- 后端系统开发和架构工程师
  - 精通php5/python/nodejs中至少一种
  - 热衷于尝试redis / mongodb / Hbase 等nosql新技术
  - 安装软件时习惯从github clone, 有alpha版绝不用stable版
- 新浪微博@沈振宇, zhenyu@duoshuo.com

