# 系统关键技术

该系统以APP的方式呈现，用户使用终端是移动手机，便于用户使用。APP使用APICloud框架开发，该框架嵌套了html+css+js+APICloud接口。APP的逻辑后台管理系统开发使用thinkphp框架，逻辑后台是存放在远程服务器端的，前台只需调用url即可。

下面是对系统开发语言及环境的简单介绍。

## 1.系统开发语言

系统设计采用MVC模式，可以实现业务逻辑和实现人机交互代码的分离，即它将web应用程序的业务逻辑集成到一个部件中，在改进、按照用户需求个性化定制人机界面以及同用户交流时，可以利用已经编写好的业务逻辑，可以使同一个程序有多种多样的表现形式。系统使用HTML和CSS3实现前台界面的结构规划与设计，使用JavaScript、Jquery实现与用户动态交互，系统后台使用兼容性强、动态性高的脚本语言PHP、操作MySQL数据库，进行事务逻辑处理。系统后台开发采用 ThinkPHP框架，它是一个快速、兼容而且简单的轻量级国产PHP开发框架。它使用[面向对象](https://baike.baidu.com/item/%E9%9D%A2%E5%90%91%E5%AF%B9%E8%B1%A1)的开发结构和MVC模式是系统跨版本、跨平台和跨数据库移植都比较方便，并且系统每个组件都是精心设计和实现的。

APICloud为开发者从“云”和“端”两个方向提供API，简化移动应用开发技术，基于APICloud提供的“云API”和“端API”，开发者甚至可以忘记繁杂的服务端编码，也可以忘记复杂的Objective-C和Java，更可以忘记那数不清的屏幕适配。

## 2系统环境介绍

### 2.2.1 系统开发环境

本系统的代码是在Windows7操作系统上写出来的，系统分为前台和后台，前台在app中展示，采用APICloud框架实现，使用APICloud提供的IDE开发软件APICloud-Studio来进行前台开发。系统后台使用PHPstorm开发，PHP集成环境是phpstudy，它集成了MySQL+PHP+Apache环境，简化开发环境配置，集成环境的组件版本如下：

操作系统：Win7；

数据库：MySQL 5.5；

thinkPHP框架：ThinkPHP 3.2；

开发语言：PHP 5.6.35

编辑器：PhpStorm2017.2.4，APICloud1.5.0；

浏览器：IE11，谷歌等；

### 2.2.2 系统运行环境

系统部署在腾讯云服务器上面，并且配置了相关的域名，因此在手机端安装软件后，通过网络访问系统，由于运行服务器的性能和带宽有限，可能会造成加载速度过慢。

云服务器环境如下：

操作系统：CentOS7.2

数据库：MariaDB 5.5；

Web服务器：Httpd2.4

## 3安装

由于IPhone手机的软件需要花费一定的费用购买证书。因此该系统提供适用于Android操作系统的APP，扫描下面的二维码即可下载安装本软件，二维码如下所示：

