

作品简介说明书

作品名称: 基于 Android 的 Schedule APP 设计与实现

作 者: 许昶 苏明华 森瑞 (SENG KRUY) 胡本宇

所属院校: 广西民族大学 信息科学与工程学院、软件学院

由于目前手机应用市场中的课程表应用是以学生为主要用户进行功能开发,作为课程表的另一用户——教师的需求基本被忽略,基于这一实际情况,我们设计并实现了一款全新的 Schedule APP。要求该 APP 能同时满足教师与学生实际使用的需要。

本作品采用 C/S 架构。客户端基于 Android 平台设计,采用了 Android 平台的 Context、Application、Activity、R 等核心组件,通过继承和重写 View、Fragment 等类。完成了课程表显示、课程表放大、课程设置、课程拖放、快速拨号、课程调整、上课静音、上课提醒、教学进度设置和课程表分享等功能。服务器端采用 Apache tomcat 7.0 服务器和 MySQL 数据库,安装配置简单、运行高效。我们采用 JSON 数据交换格式与服务器进行通信,数据封装成轻巧易解析的 JSON 文本格式,减小了存储空间和网络通信的压力,提高了用户体验。此外为便于日后的维护及扩展,在 APP 的设计中运用了策略模式、观察者模式。

在各种 APP 大量涌入市场的背景下,我们通过分析市场现有的应用和自身作为在校学生角度出发分析得知:作为一款从老师角度出发,兼并学生使用习惯的 APP,在目前主流的课程表应用中并不多见,,因此我们的作品是具有很大创新和实用价值的。



图 1 课程表界面



图 2 课程编辑



图 3 教学进度



图 4 设置界面