课 程 设 计

**需**

**求**

**文**

**档**

**学 院 软件学院**

**年 级 2010级**

**班 级 四班**

**学号**\**姓名 3010218145 齐晓晗**

**学号**\**姓名 3010218151 王宇霄**

**学号**\**姓名 3010218152 王晟**

**学号**\**姓名 3010218162 赵彬**

**2013 年 5 月 15日**

**需求文档**

# 目 录

[目 录 2](#_Toc356997934)

[前言 3](#_Toc356997935)

[实践设计目的 3](#_Toc356997936)

[实践设计适合人群 3](#_Toc356997937)

[实践设计描述 3](#_Toc356997938)

[实践环节要求 3](#_Toc356997939)

[软件要求 3](#_Toc356997940)

[实践要求 3](#_Toc356997941)

[其他要求 4](#_Toc356997942)

[性能需求 4](#_Toc356997943)

[功能描述 4](#_Toc356997944)

[用户界面设计 5](#_Toc356997945)

[人员分工： 6](#_Toc356997946)

[应用效果 7](#_Toc356997947)

[附录 7](#_Toc356997948)

[应用商店 9](#_Toc356997949)

[实时更新 9](#_Toc356997950)

[处理速度 9](#_Toc356997951)

[动态界面 9](#_Toc356997952)

[强大的办公 9](#_Toc356997953)

# 前言

## 实践设计目的

通过让同学使用UML、C++语言、C#语言进行程序的设计和编写，是同学们进一步熟悉已经学习到的知识，进一步理解嵌入式的编程方式以及编程技巧。

## 实践设计适合人群

本次实验的主要适用的人群是有一定编程基础的学生，掌握基础的编程语言、数据结构，熟悉UML语言，了解基本的算法，有过小程序的编程经验，C#语言基础的学习、Windows 8开发平台知识方面的了解和掌握。

## 实践设计描述

本次实验使用C语言进行嵌入式芯片上的程序开发，使用Microsoft Visual Studio 2012进行开发，将SQL Server将本地数据以云端方式传入Azure, 基于Windows Phone 8 APP+ Windows Azure的APP 开发。运用Microsoft Visual Studio Express 2012 for Windows Phone以开发和发布一款Windows Phone 8的应用为驱动，运用C#语言了解和掌握Windows 8开发平台，

# 实践环节要求

## 软件要求

采用C#语言进行编写，Windows 8 professional,64位操作系统，使用Microsoft Visual Studio Express 2012 for Windows Phone。

## 实践要求

功能要求：能够完整的完成需求说明书中的功能，并且经过基本的测试，做到无BUG发布。

文档要求：项目计划及实施文档、软件需求及设计文档、软件测试计划及测试用例文档、软件使用说明书。

测试要求：能够对编写的程序进行尽可能多的测试，包括：黑盒测试、白盒测试、灰盒测试等，对测试出现的BUG进行记录并予以修复。

## 其他要求

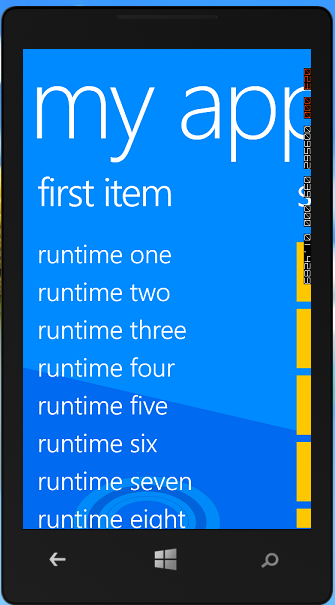
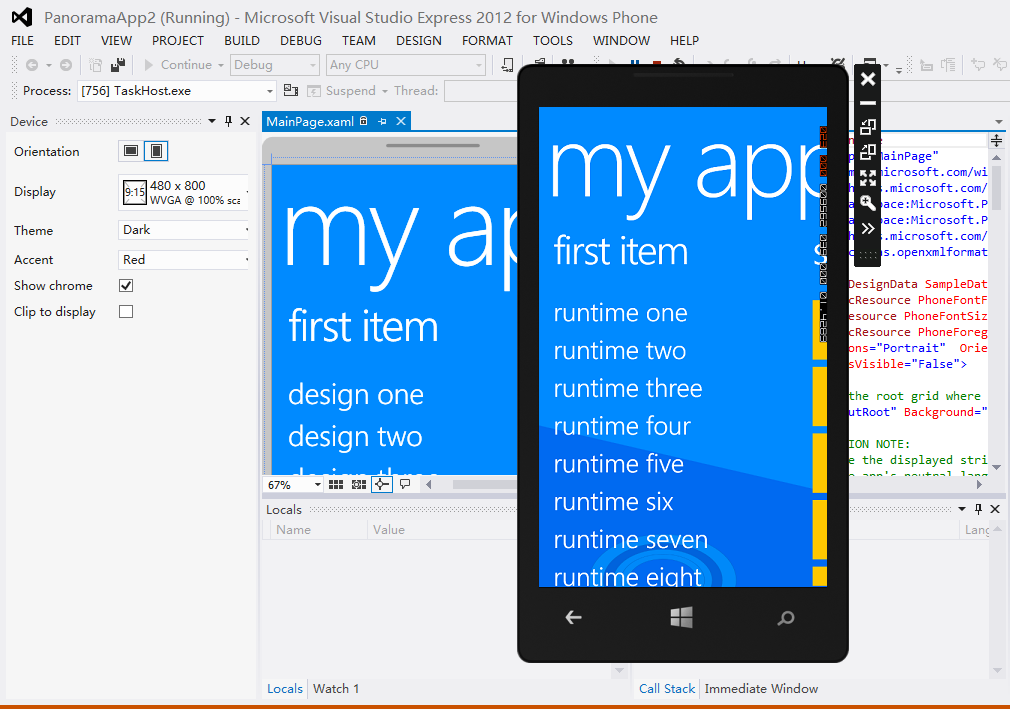
对于实践中不了解、不熟悉的问题要积极及时的同辅导老师、助教进行沟通。

# 性能需求

## 功能描述

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **细项** | **提示** | **相关特性** |
| 数据读写 | 需要从server获取或向server发送大量数据 | 关注过程的耗时、资源占用 |  |
| 需要保存或读取大量数据（本地） |  |
| 含有大数据量的移动（导入、复制、剪切、删除，等） |  |
| 含数据搜索 |  |
| 界面效果 | 出现大量同类的界面元素 | 关注创建、展示、刷新、销毁过程的耗时 |  |
| 含一定的动画效果 | 关注 |  |
| 其他 | 含有批量操作 | 关注操作过程的耗时和响应速度 |  |
| 内嵌页面 | 页面测速 |  |
| 页面跳转 |  |
| 不含延时处理逻辑 | 关注延时点会跟其他逻辑重合、是否会造成视觉误解 |  |
| 含有关键操作或常用操作 | 关注操作过程的耗时和响应速度 |  |

## 用户界面设计



Azure云端连接



# 人员分工：

王宇霄：主程序编程处理数据，完善主体的app应用并分配分支应用。

王晟：分支程序编程，界面优化，完善阶段性文档和阶段性软件测试。

齐晓晗：处理数据，加载并一同处理编程主程序，设计拓展功能。

赵彬：分支程序编程，负责连接云端Azure进行创意细化。

# 应用效果

|  |  |
| --- | --- |
| 描述 | 1、此Wp8可以实现连接云端处理，并可以记录日期和日历按照时间格式记录紧急事件处理，并将其包含记录载入云端。  2、还可以对所有生日描述进行备份记录，同理传入云端  3、记录格言精辟深邃,能阐发真理,启迪来者。  4、陶冶性情,激励上进谚语汇总。  5、关于时区转换进行，计算处理。  6、经典书籍说明，对提高文化素养的书籍介绍 |
| 补充说明 | 在部分应用当中并不用到本地数据，可以从云端确认储存，在云端软件平台，采用应用虚拟化技术，集软件搜索、下载、使用、管理、备份等多种功能为一体，为网民搭建软件资源、软件应用和软件服务平台，改善目前软件获取和使用的方式，带给你简单流畅、方便快捷的全新体验。 |

# 

# 附录

Windows Phone 8是微软公司2012年6月21日最新发布的一款手机操作系统，是Windows Phone系统的最新版本，也是Windows Phone的第三个大型版本。Windows Phone 8采用和Windows 8相同的针对移动平台精简优化NT内核并内置诺基亚地图。诺基亚与微软的合作正在逐步加深。



硬件提升

Windows Phone 8将采用与Windows 8相同的内核，这就意味着Windows Phone 8将可能兼容Windows 8应用，开发者仅需很少改动就能让应用在两个平台上运行，能给用户提供无缝的跨平台体验，实现多个屏幕的一致。Windows Phone 8支持多核心芯片组，双核甚至更多核处理器，硬件制造商可以为用户提供更丰富更多配置的WP8设备。除WVGA屏幕分辨率外，Windows Phone 8还增加了对WXGA(1280\*768)和720p(1280\*720)现有的WP7应用可以不经任何改变就在上述三种分辨率中正常运行。开发者可以根据新平台进行优化。除768x1280之外，Windows Phone 8还支持720x1280、480x800。

界面提升

Windows phone 8提供了动态、个性化的界面风格，手机屏幕上那些彩色的磁贴不仅仅是各种应用的快捷入口，对于一些含有实时更新信息的应用，动态磁贴可以自动显示实时信息，比如滚动显示邮件、微博更新内容、图片、股票走向、天气信息、新闻提要等等，可以说，动态磁贴就是这些应用的实时通知窗口，支持三种大小和多种模板样式。用户可以根据自己的需要，定制专属的动态磁铁界面。动态应用则避免了用户点击APP进入查看动态、消息的动作，随时接收实时反馈及信息。

浏览器改进

微软也将为全新的Windows Phone 8加入同样新鲜的移动版IE10浏览器，当然IE10也同时支持Windows 8 PC系统以及Windows 8平板系统。WP8内置IE10移动浏览器，相比Windows Phone 7.5 JavaScript性能提升四倍，HTML 5性能提升2倍，也比IE9速度提升了7倍，配合“流量管理”，在保障质量的前提下，对网页进行压缩，减少你的数据流量消耗。将你喜欢的网站固定到开始屏幕，一键浏览，为用户提供更流畅的浏览体验。无论是打开多任务标签、获取搜索引擎关键字联想，还是分享网页链接，只需轻触几下，就可流畅完成。内置的SmartScreen过滤器还会帮你阻止恶意网站，免受病毒侵害。微软官方提供的测试结果称，它超越了目前市售搭载其他系统浏览器。

游戏移植更方便

由于Windows Phone 8与Windows 8内核共享，开发者能够同时为Windows Phone8和Windows8开发应用软件和游戏，简化了移植压力，给开发者更多自由。两者间的硬件驱动以及基于硬件的安全机制互相共享，同时还支持用VB、C、C++、C#、XAML以及HTML5等语言开发。对于游戏开发者来 讲，C++是通用的编程语言，Windows phone 8能够很好的支持C++开发，对于游戏的可移植性提供了重要的保障。除此以外，WP8首次支持ARM构架下的Direct3D硬件加速，同时由于基于相同的核心机制，因此Windows 8平台向WP8平台移植程序将成为一件轻松的事情。

地图升级

Windows Phone 8用诺基亚地图来替代Bing地图，地图数据由NAVTEQ提供，微软WP8内置的地图服务全部具备3D导航与硬件加速功能。诺基亚的WP8手机地图支持离线查看、Turn By Turn导航等功能。、2013年1月，诺基亚驾车加强版Beta（Nokia Drive+ Beta）正式向所有北美和英国的Windows Phone 8手机开放，此前只有Lumia手机才能使用诺基亚驾车提供的语音搜索和Turn-by-turn导航功能。诺基亚驾车加强版集成了语音指示的Turn-by-turn导航功能、支持离线地图、超速提醒、以及白天/黑夜模式切换等功能。这有效解决了Windows Phone 8手机（HTC、三星等）缺乏语音导航和Turn-by-turn导航的短板。

**WP8优势**

### 应用商店

WindowsPhone 8 拥有超过12万个应用，并且数量还在增加中。最重要的是，每一款应用都经过微软公司的测试和鉴定，不存在Android平台上的应用安全风险，可以放心下载。另外，与iPhone或者Android系统不同的是，WindowsPhone的大部分付费应用都可以在购买前试用。目前来看，已经有不少开发者正向Windows phone 8平台迁移，从11月份Windows Phone 8发布仅仅不到一个月时间，现在商店中应用数量已经增长了2万多，共有46款排名在前50的IOS和Android流行应用被同样移植到了WP8平台。

### 实时更新

动态应用是Windows phone 8独有的功能，无论是Android还是IOS，应用最新动态、消息只能点击进去收看，但Windows phone 8不需要点击进入应用程序，就能在开始屏幕上非常直观的看到动态的信息及资讯，非常方便。动态应用程序把你想了解的信息一目了然地展示在开始界面上，例如当天的团宝网优惠、国航航班信息或者新浪新闻热点等等，因此，你就无需再动手搜索那些重要信息了。动态应用支持用户定制属于自己的应用界面，对于经常使用的应用，可通过屏幕直接获取信息，方便快捷，解决了以往应用孤岛和信息获取效率低的难题。

### 处理速度

Windows Phone将支持多核处理器，包括双核或者更多核心，这就让搭载Windows Phone 8的设备能够获得更好的运行效果。

### 动态界面

动态磁贴是WindowsPhone的心脏和灵魂，也是其他手机不具备的特征。用户可以在开始屏幕自定义排列应用程序、音乐、游戏、照片和其他内容的图标磁贴，动态磁贴提供有三种尺寸和20种颜色，包括深蓝色、红色和灰色等等，这意味着用户可以让Windows Phone屏幕变得十分个性化。

### 强大的办公

有些手机只能提供文件浏览器，而WindowsPhone 8提供出色的办公体验，这得益于Windows phone 8唯一内置OfficeMobile，能够实时查看、编辑并与任何人分享Word、Excel及PowerPoint文件和OneNote笔记。无论在哪里，WindowsPhone上的Office能将你的文件自动备份至SkyDrive云端，所以无论你在手机、笔记本还是平板电脑上工作，都可以读取最新状态的文档，实现动态的任务迁移。这一功能将显著提升商户用户的办公效率，实现无缝办公，带来一致性的跨平台体验，尤其是在BYOD的趋势下，Windows phone 8这一Office中心和SkyDrive的组合，将成为移动化的生产力工具。

系统体验

WP8系统在使用上还是强调了简洁为主，系统菜单并没有太多级，能快速地找到相关设置选项，经过了不断发展，WP8系统内部加入了很多新的功能，比如儿童园地、NFC功能等等，此外在所有WP8机型中也都加入了微软自家的SkyDrive云服务，可将手机中的资料上传备份到云端。

随着智能手机的应用的不断地广泛发展，智能手机可用的功能越来越多，在WP8系统中，也加入了例如音频输出模式，就是当手机接入底座时会使用外置扬声器。

在早期的WP7版本中，并没有WLAN热点功能，而随着WP系统的不断进步，在WP7.5乃至最新的WP8上，WLAN热点这一非常实用的功能加入了，利用手机自身的网络将它共享给其它设备连接网络使用，这一功能在智能手机上已经是必备的一项。

从WP8系统中我们不难发现，原来很多需要第三方软件实现的功能，已经通过部分手机厂商合作伙伴内置进了新的系统中，比如来电黑名单功能，在WP8中的呼叫阻止器便能实现该功能，你可以直接从联系人中添加或是直接输入号码，同时被阻止的来电也能够查看到通话记录。

微软SkyDrive云服务允许用户上传资料备份，例如短信、照片和一些手机中的设置，保证了最实用的功能能够完美发挥作用，另外在其它很小的细节功能方面，WP8也相对WP7有了很多进步，比如调整字体大小、高对比度和屏幕放大等等。