# 2.可行性分析：

## 1引言

### 1.1背景：

在现在社会人们日渐低头化，让就业人士、学生在工作学习上效率大打折扣，所以想做一个效率软件，帮助减少滑动手机的次数，提高我们的学习效率，有一天无意间支付宝的蚂蚁森林给了灵感，这两者结合，实现专注的时间为树苗浇水，滑动手机的低效率则使树枯竭。

### 1.2项目概述:

用简单的锁定手机屏幕方式帮助保持专注，让使用者在做事情的时候更能集中注意力，培养高效率生活习惯。开发者抓住社会被诟病的低头现象来获得学生和已就业人士的市场，使用手机最频繁的也是这一圈人群，显然他们对此类的软件需求更大，这种社会问题值得去解决。

### 1.3预期效果：

让频繁使用手机不能专注的人群能集中精力去做自己的事，并在此过程中形成一个好习惯，到最后可以不用这个辅助工具就能专注的完成自己的事

## 2.可行性分析的前提

### 2.1项目的要求

完成一项可用的专注森林软件

### 2.2项目的目标

软件可运行达到用户满意的标准

### 2.3项目的环境、条件、假定和限制

#### 2.3.1 App方式

##### 2.3.1.1开发环境

服务器选用Intel CPU，选择Windows系统。

开发语言选择JAVA。

开发平台选择eclipse平台。

提供对外服务所要求的相应的安全保障。

##### 2.3.1.2 SWOT分析

优势Strenths

1.成本低，有利润空间

2.开发速度快，后台操作简单

3.占用空间小

4.支付方式多（支付宝，微信等等）

5.支持第三方插件

劣势weakness

1. 只限于安卓或者IOS其中一个平台

2. 注册和绑定手机和登录较麻烦

机会Opportunities

1. 移动互联网和智能手机的普遍使用

2. 人的本性懒惰和自我约束力差

威胁Threats

1. 获客难 & 留存难

2. 数据安全较低

3. 制作和推广期间会有其他技术团队制作出和我们类似的App

#### 2.3.2微信小程序方式：

##### 2.3.2.1开发环境

Web API接口服务层

WXML 和 WXSS，以及基于 JavaScript 的逻辑层框架

提供对外服务所要求的相应的安全保障。

##### 2.3.2.2 SWOT分析

优势Strenths

1. 无需安装、随用随点

2. 省流量，省空间

3. 跨平台，无需顾虑操作系统

4. 开发成本低

劣势weakness

1. 小程序的推广渠道少 （没有关注功能、不能群发消息、不能内嵌网页和外链、不能分享到朋友圈）

2. 支付方式仅限于腾讯内部产品

3. 端代码包目前只能为2M大小

4. 无法运行复杂的大型计算

5. 无法实现APP所具有的全部功能

6. 不支持第三方插件

机会Opportunities

1. 巨大流量入口

2. 门槛低

3. 正处于发展阶段

威胁Threats

1. 获客难 & 留存难

2. 数据安全较低

3. 自有度受制于腾讯

### 2.4进行可行性分析的方法

## 3.经济可行性(成本----效益分析)

### 3.1投资

承办方的投入和赞助商的协助，人员基金和技术设备的支持，基本软件建设投资(如开发环境、设备、软件和资料等)，其他一次性和非一次性投资(如技术管理费、培训费、管理费、人员工资、奖金和差旅费等)。

### 3.2预期的经济效益

#### 3.2.1一次性收益

#### 3.2.2非一次性收益

#### 3.2.3不可定量的收益

#### 3.2.4收益/投资比

#### 3.2.5投资回收周期

### 3.3市场预测

### 3.4成本估算

## 技术可行性(技术风险评价)

### 4.1App方式

该项目由三人组成一个小组进行开发，现有的环境和设备已经准备好了。我们采用的操作系统为windows系统。该软件的界面原型将使用Axure RP，这项软件我们将自我学习。方便快捷。后端我们将使用java语言，面向对象程序设计在上学期已经学过。同时我们将使用mysql建立数据库，并存储数据。在上个学期以及这个学期我们已经学过了数据库系统原理以及数据库系统设计与开发。在界面的设计上我们还选择了photoshop进行界面的优化，升级。ps技术在以前有用过，在软件的开发过程中我们也会进行适当的学习并向周围的同学请教。

在现有的软件和技术中，可以实现这个简单app的开发，现如今的技术条件可以使技术开发人员实现各项功能，在投入成本方面和承包方达成协议。开发不顺时，适当增加经费和技术人员再风险估计这项目的持续发展。

**Windows：**

Microsoft Windows,是美国微软公司研发的一套操作系统，它问世于1985年，起初仅仅是Microsoft-DOS模拟环境，后续的系统版本由于微软不断的更新升级，不但易用，也慢慢的成为家家户户人们最喜爱的操作系统。

Eclipse

Java的编程软件。

**Navicat：**

Navicat是一套快速、可靠并价格相当便宜的数据库管理工具，专为简化数据库的管理及降低系统管理成本而设。它的设计符合数据库管理员、开发人员及中小企业的需要。Navicat 是以直觉化的图形用户界面而建的，让你可以以安全并且简单的方式创建、组织、访问并共用信息。

**axure rp：**

Axure RP是一个专业的快速原型设计工具。Axure（发音：Ack-sure），代表美国Axure公司；RP则是Rapid Prototyping（快速原型）的缩写。

**Adobe Photoshop：**

Adobe Photoshop，简称“PS”，是由Adobe Systems开发和发行的图像处理软件。

Photoshop主要处理以像素所构成的数字图像。使用其众多的编修与绘图工具，可以有效地进行图片编辑工作。ps有很多功能，在图像、图形、文字、视频、出版等各方面都有涉及。

**Javascript：**

JavaScript一种直译式脚本语言，是一种动态类型、弱类型、基于原型的语言，内置支持类型。它的解释器被称为JavaScript引擎，为浏览器的一部分，广泛用于客户端的脚本语言，最早是在HTML（标准通用标记语言下的一个应用）网页上使用，用来给HTML网页增加动态功能。

**Visual Studio 2005：**

复杂的应用程序需要多支训练有素的开发团队来实现。对于开发团队作出的任何主要承诺来说，信息交流都是成功的一个基本元素。新的 Visual Studio Team System 扩展了 Microsoft 的优秀功能，即，通过提供与业务紧密集成的、可扩展的、能够增加成功几率的生命周期工具，从而为用户提供高效的工具。能否成功主要取决于，为了降低交付解决方案的复杂性，团队间是否进行了充分的交流。

### 4.2微信小程序方式：

**Wxml panel**

Wxml panel 用于帮助开发者开发 wxml 转化后的界面。在这里可以看到真实的 页面结构以及结构对应的 wxss 属性，同时可以通过修改对应 wxss 属性，在模拟器中 实时看到修改的情况（仅为实时预览，无法保存到文件）。通过调试模块左上角的选择 器，还可以快速定位页面中组件对应的 wxml 代码。

**Sources panel**

Sources panel 用于显示当前项目的脚本文件，同浏览器开发不同，微信小程序框架会对脚本文件进行编译的工作，所以在 Sources panel 中开发者看到的文件是经过处理之后的脚本文件，开发者的代码都会被包裹在 define 函数中，并且对于 Page 代码，在尾部会有 require 的主动调用

**AppData panel**

AppData panel 用于显示当前项目运行时小程序 AppData 具体数据，实时地反映项目数据情况，可以在此处编辑数据，并及时地反馈到界面上。

**Storage panel**

Storage panel 用于显示当前项目使用 wx.setStorage 或者 wx.setStorageSync 后的数据存储情况。

可以直接在 Storage panel 上对数据进行删除（按 delete 键）、新增、修改

**Network panel**

Network Panel 用于观察和显示 request 和 socket 的请求情况

## 5.操作可行性

使用什么软件来达到我们想要的效果

## 6.法律可行性

这一类软件的功能相似，在表现形式和功能上协商好开发的可行性，避免模仿的侵权。

## 7.用户使用可行性

## 8.注解

本章应包含有助于理解本文档的一般信息(例如原理)。本章应包含为理解本文档需要的术语和定义，所有缩略语和它们在文档中的含义的字母序列表