

成绩

西南大学

本科生课程报告

课程名称: 面向用户设计 User Centered Design

报告标题: 对 360.cn 设计(可用性)指南与评估

学 院: 计算机与信息科学学院 软件学院

班 级: 2019 级软件工程 3 班

学 号: 222019321062074

姓 名: 冯春霖

教师评语:

2020 年 12 月 17 日

目 录

1. 引言.....	1
2. 网站页面可用性评估指南.....	2
2.1 网站页面可用性评估指南细则.....	2
2.2 网站页面可用性评分表.....	3
3. 可用性评估.....	4
3.1 两个典型的用户画像.....	4
3.2 受评估页面简介与截图.....	4
3.3 页面评估分析和评分.....	9
4. 对页面重新设计的建议.....	11
4.1 对 banner 栏交互的建议.....	11
4.2 对手机端布局的建议.....	11
4.3 对手机端功能的建议.....	11
5. 结论.....	13
6. 参考文献.....	14

引 言

在网页和移动应用的发展过程中，前端页面所展现的内容尤为重要。前端界面设计过程中，高度强调信息的交互过程，即一方面是信息传达，另一方面是用户的接受与反馈，对信息的能动认识与把握。对于用户和用户体验的研究，目的是为了为了更好的实现人机交互，促进前端界面设计的发展。

本次报告的主要内容包括：

1. 整理并提出一套评价前端页面可用性的指南
2. 使用指南对所分配的 360.cn 网站进行可用性评估，包括 PC 端和移动端网页
3. 对 360.cn 网站设计提出一些建议

网站页面可用性评估指南

1. 指南细则

本指南总体分为四个部分，分别从目的性、表现性、结构性和其他四个方面对页面进行分析，采用定性评分制，单项得分 1 分最低，4 分最高。

目的性：页面是否较好的满足了建站目的和用户的主要需求。包括目标实现：1-未达到主要目的，4-完全达到了目的；达到用户需求：1-未达到用户需求，4-完全达到了用户需求。

表现性：页面的视觉效果是否美观，交互是否清晰易达。包括视觉风格是否和谐统一：1-视觉风格杂乱，有拼接感，4-视觉风格和谐统一，有协调的美感；视觉效果是否与主题相符：1-视觉效果与主题不符，4-视觉效果与主题契合；交互设计是否合理且令人愉悦：1-交互不便且突兀，4-交互合理、反馈显著且符合预期；艺术性文字、图片、动画和视频等多媒体素材运用是否合理：1-有大量不恰当不合理的素材运用，4-多媒体素材运用合理恰当。

结构性：页面结构是否完备且合理。包括结构完备性：1-极大的缺乏所需的必要结构，4-具备了所有前端页面所需的结构；布局合理性：1-布局杂乱无章、没有重点，4-布局合理，主次分明。

其他：影响用户使用体验的其他方面。包括响应时间：1-响应缓慢或无明显响应，4-响应准确而迅速；多端一致性：1-不同设备视角下的页面一致性很差，有割裂感，4-不同设备所呈现的页面功能相似且完备、一致性强。

2. 网站页面可用性评分表

	目的性		表现性				结构性		其他	
	设计目的	用户需求	风格统一	符合主题	交互合理	素材运用	结构完备	结构合理	响应时间	跨平台性
得分										
平均分										

可用性评估

1. 两个典型的用户画像

初次或不经常使用该页面的用户，通常为无意间点击浏览此网页或是对该网站页面内部分内容感兴趣或有需求而点击网站的用户，希望在网站上得到其所需要的信息。

经常使用该页面的用户，通常为有一定粘性的固定用户，如该网站所经营的产品的使用者，需要在网站上查看特定产品的相关信息，以及网络安全领域的研究者，需要在其网站上获得网络安全类行业资讯信息。

访问所评估页面及进行截屏使用的软硬件设备：

PC 网页端：DELL P2419H 显示器 分辨率 1920*1080、Google Chrome 浏览器 87.0.4280.88 版本；

手机端：MEIZU 16s 手机 分辨率 1080*2232、Google Chrome 86.0.4240.198 版本

均使用无痕模式以避免浏览器缓存和浏览器插件对页面视图的影响，截图时间为 12 月 16 日 22:00.

2. 网站介绍与主页概览

360.cn 是中国知名互联网安全服务提供商 360 公司的官方网站，主要内容包括其公司的软硬件产品下载与售卖、搜索引擎和互联网安全动态等内容。页面加载较为迅速，在校园网环境下约 5 秒全部加载完成。PC 端和移动端主页均在纵向上包含顶部导航栏，首页横幅，

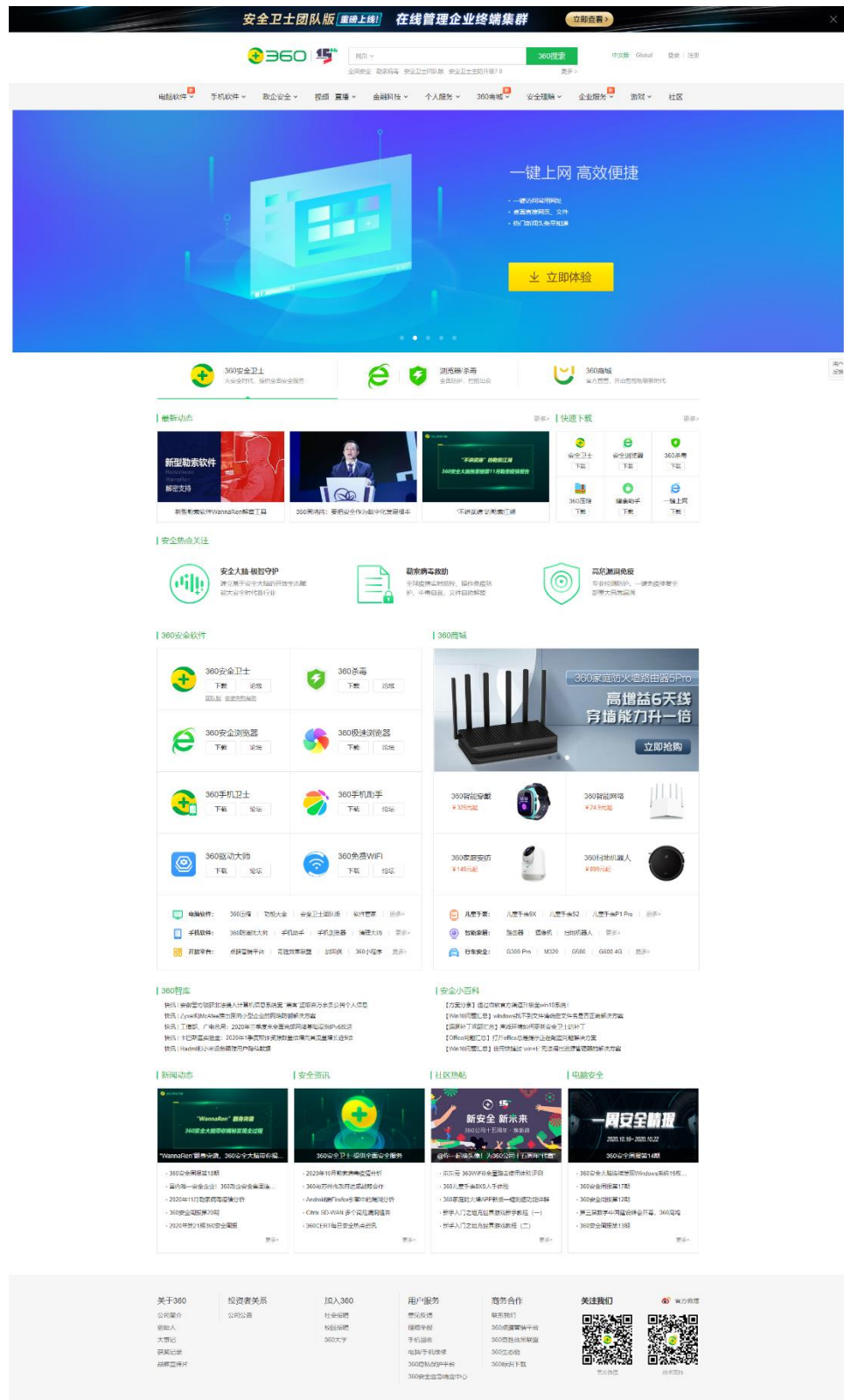
主体内容与底部导航栏,在主体内容部分横向上分 2-4 个等宽的版块。
除背景白色外,较多了采用了与其 LOGO 相同的绿色,在横幅页多用深色主题,与其互联网公司的“科技感”相符。

以下是受评估界面的截图:

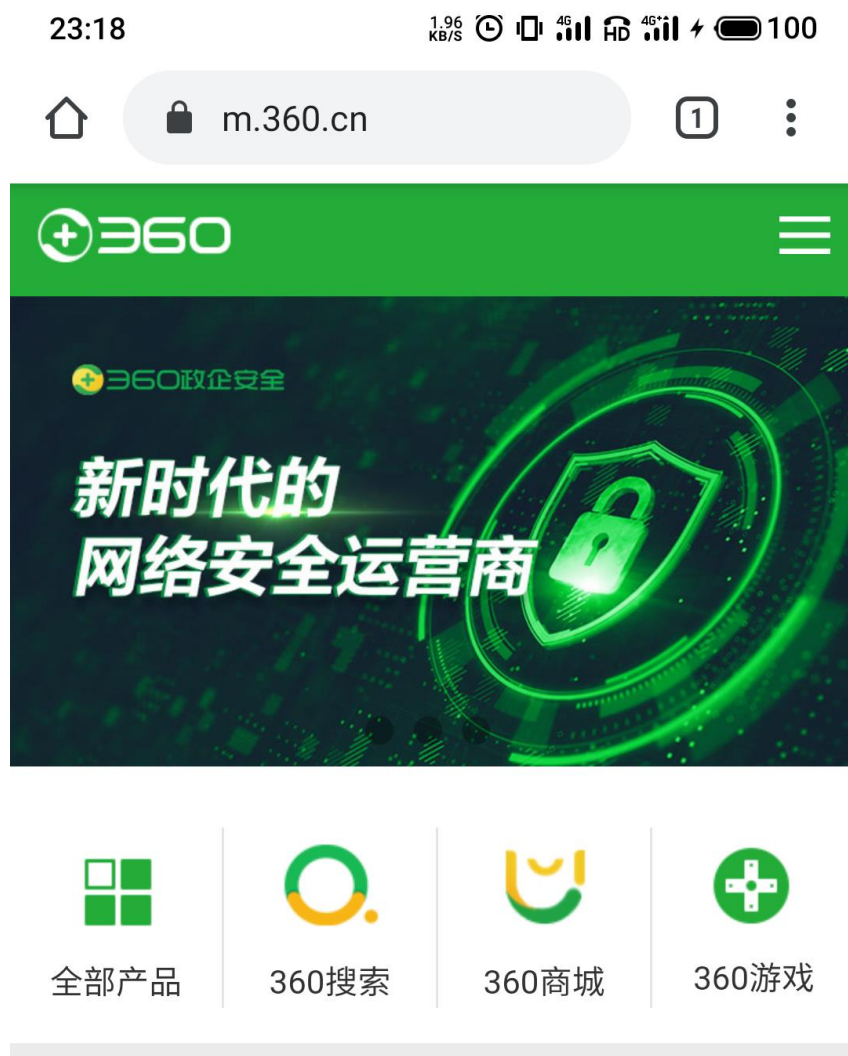
PC 端主页截图:



PC 端主页全局截图：



移动端主页截图：



手机软件



移动端主页全局截图：



3. 页面评估分析与评分

目的性：

设计目的上，PC 端和移动端均包含了其公司主营的安全软件、智能硬件和搜索引擎功能，但 PC 端有信息安全相关产业新闻而移动端没有，考虑到相关专业人士也有使用手机访问相关信息的需求，因而认为移动端没有完全达到建站目的。用户需求同理，手机端页面对于想获取行业信息的专业人士而言完全没有可用信息。

评分：设计目的：3；用户需求：3

表现性：

PC 端的图标整体采用扁平化，横幅页主要采用轻拟物风格，衔接过渡比较自然，但不同横幅页之间设计语言差距较大。视觉效果与整体科技风格相符。交互上，大部分元素在指针悬停时会有阴影作为提示，有动态感，下拉菜单处理的十分合适，过渡平滑，美中不足的是横幅下方是可点击切换横幅内容的静态 banner，但无任何明显的可交互痕迹，且点击后动画效果不够明显，反馈不强烈。页面上并没有采用很多的媒体元素，有的动画效果也都过渡自然平滑，在素材运用方面做的十分合理。

评分：风格统一：3；符合主题：4；交互合理：3；素材运用：4

结构性：

PC 端页面具备一个 HTML 页面所需的全部结构，顶部和底部导

航栏清晰且合理，主体部分布局清晰有条理，整体页面长度适中。移动端页面则出现了较为严重的问题，在常见的 1080 水平分辨率下，其页面中部和中下部的部分模块出现了错位和空白，判断其 HTML 代码可能存在兼容性问题或错误。

评分：结构完备：4；结构合理：1

其他：

页面打开速度尚可，校园网环境下 3-5s 可完整加载全部页面，符合预期，动画效果与交互效果均响应迅速。不同设备下所呈现的整体风格相似，所具备的功能和布局略有偏差，体现在 PC 页面其“360 搜索”的功能位于顶部且全局置顶，而移动端页面则位于底部，对想使用其搜索功能的用户而言不太友好。

评分：响应时间：4；跨平台性：3

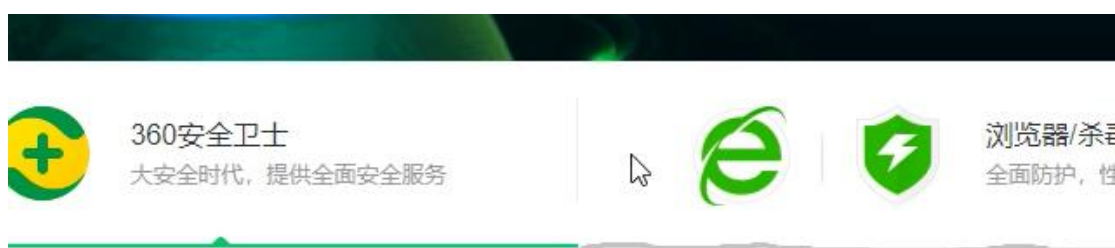
得分情况汇总如下图所示：

	目的性		表现性				结构性		其他	
	设计目的	用户需求	风格统一	符合主题	交互合理	素材运用	结构完备	结构合理	响应时间	跨平台性
得分	3	3	3	4	3	4	4	1	4	3
平均分	3		3.5				2.5		3.5	

对页面重新设计的建议

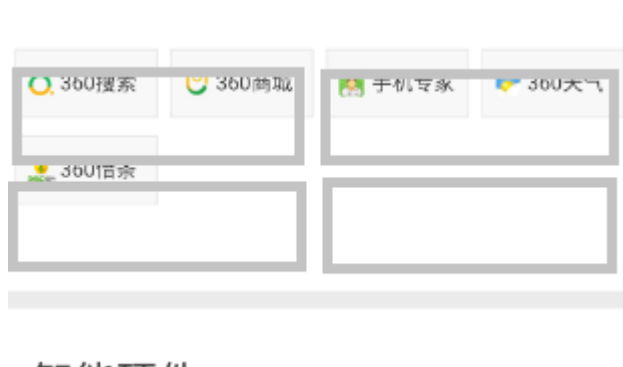
1. 对 banner 栏交互的建议

在横幅下 banner 栏加入一些交互元素，让用户明白可以通过点击 banner 栏来切换横幅显示的页面。如在此处可以在鼠标在右侧悬停时加入底部阴影来表明元素的可交互性



2. 对手机端布局的建议

手机端部分元素出现了大量空白，如此处可以重新设计布局使元素充满两个完整的行（灰色框线部分为改进后的布局）



3. 对手机端功能的建议

在网页端位于全局置顶状态的 360 搜索功能在手机端位于页面底端，使用十分不便，可以改动为在屏幕中部右侧吸附一个按钮，点

击按钮后展开一个搜索框



结 论

360.cn 作为国内知名安全厂商 360 公司的主页，对其公司的主要产品均达到了较好的包含和介绍，但在移动端的完整性有所欠缺，其移动端仅作为宣传入口而不具备资讯等功能。其外观和交互表现达到了一个比较优秀的范畴，整体页面设计合理且令人舒适，交互也大都清晰明了，仅有几处细节需要提高。总体上我认为，360.cn 的设计在可用性方面具有较高水平。

参考文献:

- [1] 李赛. 网页交互中的可用性信息设计[J]. 中国教育技术装备, 2009, 30:100-101.
- [2] 陈烨. 面向用户体验的网页界面优化设计方案研究[D]. 重庆:重庆大学, 2010.
- [3] 夏洁. 论互联网产品开发中的用户体验及可用性研究[D]. 杭州:浙江大学, 2008.
- [4] 杨勐荷, 郑雷. 利用计算机交互技术的网页界面文本视觉优化设计[J]. 现代电子技术, 2020, 24:92-95, 101.
- [5] 李四达. 交互设计概论[M]. 清华大学出版社:北京, 2009.