

针对老年群体的医疗APP信息架构与界面设计研究

A RESEARCH ON INFORMATION ARCHITECTURE AND INTERFACE OF DESIGN MEDICAL APP FOR THE ELDERLY GROUP

九江学院艺术学院 章新成 谷罗捷

摘要:

我国老年人口超过2亿, 社会老龄化问题亦成为设计师不可忽视的课题。“互联网+医疗”地提出, 移动医疗类APP更是层出不穷, 而针对老年人的医疗APP却不多见。文章立足移动医疗健康产业的迅速发展背景, 针对城市老年用户群体, 结合“老有所依”医疗APP设计实践, 力求提出合理有效的移动医疗APP设计思路和界面设计方案。

关键词:

老龄化 移动医疗APP 界面设计

中图分类号: TB47

文献标识码: A

文章编号: 1003-0069(2015)11-0144-02

Abstract:

China's elderly population is over 200 million, which has become an important issue for society and designers. Internet + medical treatment, mobile medical class APP is an endless stream, but APPs for the elderly medical is very few. Based on the rapid development of mobile health industry background, the paper puts forward the reasonable and effective mobile medical APP design ideas and interface design scheme focused on urban elderly user group and the "old" medical APP design practice.

Keywords:

Aging Mobile medical APP Interface design

健康问题是老年群体及其家庭关注的焦点, 随着人口老龄化的发展, 以及更多的老年人对智能手机的掌握, 移动医疗产业亦开始关注到这一特殊的用户群体。笔者通过调研发现, APP Store上各类医疗应用程序众多, 但针对老年人的应用寥寥无几。无论是从关爱老年群体还是推进数字医疗产业的角度去考虑, 我们都不应该把他们边缘化。笔者设计“老有所依”移动医疗APP, 正是基于服务老年群体、让科技更多地惠及这一群体的考虑, 提出了相应信息架构设计思路和界面设计样板。

1 老龄群体及移动医疗业发展趋势

一般来说, 我们将60岁以上年龄段人群称为老年人, 基于现在的老年人健康状况与医疗水平, 为便于用户群体细化研究, 笔者将该年龄段群体进一步分为三类:

- 准老年人(60岁~70岁)
- 老年人(70岁~80岁)
- 高龄老人(80岁以上)

1999年, 中国正式进入人口老龄社会, 数据显示: 到2050年, 老年人口将我国14亿占总人口的35%左右(图1), 中国将进入深度老龄化阶段。

老年人成为最大的消费群体, 其生活与健康问题将成为整个社会关注的焦点。

移动医疗APP是基于移动终端的医疗类应用软件。2014年是中国移动医疗APP发展元年。根据中国医药物资协会统计, 截止2014年, 移动医疗APP已有2000多款。移动医疗APP呈迅猛增长趋势, 但大部分都处于“安装即死”的状态, 并没有产生预期的效果。如何合理有效地利用好有限的优质医疗资源是关键。移动改变医疗, 它改变了传统的看病模式, 通讯技术的发展使预约挂号、在线咨询医生、用药提醒、掌上药店等服务成为可能。

2015年“两会”提出了“互联网+”行动计划, “互联网+医疗”又向前迈进了一大步。各大互联网巨头纷纷争夺移动医疗市场, BAT相继推出阿里健康、百度医生、挂号网和丁香医生等移动医疗应用于平台。

在年轻人成为移动端忠实用户的同时, 越来越多的老年人也开始接触并使用智能手机。对于年轻人来说, 手机应用更多的是关于娱乐、购物、社交、工作等方面。而老年人的需求则更多倾向于养生保健和医疗。我们看到, 针对年轻人APP应用丰富多样, 而针对老年人的市场却寥寥无几。我们可以预见, 随着老龄化进程加快, 移动医疗的下一热点将是老年人市场的相关医疗应用。

2 “老有所医”APP界面设计前期准备

2.1 目标用户人群

“老有所医”是一款基于老年人而研发的移动医疗健康应用程序, 主要针对60-70岁行动能力较好、能尝试新鲜事物的城市老年用户, 其设计目的在于方便老年人看病就医、健康管理等方面, 以此提高科技幸福感。

随着年龄的增长, 老年人身体各项机能逐渐衰退。生理、心理层面都发生了较大变化, 感知能力和思维认知能力下降, 学习新事物的能力下降, 动作协调性下降等。

2.2 用户调研分析

笔者采用问卷调查的方法, 针对100名具备读写能力、使用智能手机的城市准老年人进行了抽样调查。在手机系统的选择方面, 发现老年人更愿意使用IOS操作系统, 界面简洁, 操作方便、流畅。(图2)

在使用中遇到的问题方面, 最突出的就是老年人在使用时很害怕出错, 一方面是由于本能反应, 但另一方面突出的问题是产品设计缺乏针对性和亲和力。(图3)

2.3 用户模型分析

随着生活水平的提高, 很多子女把iPhone、iPad作为孝敬父母的礼物。老年人与科技并不是绝缘的, 他们很多人对各种数码设备并不陌生。

笔者在调研中发现, 多数都用触摸屏手机, 熟悉使用简单的点击、上下左右滑动触屏方式。子女回家也会教他们把玩一些简单的娱乐小游戏, 如切西瓜、汤姆猫、斗地主等, 他们也很乐意去学习和尝试。(图4)

2.4 确立设计目标

在设计“老有所医”这款移动APP时, 我们根据前期调研分析, 将该应用的定能确定为“挂号”、“用药”和“咨询”三块:

1.“挂号”需求内容主要包括: 提供按科室选择和按指定专家选择接通医院老年人专线, 实现电话问诊预约, 预约详情短信推送。

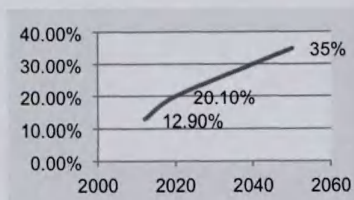


图1 我国老龄人口变化趋势

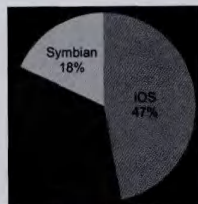


图2 老年人手机操作系统

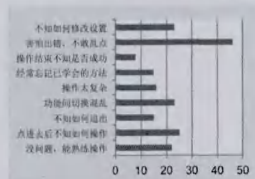


图3 智能手机使用中遇到的问题



图4 用户模型分析

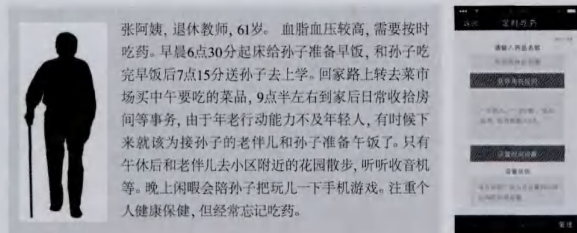


图5 “老有所依”APP信息架构图

图6 操作与反馈



图7 界面一致性原则

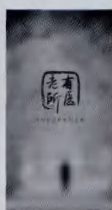


图8 Logo设计



图9 色彩搭配

2. “用药”需求内容主要包括：定时吃药，通过扫码或输入药品名称自动生成。

3. “咨询”包括在线健康咨询和远程会诊两块。

3 “老有所依”APP界面设计实践

3.1 界面信息架构设计

在界面设计工作开展前，首先根据用户需求将APP信息模块和功能通过架构图呈现出来。鉴于老年人的认知特征，笔者在这里采用了“浅而广”的模式，尽量避免层级太深而提高难度。（图5）

3.2 界面设计原则

在功能设计完成之后，开始考虑如何将功能、信息准确有效地传递给用户。从而让用户高效地运用这些功能，快速找到目标信息，方便实现功能间的切换。笔者在此将该系统的界面设计原则归纳为几点：

1. 以单击和滑动手势为主

操作手机时手的触摸方式有十多种：单击、单移、双击、长按、滑动、旋转等。“老有所依”界面选取单击和滑动老年人最易掌握的触摸方式。

2. 记忆负担最小化

老年人喜爱简洁明快的界面。完成一项操作的层级转换最多不超过3

个。老年人记忆力下降，如果层级跳转较多很容易使他们感到混乱，并忘记自己当前的使用环境。例如，在地图呈现界面，“搜索类型”选择完毕自动跳入最近路线进行选择。

3. 及时友好反馈

对于突发状况或有疑惑时老年人更容易产生恐惧心理，他们进行界面操作的每一步都要有及时反馈。例如在点按图标后界面从视觉、触觉、听觉三方面同时给予反馈，让他们能够时刻处于确认状态完成每一步操作，尽量避免错误操作和不必要的反馈，否则会加重老年人的心理负担。

“老有所依”定时吃药界面，通过扫码和输入药品名称系统自动生成药剂量、周期等信息，点击设置时间提醒界面出现“设置成功”信息以及温馨提示语，及时反馈。（图6）

4. 一致性

一致性原则可以减轻用户的记忆负担。对于记忆力下降的老年人来说，界面视觉、界面层级、界面操作方式要尽量保持一致。表示相同含义的图标、文字在不同的界面出现时要保持一致。下图底部标签栏在不同界面保持一致，使老年人在任何一屏内都能迅速回到主界面或者其他3个功能模块，这也是多数APP的通用做法。（图7）

3.4 界面视觉呈现

3.4.1 界面图标的设计

“老有所依”LOGO以中国红勾勒外框，使用书法字体呈现文字。整体外观构成一个传统的印章，凸显品质与正统。（图8）

3.4.2 界面文本的选择

文本是人机交互界面中，人与产品传达信息的主要媒介方式。界面标题栏、图标下方、信息传递等区域都需要文字表达。“老有所依”界面文字设计部分有以下3点考虑：

- 视力下降是老年人在使用交互界面时较突出的问题，所以要使用大文本。主体正文选用使用最广泛的黑体，避免老年人产生陌生感。同一界面中字号的选择按照视觉优先级排序。

- 界面用语避免使用专业用语，使用贴近老年人生活语言方式，增强他们与界面的亲切感。

- 注意一致性原则的使用，尤其是在不同界面表达含义相同时，避免使老年人存在疑惑引发误操作。

3.4.3 界面色彩的搭配

老年人偏喜爱暖色调，所以APP界面总体用比较温和的颜色。红色使老人感觉到温暖，橙色来过渡，灰色来中和暖色调，使整个页面色彩达到平和。（图9）

4 结语

一款游戏的APP界面设计是图标、文字和色彩的完美组合，需要从用户的角度去考虑；而界面的交互操作设计，更需要以用户为中心，从而获得良好的用户体验。“老有所依”这款医疗APP在设计过程中正是遵循了这样的原则。

随着社会老龄化问题越来越严重，针对老年人的健康产品设计将会是未来移动医疗APP市场的一片蓝海。希望本文的设计研究可以为探索老年人智慧型产品提供一些可参考的思路，吸引更多的设计师、从业者关注老龄化APP设计。

参考文献

- [1] 拉杰拉尔. UI设计黄金法则[M]. 北京: 中国青年出版社. 2014.
- [2] Colin Ware. 设计中的视觉思维. 陈媛媛等译[M]. 北京: 机械工业出版社. 2009.
- [3] 陈彦斌等. 人口老龄化对中国宏观经济的影响[M]. 北京: 科学出版社. 2014.
- [4] 孙颖心. 老年心理学[M]. 北京: 经济管理出版社. 2007.
- [5] 罗仕鉴. 罗守旺. 《人机界面设计》. 机械工业出版社. 2002.