

Accept

学 · 设计



01 行业设计“五步法”

文 / 王宇航

随着“互联网+”的火热，越来越多的线下服务“搬”到线上，支付宝也提出了“连接3600行”的口号。设计师要在业务的快速推动与迭代中，快速接手新的行业线设计，必须理解产品背后的逻辑，对其所处的行业背景、商业模式和发展方向的研究保持足够的重视。但是往往一个项目设计的时间又是有限的，对于一个行业的理解也是需要时间沉淀与积累的，这就会产生一定的矛盾。所以动态并快速地使用一些设计策略是行之有效的。

我们将在工作中形成的设计思路与方法进行归纳，总结出行业设计“五步法”，希望对一些新晋的设计师有所帮助，使他们能够通过这些通用的、标准化的设计方法快速上手项目，快速跟着项目跑起来。“五步法”中的每一步都不是唯一的设计方法，只是我们在工作中常用的方法。为了能让读者有更强的代入感，我们将以移动医疗产品设计为例，进行详细说明。

第 1 节 充分的行业调研

为什么要做行业调研？行业调研的目的是什么？

做行业调研主要是为了了解行业的现状与未来发展趋势，对行业项目背景能有深刻的认识，在过程中寻找产品目标，挖掘用户痛点。在行业调研初始阶段，先拟定行业调研提纲，比如：

- 行业的发展历史、现状、前景和特点；
- 行业的价值链；
- 行业的竞争态势；
- 产业政策，监管体制；
- 市场容量、市场细分结构以及未来增长趋势；
- 行业供需结构与盈利方式；
- 相关利益方分析；
- 行业痛点、关键成功要素和自身优势。

通过这些指导性的提纲进行有针对性的深入调研，根据自己的时间与资源，选择适合自己的方法，包括桌面研究、问卷调查、用户访谈、田野调查、数据分析等来发现问题。我们主要采取的方法倾向于桌面研究与田野调查两者相结合。这两种方法是在有限时间里产出最大化的调研方法。

1. 桌面研究

桌面研究指不进行一手资料的实地调研和采集，而直接通过电脑、

杂志、书籍、文档、互联网搜索等现有二手资料进行分析和研究的方案，也称为案面研究，也有业内人士称之为二手资料研究。研究内容包括国家政策走向、行业限制、行业所处的发展阶段、行业痛点、国内外行业对比等。桌面研究能够让设计师对一个行业有一个粗浅、大致的认识，基于这些认识推动行业项目产生新的进展。

首先，确立研究目标，即宏观地认识医疗行业现状，从中发现机会，为后期实地调研提供方向。其次，通过不同渠道收集资料，包括但不限于：

- 通过媒体等渠道收集国内医疗体制体系，国家政策；
- 网络调研医疗体系中可见问题；
- 查询整理已有团队历史研究资料；
- 归类分析医疗体系中的不同场景，为之后调研明确方向及内容。

在做了这些基本的桌面研究后，产出一份研究报告，包括研究内容陈述、研究发现以及报告结论，然后将有价值的内容进行组内分享，从设计角度表达对于行业思考的观点。

2. 田野调查

田野调查指深入线下并观察用户使用场景，绘制体验地图，绘制用户体验曲线。田野调查主要分为3个阶段：准备阶段、调查阶段、整理阶段。

在准备阶段，要选定好被调查地点和被调查人群，进行必要的物资准备，包括录音设备、照相设备、录像设备、笔、笔记本等。在选择被调查地点时要进行甄选，全科、三甲、门诊量较大的医院是我们的首要考察方向，其能提供更完整的服务流程，覆盖更全的患者群体，据此得到的解决方案具有普适性。

在调查阶段，最好 2 ~ 3 人组成一个团队，针对不同的服务场景，如大厅、候诊厅、缴费窗口处等进行布点，主要采用参与观察和拦访两种形式。参与观察除了要观察深入、注意细节外，还要透过现象看本质，透过用户的现场行为去思考背后的真实需求。拦访分为结构性访谈和非结构性访谈。结构性访谈一般是事先准备好访谈提纲或者问卷提纲，寻找目标用户进行拦访；非结构性访谈主要是寻找目标用户就某些问题进行自由交流，非结构性访谈对访谈者的要求较高，需要把握访谈的尺度和技巧，并且要学会启发用户，多问几个为什么，深挖背后用户的需求。田野调查实景分析如图 1 所示。

在整理阶段，会发现在调研过程中回收了非常多的问题，这些问题杂且乱。因此，首先就要进行问题的归纳和总结，梳理出在体验节点中用户遇到的主要问题，即严重阻碍用户行为流程并且反馈数量较多的问题。其次，撰写一份调研总结大纲，把主要问题列出并快速同步给团队和业务方。还有一点非常关键，就是需和产品经理配合好，根据项目进程和开发资源，梳理出真正能快速落地和执行的主要问题，并且提出解决方案。

就诊流程体验



图1 田野调查实景分析

图1所示中我们选定当地某著名三甲医院为调查地点，选定就医患者为调查人群。从进入医院查看大厅的出诊列表确定科室开始，到患者的初步就诊中，拆分了5个关键就医节点进行观察和分析，而每一个节点都存在一些线下体验烦琐或体验不佳的情况。比如在观察中我们发现患者从一进入医院就遇到麻烦，大多数初诊患者无法自判科室，需到就诊台咨询。即使有出诊列表，患者筛选信息也比较困难，出诊列表的展示设计有时还存在问题，部分患者在确定科室后还会反复犹豫。而这些细节就是我们的机会，但如果不到线下，很多设计师是无法想到这些细微场景的。只有不断地改善这些细节性的痛点，才能让用户感到温暖，才能让产品温度永存。

第2节 圈定目标人群，明确用户分类与行为特征

在基础调研后会发现，在对就医相关利益者（包括提供医疗服务者、就医患者、医疗行政人员等）的考虑中，使用挂号服务的主要目标人群还是就医患者。针对就医患者可以从以下几个方面来解构目标用户。

1. 人口学特征

人口学特征包括空间、年龄、性别、文化、职业、收入、生育率等指标，在项目设计前，必须明确核心用户群体的人口学特征。比如医疗行业中就有明显的人口学特征，18～34岁人群使用占比最高，在线挂号用户群呈现年轻化趋势，女性用户占比远高于男性（基于公

司的行业用研数据), 如图 2 所示。

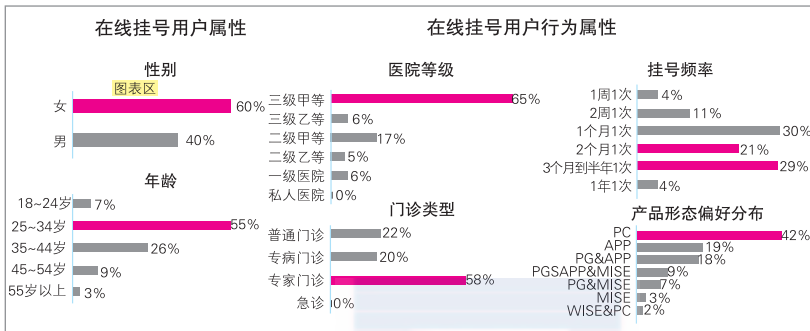


图 2 在线挂号用户属性及行为属性 (数据来源于调研)

2. 用户分层

对用户从不同纬度进行拆解与分析会发现, 不同的用户群体产生的行为特征具有明显的差异化。可以从用户自然特征(性别、年龄、地域、学历或教育水平等)进行划分, 也可以从用户社会特征(婚姻状况、家庭情况、社交渠道、职业等)进行划分, 又可以从用户行为进行划分, 根据不同的业务形态采取不一样的用户分层。在医疗场景中, 比较突出的用户分层是从用户行为上进行划分, 如名院型、名医型、专病型、名医名院型, 见表 1。不同的行为特征其后期产品方案中用户路径设计也会截然不同, 这样的分层有利于在产品设计中覆盖大部分用户的行为路径。分层也是用于比较的, 比较是为了反映不同用户层的核心需求, 进而指导产品方向, 所以分层最终还是为了指导产品决策, 这才是进行用户分析的价值体现。

表 1 用户分层

用户类型	核心特征
名医型	注重医生资质，医生职称高或经验丰富即可
名院型	注重医院资质，只要是三甲医院即可
专病型	针对专病门诊，提供有针对性的治疗和辅导
名院名医型	既注重医院，又注重医生资质

3. 行为特征

进行用户分层后，找出核心用户的行为特点，主要分析核心场景中用户在处理核心任务的行为方式。这样可以使设计师更加详细、清楚地了解用户的行为习惯，从而找出存在的问题，有助于产品设计更加精准、有效，提高产品业务转化率。比如调研与观察发现用户对三甲医院和专家门诊需求度高，挂号行为频率偏低，用户行为呈现明显低频、刚需、优资源导向等特点。这些都是围绕用户进行就医挂号场景的分析，跟目标用户群年龄特征和就医习惯紧密相关。

第 3 节 仿真分析，搭建用户场景

在进行完整的行业调研与目标用户圈定分析后，需要针对调研结果进行整理，将内容结构化。对用户核心的线下场景、用户行为轨迹、获取目标任务的渠道与核心路径、在过程中用户的痛点和障碍等进行提炼，并针对目标用户建立有代表性的用户画像，待这些重点的“原材料”准备完整后，就可以开始烹饪一道完美的“场景”大餐了。

1. 场景是什么

场景原指电影拍摄的场地和布景。其实做产品就像拍电影，你要把自己当导演：挑选场地和布景，考虑演员的状态，如何走位，台词有哪些，对戏该如何进行，电影的核心主题如何表达，等等。而用户的核心痛点与产品的核心功能很有可能是由多个使用场景组成的。基于目标与任务进行构建，让设计师能深入“剧情”，在细节中推敲用户的每一个想法和举动，真正做到从用户角度出发，将产品与用户场景融合起来。

2. 为什么要搭建场景

搭建场景与实现产品目标是相辅相成、相互印证的。解决用户痛点是场景构建的主要目的之一，市场需求逐渐变得碎片化、长尾化、多元化和个性化，搭建场景能覆盖用户全量活动轨迹，让需求分析更精准，让产品功能更全面，让业务目标定位更清晰，让团队对产品的理解更一致。

3. 场景该如何搭建

仿真分析即仿照真实线下流程构建线上虚拟场景的方法。现实的情况是用户因为线下业务流程的复杂性会呈现出各种各样的状态，仿真分析能从成本、时间、行为、路径等多个角度验证流程，评估流程的体验优劣，对流程的模拟执行生成结构化的结果，从而帮助用户找到流程中的“瓶颈”并加以分析与优化。针对流程的缺陷提出改进方案，得出一个可期望和可实现的模型。

针对模型的展现，方式可以不同。如果是全量场景的结构化展示建议用表格形式，内容也要精练，这样利于阅读和团队内沟通；如果是细分场景的用户行为分析，可以用更敏捷的方式，以简单文本描述故事即可。以挂号场景下的用户全链路行为分析为例，可以大致分为挂号前、挂号中、挂号后 3 个主要阶段，从场景描述与用户行为出发，用户行为则可以从渠道、路径、痛点、用户方案等方面进行分析。从前期的调研中会发现就诊患者在挂号前的第一场景一般是先对病情进行预估：用户根据病症寻找病症原因、治疗方法等信息，从 4 个维度评估病情（what/why/how/where）。获取病情信息的线上渠道有搜索引擎、医疗网站或论坛、电话等；线下渠道则向同 / 父辈或医生咨询。在这些行为分析中会发现用户的一些使用痛点，包括：①疾病信息质量差且规范不统一；②信息碎片化现象严重；③信息口碑缺失；④信息权威性缺失。这背后就会产生针对痛点的用户需求，主要包括疾病信息（症状、原因、治疗方法、推荐医院、推荐医生等）、就诊决策、权威、口碑、症状评估等，见表 2。

再如挂号后对用户场景的分析，挂号后患者的场景一般就是去医院候诊，为就诊做准备，他可能使用的线上渠道包括挂号平台、百度搜索、地图等。线下渠道就是到院内取号，如图 3 所示。



图 3 就医流程路径图

表 2 场景分析

场景	挂号前		挂号中		挂号后	
	<p>病情预估： 用户根据病症寻找病症、原因、治疗方法等信息，从 4 个维度评估病情 (what/why/how/where)</p>	<p>医院 / 科室 / 医生评估： 用户根据病症严重程度，确定就诊相关信息，以确定医院和科室为主</p>	<p>医院 / 医生评估： 确定医院 / 医生</p>	<p>填写预约单： 完成线上填写预约单流程</p>	<p>预约等待： 用户挂号后，去医院就诊前在家中，会面临自身和医院间信息沟通断层</p>	<p>医院候诊： 用户挂号后，前往医院，进行取号、候诊等，为就诊做准备</p>
用户行为	渠道	<p>线上渠道：大多采用搜索引擎、医疗网站或论坛、电话等；线下渠道：向同 / 长辈或医生咨询</p>	<p>线上渠道：产品内医院和医生号源</p>	<p>线上渠道： 产品内预约下单流程</p>	<p>线上渠道： 挂号平台、电话、短信</p>	<p>线上渠道：挂号平台、百度搜索、地图等 线下渠道：院内取号</p>
	路径	<p>主路径：搜索 (检索同：是什么；怎么办等) 一浏览 (跳跃式和专注式) 一行为决策 (去医院、自行处理等)</p>	<p>主路径：搜索 (检索 (医院名或别名) 一浏览一对比 (职称、擅长、口碑) 一行为决策 (哪家医院))</p>	<p>主路径：选择就诊时间一填写个人信息 (身份证号、病情描述等) 一完成预约</p>	<p>1. 挂号平台： 医院导航一院内导航一取号一候诊一评价 2. 挂号平台： 地图导航一院内取号一候诊一线上评价</p>	

(续)

挂号前		挂号中		挂号后
痛点	<p>1. 疾病信息质量差且规范不统一</p> <p>2. 信息碎片化现象严重</p> <p>3. 信息口碑缺失</p> <p>4. 信息权威性缺失</p>	<p>1. 医院/科室/医生等信息质量差且规范不统一</p> <p>2. 信息碎片化现象严重</p> <p>3. 信息口碑缺失</p> <p>4. 信息权威性缺失</p>	<p>1. 医院/医生号源不足</p> <p>2. 医院/医生号源信息单一且规范不统一</p> <p>3. 医院医生号源可控性弱</p>	<p>1. 提醒不足: 取号就诊/停诊等提醒不足或不及时</p> <p>2. 操作不便: 突发情况如取消操作不便</p> <p>1. 就诊指导缺失</p> <p>2. 候诊状态缺失</p> <p>3. 流程烦琐</p> <p>4. 过号</p>
用户方案	<p>1. 交叉验证: 多个信息渠道</p> <p>2. 口碑路径: 线上或线下口碑</p>	<p>1. 交叉验证: 多个信息渠道</p> <p>2. 口碑路径: 线上或线下口碑</p>	<p>1. 多模式: 排序、职称、擅长、口碑</p> <p>2. 抢号模式: 天使挂号</p> <p>3. 其他路径: 电话或线下</p> <p>4. 多次重复下单</p>	<p>1. 忽视: 只填关键信息或应付填写</p> <p>2. 演练: 仅仅为熟悉界面而下订单</p> <p>被动等待</p> <p>1. 尽早到医院准备和候诊</p> <p>2. 过号重新排队或与医护人员协商</p>
二级需求	疾病信息(症状、原因、治疗方法、推荐医院、推荐医生等)、就诊决策、权威、口碑、症状评估等	医院/科室/医生信息(专业性、从业经验、社会口碑等)、权威、口碑等	号源、号源信息(医院、医生)、号源口碑、号源获得性(预期、成本等)、匹配度	就诊指导-候诊提醒-流程简便
一级需求	信息	资源	便捷	便捷

用户
行为用户
需求

在图 3 中发现的痛点包括就诊指导的缺失、候诊状态的缺失、流程烦琐、过号现象的存在等。而患者大多在线下采取的方案有两种：一即尽早到医院准备和候诊，二即过号后重新排队或与医院人员协商。所以在构建场景的过程中，就可以不断发现患者就医过程中的障碍，发现问题后则将问题提炼转移至线上产品的设计中，这就是所说的设计，其目的是解决问题。

场景构建完毕后，并不是固定不变的。随着业务场景的发展与设计理解的加深，场景是有可能不断变化与发展的，它是动态的。在过程中分析用户行为的变化与发生，行为往往跟随功能，产品的体验触点与用户行为的发生高度重合。

第 4 节 筛选核心需求，建立需求管理

用户需求是线性产生的，也是交叉产生的，其需要设计师敏锐的判断能力与鉴别能力，什么是核心需求？什么是次级需求？什么是伪需求？这就需要结合商业模式、产品发展目标、用户场景与用户行为来交叉判断。而对于需求的理解，最后往往还需聚焦用户。用户需求在每一个发展阶段是会产生变化的，所以需要不断地验证与完善，而敏捷设计、敏捷开发、不断快速迭代就是对其的补充。

需求的定位也可能是动态的，方法有很多，而个人更倾向于通过场景的构建来挖掘用户的核心需求，例如，图 3 中在对挂号后场景的构建分析后发现用户的二级需求就是就诊指导、候诊提醒、流程简便等关键因素，针对这些需求点进行产品功能的导出与设计，而其需求背后

核心还是“便捷”，产品设计的落地必须真正实现挂号后就医便捷这一目标。

当然，若时间允许也可以组建焦点小组进行深度访谈，前提是项目留给你的时间很充裕。下面重点介绍对需求的管理，这是容易被忽视，却是异常重要的。

1. 评估需求

需求的评估最重要的不是知道要做什么，而是知道什么不要做。当产品给出一份需求表单和功能列表的时候，一般已经产品经理筛选过了，但设计师要有自己的判断，这也是主动参与到产品设计中的重要一环，在这里你可以与产品经理一起探讨需求对于用户的重要程度，以及实现顺序。

2. 排序需求

需求的优先级可能比需求本身更加重要。我们每次的产品迭代都会列出一连串的需求列表，每个功能都像是重点，每个功能似乎对于用户都是不可或缺的。但在推进时会发现开发的时间根本安排不过来，产品上线是有时间表的，交互要协助产品从用户的体验角度来进行需求的裁减，只有进行整体的平衡和优先级的排布才能实现产品功能迭代价值的最大化。

3. 需求变更管理

在敏捷的管理体系下，理性的需求变更是可以接受的，但是所有的需求变更都需要进行很好的控制。对于简单的需求变更，在对项目进度没有影响、对开发成本没有造成负担的情况下，是可以快速完成的。对于一些较为复杂的需求变更，如果会增加项目开发成本，影响项目上线时间，影响用户操作体验，设计师就一定要严格把控，该拒绝的当机立断地拒绝，并给出利弊的分析，或者进行延后处理，可以在下一版本的迭代中再进行设计。

第 5 节 建立交互框架，输出交互方案

1. 信息架构设计

信息架构是一个很大的范畴。但不论是特定的场景或者给定目标的信息架构项目，我们经常考虑的是建立更有效的沟通结构。——Jessie James Garrett

信息架构的建立是交互设计师在项目推进过程中非常核心的环节，这个阶段的产出质量直接影响到业务目标、转化率、用户体验。如果框架清晰，用户就能快速完成任务目标，提升效率，它是产品与用户交互的隐性环节。信息架构如图 4 所示。

广而浅的架构用户可以用较少的点击完成相应的目标任务，但信息分类标准过多，会增加用户层级分类寻找的成本。窄而深的架构则使用

户增加了操作步骤，但减少了用户操作选项。

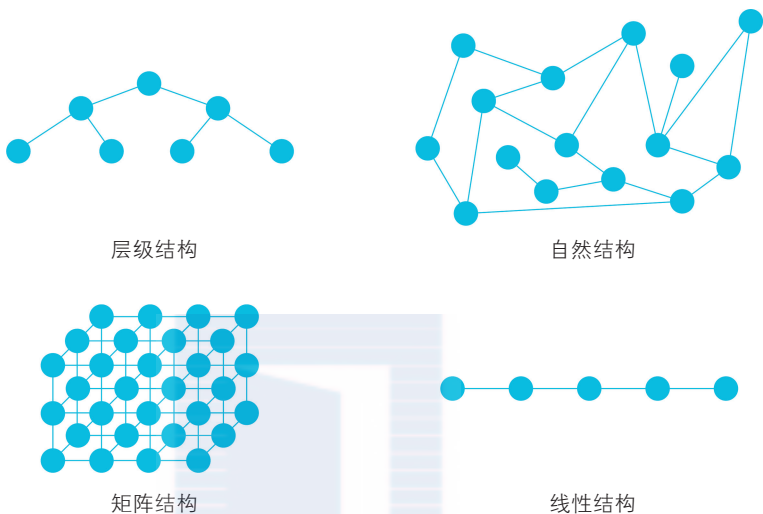


图4 信息架构

2. 流程图

在使用产品中用户所能操作的界面以及页面上下游之间的跳转关系和组织的表达，称为流程图。通过流程图的绘制，可以清晰表达用户在使用产品中的操作与交互关系，以及对于整体交互动作和流程的把控。流程设计中要遵循以下原则：①以用户需求为主要导向；②兼顾用户的使用习惯；③流程尽量短；④每个操作页面仅有一个核心操作任务；⑤考虑交互实现的开发成本。设计师在设计页面时，应该在页面上建立许多视觉层次，引导用户的视觉焦点。先把用户的注意力吸引到最重要的元素上，然后才把用户视线引导到其他重要程度次要的信息上。这样便于用户快捷、迅速地找到自己所需，更好地完成阅读、浏览任务。挂号平台核心流程如图5所示。



图5 挂号平台核心流程

3. 页面交互细节设计

对于制作交互说明，每个人习惯都有所不同，最好是有数字或者字母的清晰的对应标注，便于阅读和理解。每一步的页面跳转说明，细节和动作需要描述清楚。还应有极限状态下的说明，比如一个列表的最长和最短的显示，一行字段的长度限制，是否跳行，等等。最后就是异常 / 出错情况的说明，如空页面、系统错误、错误反馈等情况，这时比较适合增加一些情感化的设计，比如很多空页面的俏皮风、温暖系等，尽量避免用户对于异常 / 出错情况产生低落情绪。交互说明如图 6 所示。



图 6 交互说明

在产出正式线框图之前，要鼓励交互设计师拿起纸和笔通过草图来交流与表达产品思路，草图也是一种结论产出，是很好的沟通信息载体，并且成本很低，可通过快速产出、快速交流、快速更改，在不断调研和迭代中验证想法。

总结

设计师在做行业需求时需要不断加强自身链路设计的能力，不是仅仅承接产品经理或者老板的需求即可，交互设计更像是一个有产品思想的需求翻译，在整个项目组中建立一座桥梁，在沟通与解决问题的过程中还要不断预见问题、定义问题，进行设计的前置，走到用户面前，倾听用户，观察用户，帮助用户，真正做到以“用户为中心”进行设计。