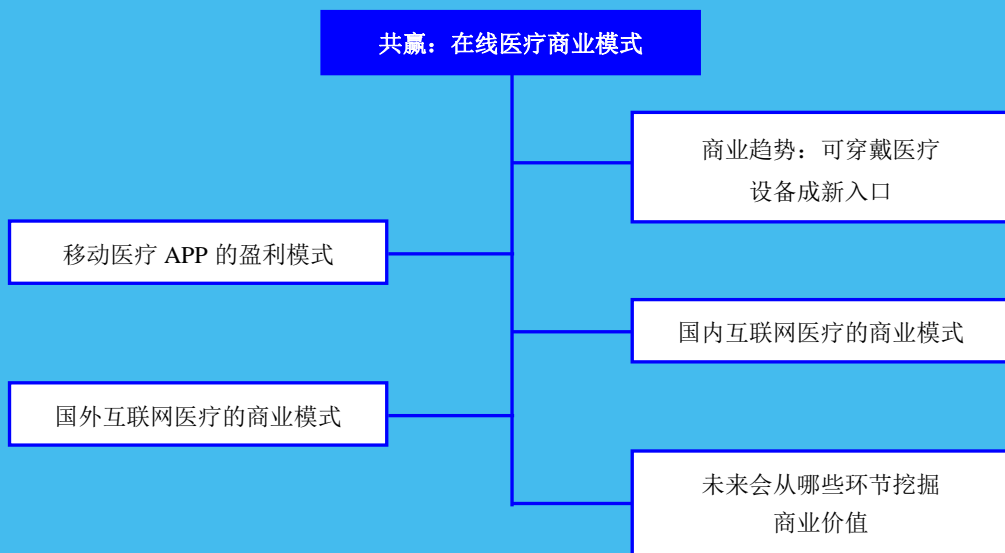


# 第 3 章

## 共赢：在线医疗商业模式

在线医疗是一个极具发展潜力的领域，相信在互联网医疗领域创业或者投资的企业，最关心的问题之一就是在线医疗商业模式，本章主要向读者介绍在线医疗的几大重要的商业模式。





## 3.1 商业趋势：可穿戴医疗设备成新入口

医疗行业已经站在“互联网+”的风口，传统医疗机构在潮流趋势的带动下，逐步实现传统医疗向“互联网+医疗”的转型升级，而随着互联网巨头的强势介入和其他医疗大佬的布局，可以看出，在线医疗已经成为目前发展最具潜力的领域之一。

在互联网医疗如火如荼的阶段，可穿戴设备渐渐成为在线医疗的新入口，可穿戴医疗设备的主要作用如图 3-1 所示。



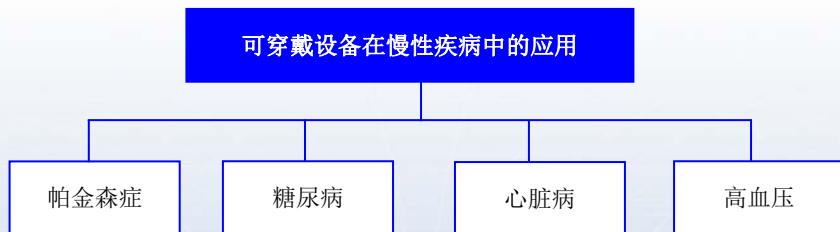
图 3-1 可穿戴医疗设备的主要作用

### 3.1.1 巨大投资空间成另一“风口”

在英国、美国的一些医疗机构，早就进入了早期的医疗设备试验阶段，IDC 数据显示，2013 年有超过 600 万的医疗包括健身在内的设备出售，到 2018 年这一数字将升到 1 亿。

无论是智能手表、隐形眼镜，还是可穿戴的智能纺织品、可消化的微芯片药物等，都可能改变医疗，因为通过可穿戴设备得知的详细的疾病监测能够使医生更清楚地了解患者的疾病并提供无误的治疗。

可穿戴设备正被应用在不同的慢性疾病管理中，如下所示。



可穿戴科技会是医疗市场上的下一个“大头”，其巨大的投资空间吸引很多商家前仆后继。2013年9月25日，三星可穿戴设备 Galaxy Gear 正式登陆中国并在全球进行同步销售，如图 3-2 所示。这次可穿戴设备的产出将意味着可穿戴技术百亿美元的市场空间，即将进入爆发期。



图 3-2 三星可穿戴设备 Galaxy Gear

可穿戴设备给医疗行业带来了一场设备智能化、便携化和可穿戴化的变革，其市场前景和需求规模将越来越广阔。以下是多家研究机构对未来可穿戴设备市场规模的预测。





### 3.1.2 大数据与可穿戴联结

作为新型的高科技产品，医疗可穿戴设备拥有着高精度的数据采集、处理和传送功能，通过可穿戴式传感器的数据收集，可将每个不同的个体数据整合成一个大型数据库，如图 3-3 所示。

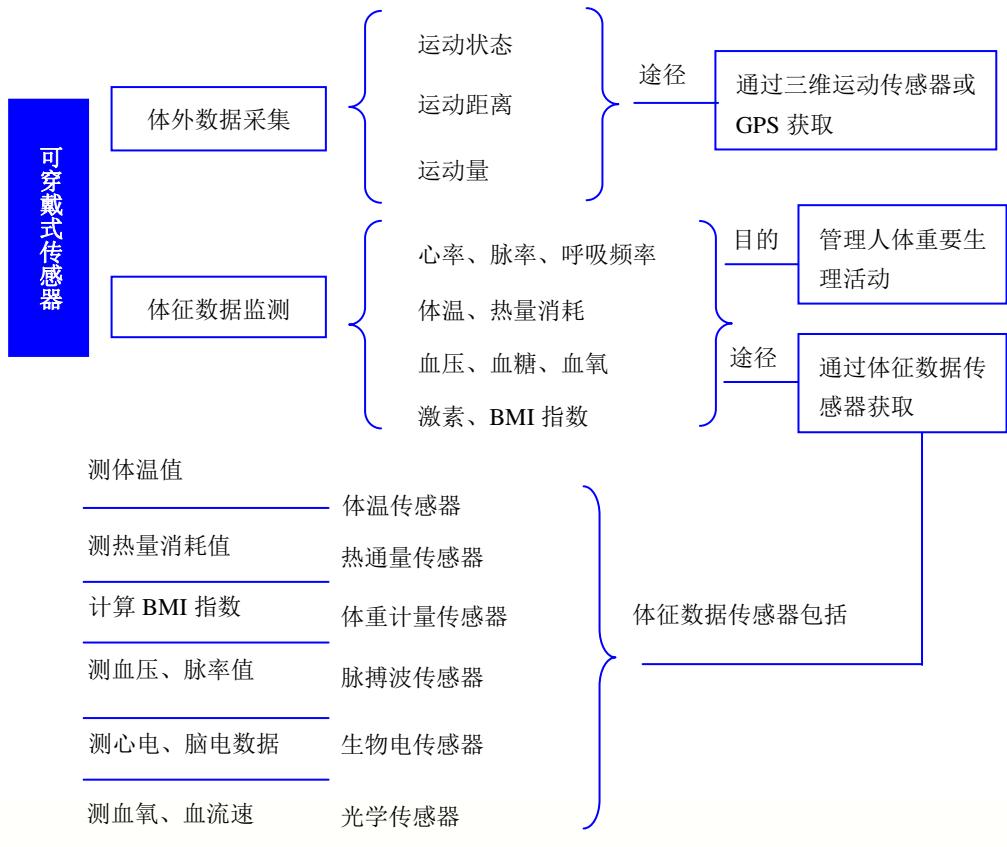


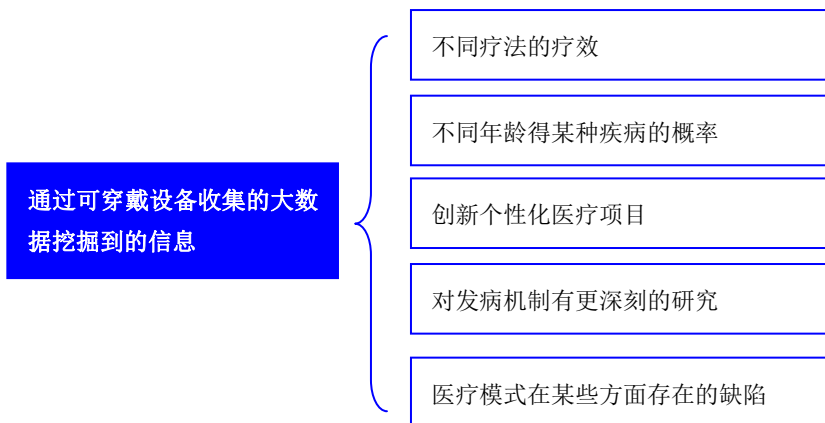
图 3-3 可穿戴传感器

上面讲到，可穿戴设备应用在医疗领域，能够起到实时监测、提前预防、辅助治疗疾病、直接治疗疾病的作用，尤其对于老年人来说，实时监测身体指标，预防治疗慢性病是医疗领域研究的方向。

患者就医过程产生的数据、临床研究和实验室的数据、药企研究的数据都会成为医疗大数据的来源，同样地，智能可穿戴设备带来的健康管理数据，也将会成为大数据来源的重中之重。譬如针对老年人的身体指标监测和慢性病治疗管理，根据联合国统计预测的数据，与 2000 年每 10 个人中有 1 个超过 60 岁相比，到 2050 年时，每 5

个人中就有一人超过 60 岁。由此可见，慢性病健康管理的需求将不断增加，对可穿戴医疗设备的需求也会不断增加，通过收集每个人的数据，形成大数据库，将会是可穿戴设备应用在医疗领域的最重要一环。

通过可穿戴设备收集的大数据，会有哪些作用？譬如，通过可穿戴设备收集到的大数据，可以挖掘出很多宝贵的信息。



### 3.1.3 巨头的可穿戴医疗大战

随着互联网时代的到来，高科技、智能化的产品越来越受人们的青睐，尤其是医疗领域的可穿戴设备，基于大数据、物联网、云计算技术，医疗可穿戴设备正在国际上刮起一阵潮流风。

目前，国内外各大巨头都在通过启动项目、招募精英人士、收购企业或者是发布相关的医疗可穿戴设备，在医疗领域积极地布局。

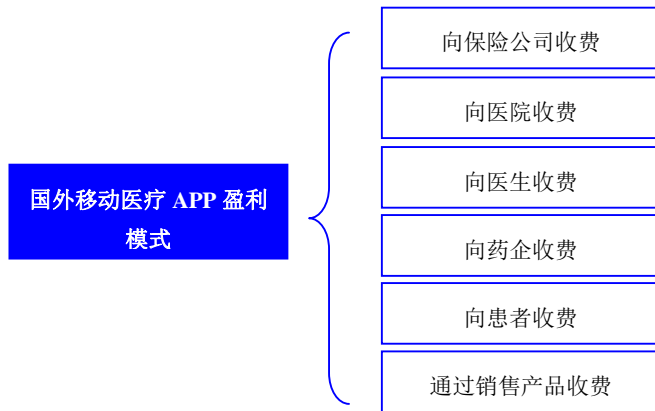




三星公司	2014年5月，发布可穿戴医疗保健平台 Simband
飞利浦公司	2014年10月，发布全新的可穿戴式医疗设备

### 3.2 移动医疗 APP 的盈利模式

自 2012 年移动医疗的概念从国外引进之后，国内移动医疗 APP 就如雨后春笋般地出现，据中国医药物资协会统计，截至 2014 年，我国共有 2000 多款移动医疗 APP 上线。然而在激烈的竞争下，更深刻的问题也接踵而来——移动医疗 APP 如何实现盈利模式？据了解，国外移动医疗 APP 的盈利来源主要包括以下几点。



中国移动医疗 APP 盈利模式还不能和美国成熟的商业模式相比，目前国内移动医疗机构主要以如图 3-4 所示的两种方式收费为主。

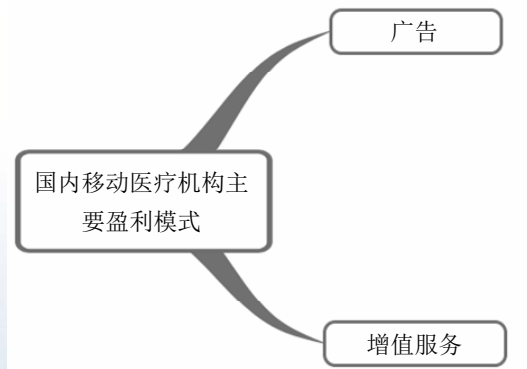


图 3-4 移动医疗机构主要盈利模式

### 3.2.1 模式 1：广告

不可否认，移动互联网为医疗带来了新的机遇，无数创业者纷纷进驻这一战地，努力打造自己的平台，创造稳定的盈利模式，目前，广告收费是大多移动医疗 APP 收费的方式之一。

例如“掌上药店”的主要营收来源，是帮药企投放广告，做品牌传播。除了广告投放，“掌上药店”还可通过用户关键词检索、用户调查问卷以及用户自测小工具等，帮助药企进行宣传营销。

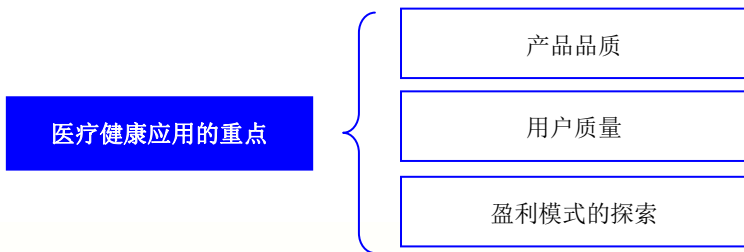
但是移动医疗 APP 以广告创收并非长久之计，纵观移动 APP 中以广告为支撑的应用就会发现，过多的广告容易给用户体验带来不良影响，因为很多用户不会去点击广告，而且太过频繁的广告会让用户感到厌烦。但是没有广告就没有资金的来源，因此，如何有效地进行广告运营是移动医疗企业需要思考的问题。

### 3.2.2 模式 2：增值服务

除了以广告为收费方式外，大多数 APP 应用都是通过免费增值模式盈利的，免费增值盈利模式包括了各种 APP 内置购买形式、相关业务拓展等。

国内女性经期应用“大姨妈”的主要盈利模式就是拓展周边业务，转型增值服务盈利模式。据了解，2013 年 9 月，大姨妈已经拓展了包括百度 clouda、小米电视等在内的业务线，同时与大型金融保险公司洽谈业务合作，持续拓展周边的相关业务。

“大姨妈”创始人柴可认为健康应用的重点在于以下三点。



移动医疗 APP 离不开人，当前医疗 APP 创业者的要点是提升产品品质和用户积累，然后才是盈利模式的探索。

## 3.3 国内互联网医疗的商业模式

互联网医疗不仅重构健康管理、就医方式、就医体验、购药方式及医患生态五大





问题，还改变传统的医疗商业模式。目前，最受追捧的四大互联网医疗商业模式如图 3-5 所示。

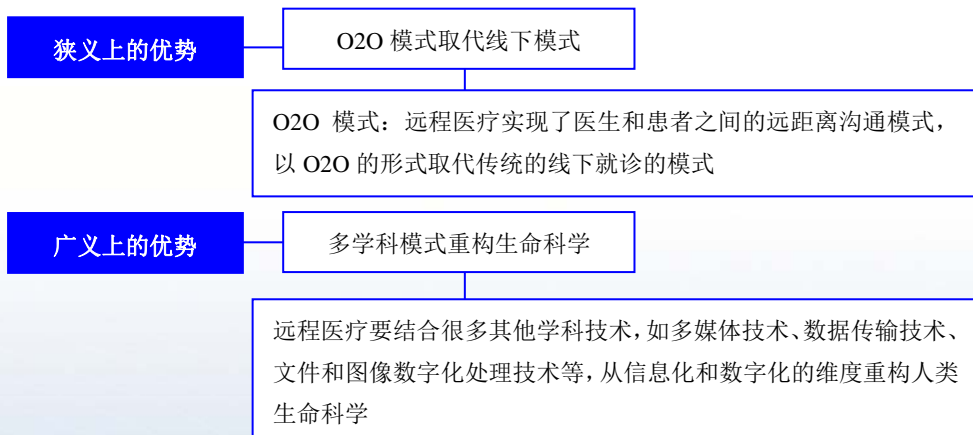


图 3-5 最受追捧四大互联网医疗商业模式

可穿戴设备商业模式在之前已经提及，下面为大家介绍其他三种商业模式。

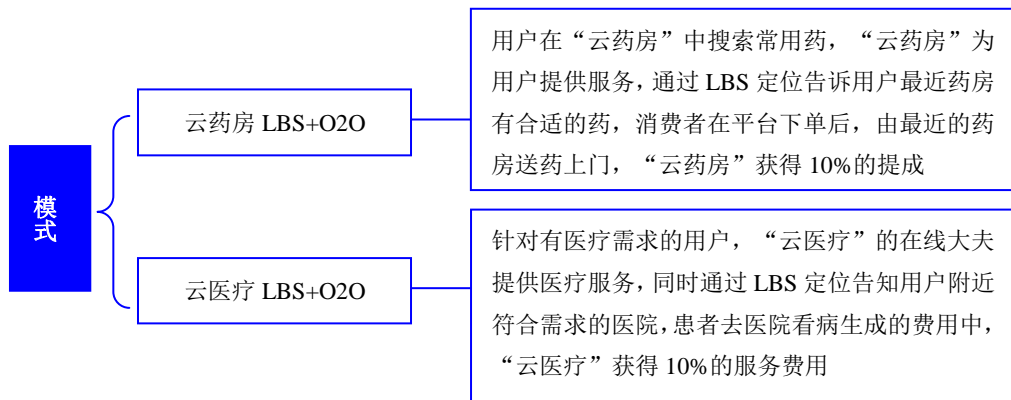
### 3.3.1 模式 1：远程医疗方式

远程医疗方式颠覆了传统的医疗模式，为什么这么说？首先，让我们来看看什么叫远程医疗。远程医疗是指通过通信技术、互联网技术等同医疗技术的结合，实现远距离就诊、治疗、护理等一系列医疗活动的医疗服务。从狭义和广义上来说，远程医疗具备以下两大优势。





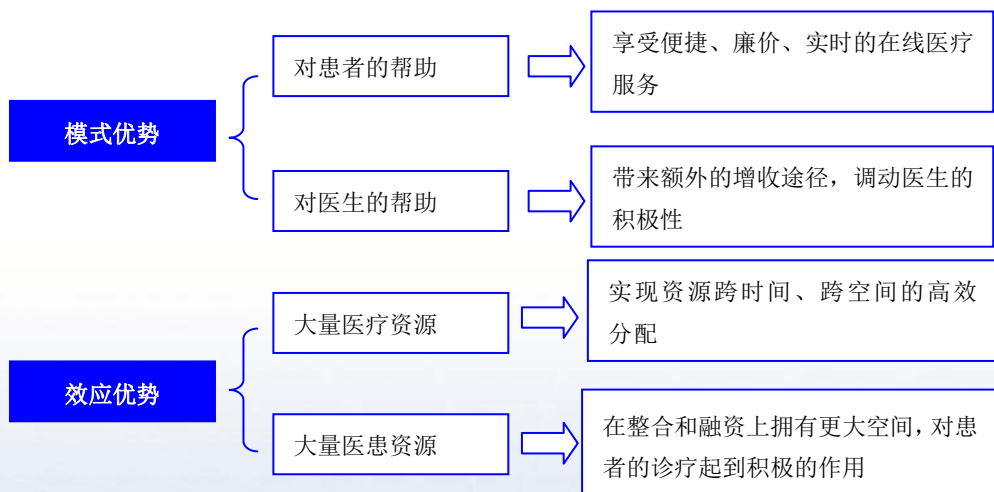
在远程医疗的发展浪潮中，美国、欧洲等国家和地区在这方面都取得了长足的发展，但我国远程医疗模式是近几年才开始运行的，因此还处于起步阶段。中国医药物资协会医疗器械分会秘书长陈红彦于 2012 年开始试水远程医疗，最开始的远程医疗模式是为健身白领提供“云药房”和“云医疗”服务。



虽然我国目前的远程医疗商业模式还不是特别成熟，但是在这一领域上可发挥的空间却非常丰富，未来在企业对远程医疗商业模式进行探索的过程中，一定会展现出更多的基于远程医疗的商业模式。

### 3.3.2 模式 2：在线预诊模式

在线预诊模式无论是从模式上来讲还是从效应上来讲，都具备一定的优势。





在线预诊可以通过互联网预诊，也可以通过手机 APP 进行预诊，如图 3-6、图 3-7 所示为手机平台为用户提供的免费在线预诊功能(图 3-6 为平台对免费预诊功能的推广，图 3-7 为患者在线预诊的实例)。



图 3-6 平台免费预诊功能推广

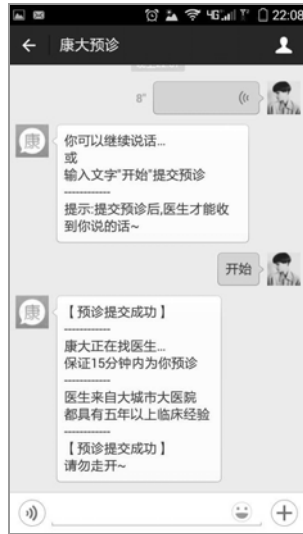
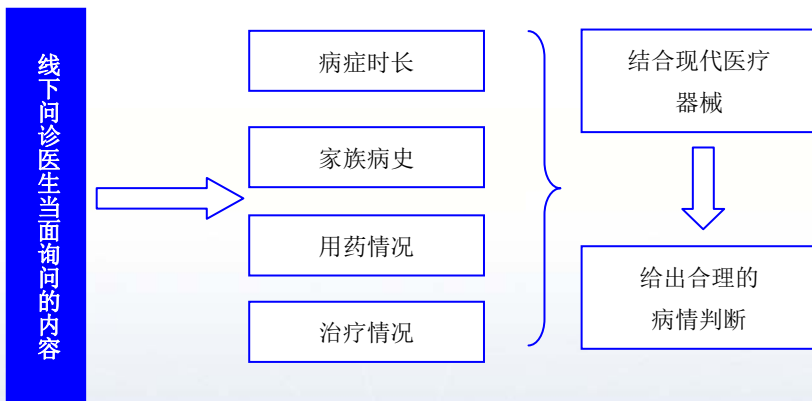


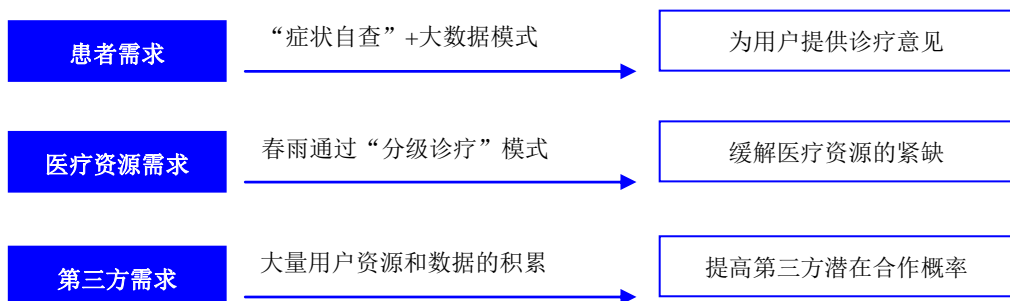
图 3-7 患者在线预诊实例

虽然在线医疗发展如火如荼，但目前对于网上诊断是否能够代替线下问诊的问题，有些医疗机构的医生持否定或观望的态度。因为传统的医生在线下问诊时必须要通过观察病人的病情，同时还要结合以下的几个内容，同时还要结合现代医疗器械进行检查，才能给出合理的病情判断依据。



虽然很多医疗机构对在线问诊存在诸多疑虑，但是有的企业已经开始摸索这一新的商业模式，例如春雨天下软件有限公司推出的移动终端上的医疗 APP 应用“春雨

掌上医生”，通过“自查+轻问诊”的模式，得到迅速发展。“春雨掌上医生”的成功是因为满足了以下三点需求。



### 3.3.3 模式 3：在线挂号服务

目前有很多互联网医疗平台能够实现网上挂号服务，例如国内优秀的预约挂号及导医、咨询和点评服务平台“就医 160”。截至 2014 年年底，“就医 160”网站已接入了一千多家大型三甲医院，每天可预约号源多达十万人次，实现了深圳、广州、东莞、惠州、长沙、上海、海南、北京等五十多座城市的医院的接入。

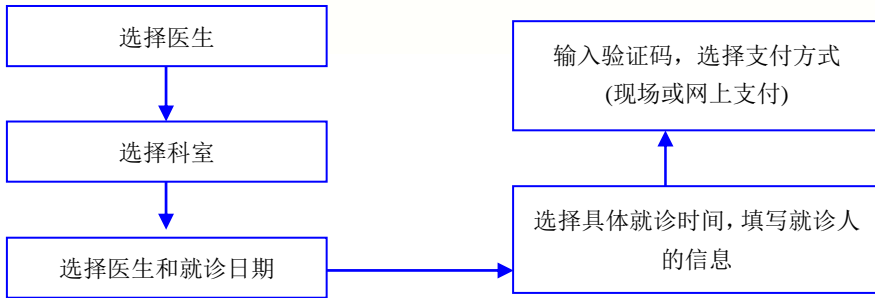
在“就医 160”网站上，用户首次预约挂号须进行在线实名制注册，如图 3-8 所示，然后利用注册账号登录，进入预约挂号流程。

图 3-8 在“就医 160”网站实名注册

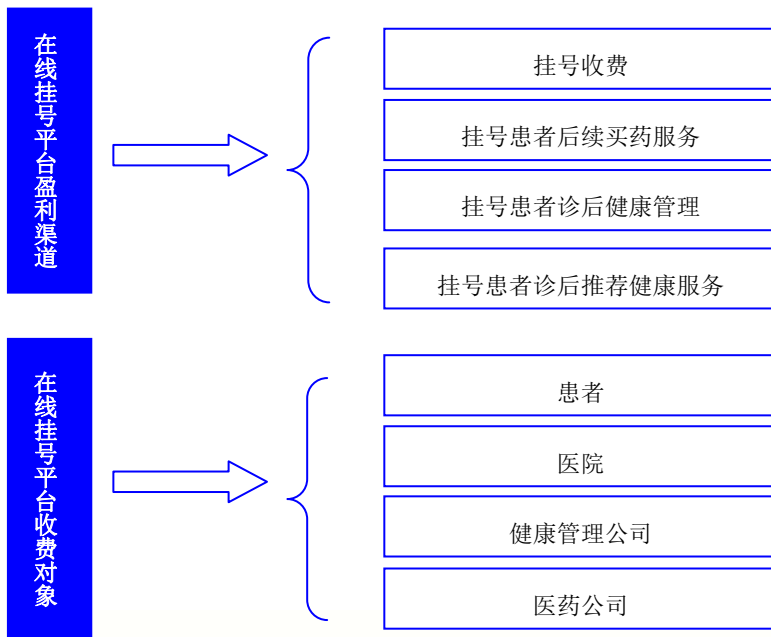
在线挂号流程主要分为以下几步(不同的网站，挂号流程可能会有不同，以下是



“就医 160”网站的挂号流程图解)。



在线挂号平台的盈利渠道十分多样化, 可收费对象也多样化, 如下所示。



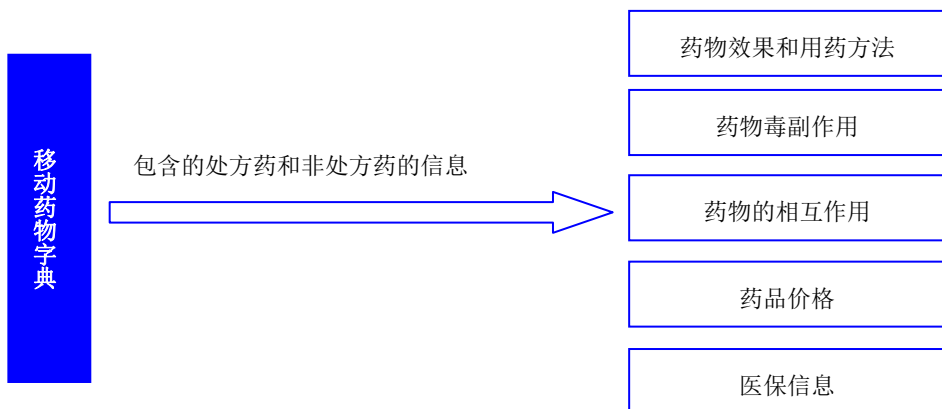
### 3.4 国外互联网医疗的商业模式

在之前, 笔者简单地讲述了国外移动医疗 APP 的盈利来源, 其实国外互联网医疗的商业模式和国外移动医疗 APP 的商业模式差不多, 本节将通过实例, 重点介绍国外互联网医疗的商业模式。

### 3.4.1 模式 1：为医生和药企服务——Epocrates

作为全球第一家上市的移动医疗公司 Epocrates，拥有美国排行第一的移动药物字典。2010 年，Epocrates 上市的时候，用户覆盖了全美 40% 的医生；2012 年，Epocrates 的营收约为 1.2 亿美元，其中 80% 来自于药企。由此可见，Epocrates 的主要收费对象为医生和药企。

Epocrates 的移动药物字典为用户提供了非常丰富的处方药和非处方药信息，如下所示。



Epocrates 的移动药物字典不仅帮助医疗人员提高了工作效率，还间接地提高了患者的满意度，这款移动药物字典应用软件可在美国大部分手机平台上使用。

### 3.4.2 模式 2：为保险公司服务——WellDoc

WellDoc 公司创建于 2005 年，是美国一家个人健康管理移动公司，为用户提供手机和云端的糖尿病管理服务，合作对象为保险公司，主打产品模式为“手机+云端的糖尿病管理平台”。该平台在临床研究中已经证明了有效性和经济价值，利用该平台，患者可以对自身健康进行自我管理，如图 3-9 所示。

WellDoc 的旗舰产品 BlueStar 不仅通过了 FDA 审批，还成为了第一个需要医生处方并可被医疗保险报销的移动应用。2014 年，许多美国 500 强的企业已将 Bluestar 纳入他们员工的健康保险范畴，这些 500 强企业认为，这一举措能够帮助企业降低长期的医疗费用支出。

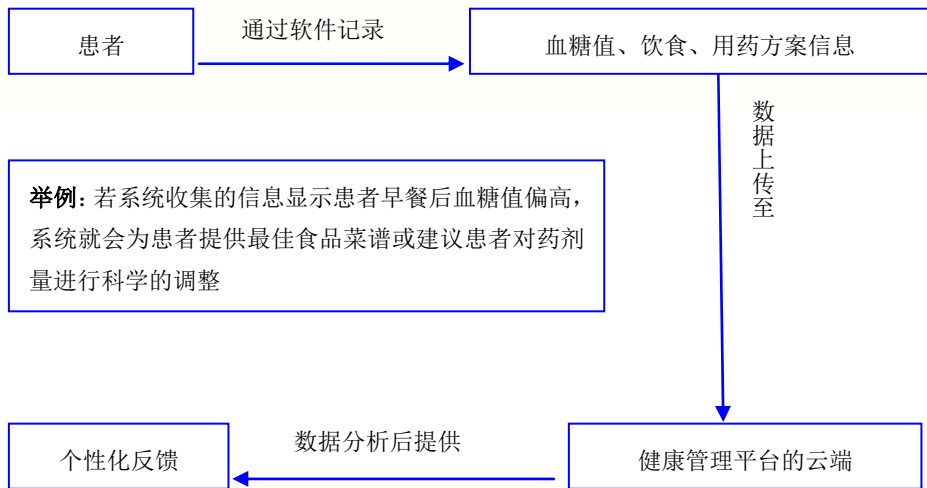
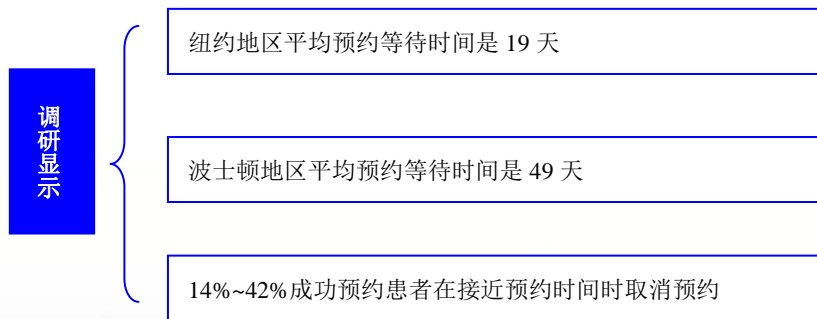


图 3-9 患者利用平台对自身健康进行自我管理

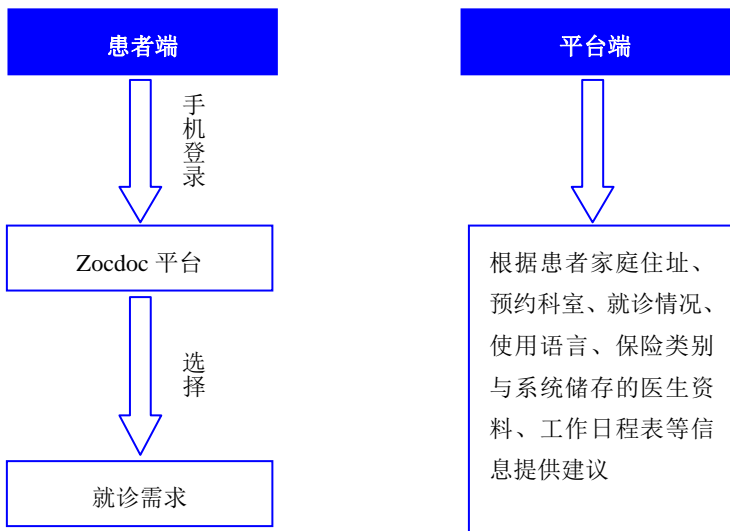
### 3.4.3 模式 3：为医生提供服务——ZocDoc

ZocDoc 是一款基于地理位置为患者推荐医生的线上预约平台, 公司成立于 2007 年, 其主要采取的是对患者免费, 向医生收费的商业模式, 医生每月要缴纳 300 美元的费用, 才能将自己的名字列入 ZocDoc 上。

在 ZocDoc 平台创建之前, 美国医生严重短缺, 因此患者就诊预约等待的时间非常长, 根据 2009 年 Merritt Hawkins 的调研结果如下。



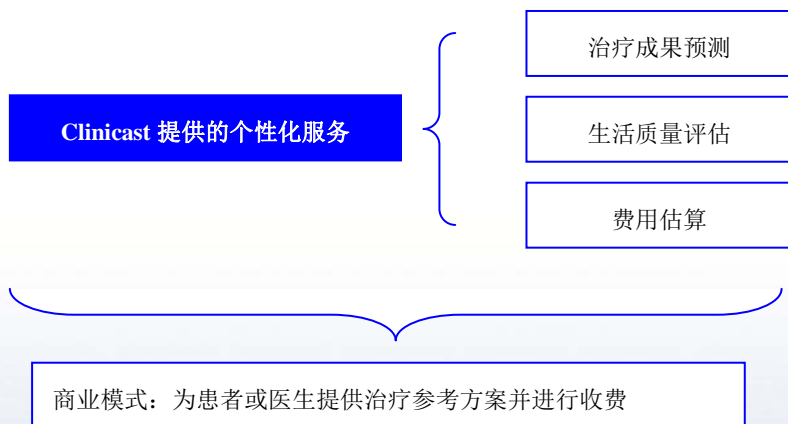
预约患者在接近预约时间取消预约, 造成了医疗资源的严重浪费, 而且医生资源的短缺, 造成患者预约时间过长, 这一系列问题在 ZocDoc 出现后得到了缓解。ZocDoc 平台的主要操作原理如下。



除了平台筛选推荐医生给患者之外，患者也可以通过浏览其他患者对医生的评价自行选择医生，在就诊时间临近前，ZocDoc 会向患者发送通知。2013 年，ZocDoc 的预约量同比增长 200%。ZocDoc 的这种商业模式赢得了许多家风险投资机构的赞同，目前，ZocDoc 引入的投资总额已经接近 1 亿美元。

### 3.4.4 模式 4：为医生和患者服务——Clinicast

坐落于美国硅谷的 Clinicast，是一家专为癌症患者等危重病人提供个性化服务的数字医疗公司，提供的个性化服务包括以下几点。



Clinicast 的核心产品主要为 ARTO Oncology 系统，这款系统的主要功效和作用如图 3-10 所示。



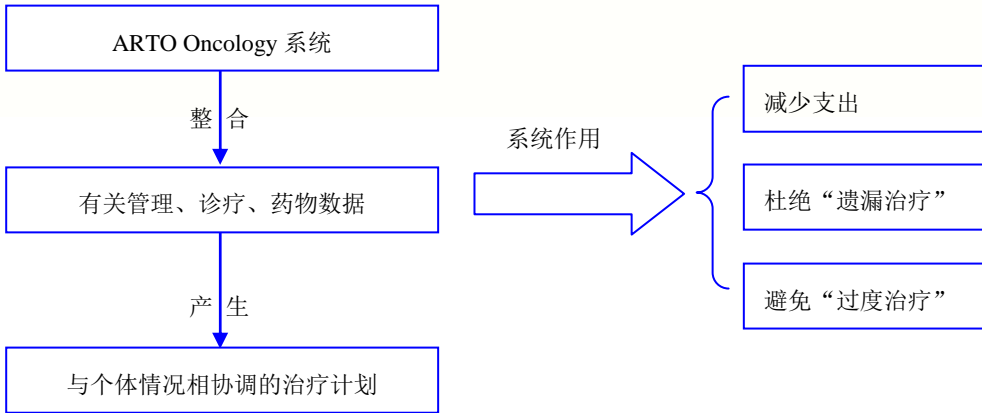


图 3-10 ARIO Oncology 系统的主要功效和作用

目前大多数医疗机构的病患数据局限于本身的积累，但 Clinicast 已经可以从大量医疗机构的数据库中找到多样化的病患数据，然后给病患匹配更具参考性的案例，这在传统医院中是很难做到的。Clinicast 主要是利用健康数据使医生以最优的成本提供最好的治疗，并且帮助患者降低了治疗成本。

### 3.4.5 模式 5：为研发机构和保险公司服务——CardioNet

CardioNet 既是一家移动心脏监测设备制造商，又是一家心脏监测服务提供商，公司在美国纳斯达克上市，主要产品是移动心脏门诊遥测(Mobile Cardiac Outpatient Telemetry, MCOT)。MCOT 内置传感器，其主要工作原理如图 3-11 所示。

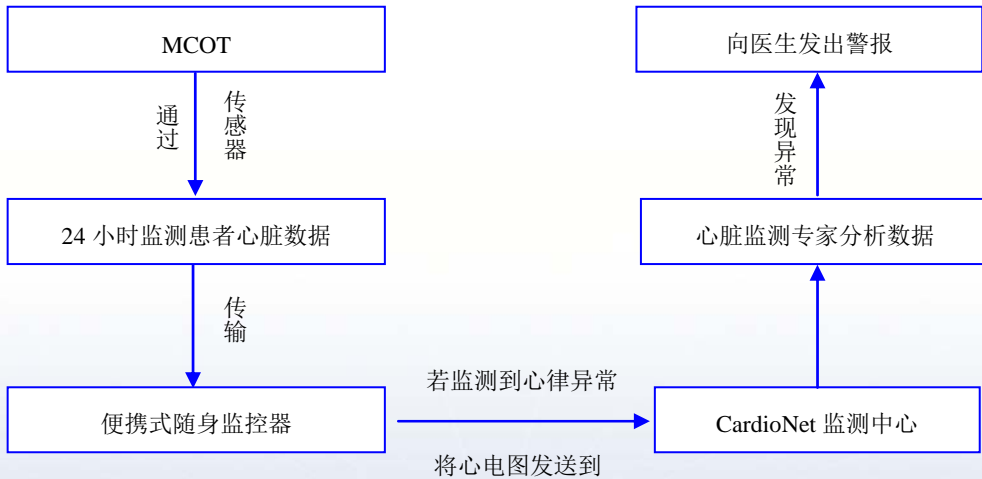


图 3-11 MCOT 的工作原理

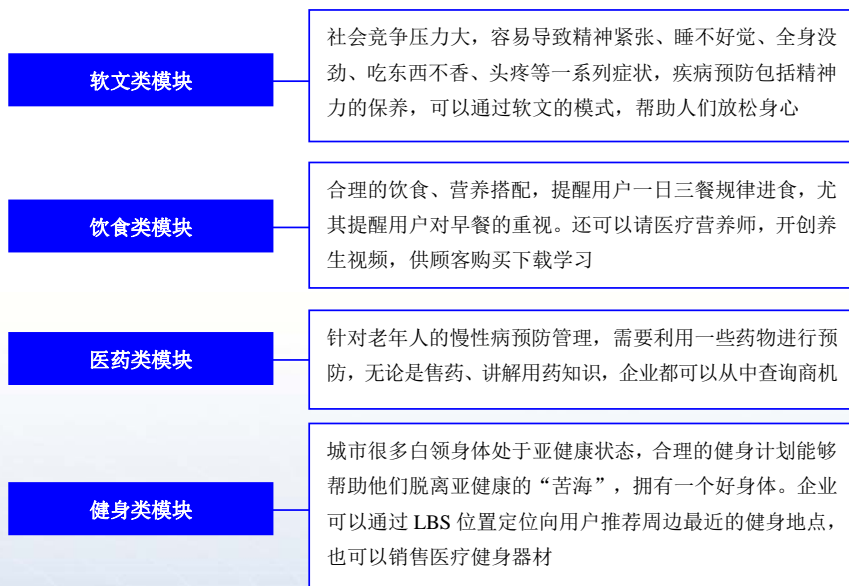
CardioNet 的客户主要以科研机构 and 保险公司为主。2013 年 6 月 10 日，CardioNet 与美国联合健康保险公司签订了三年的协议，CardioNet 将为美国联合健康保险公司的超过 7000 万美元的医保客户提供服务。而 CardioNet 监控中心获得的所有监测数据都可以提供给科研机构。

## 3.5 未来会从哪些环节挖掘商业价值

随着互联网、移动互联网的到来，越来越多的新的商业模式诞生了，在线医疗在挂号预约、看病诊疗、诊后健康管理、慢性病管理、可穿戴设备、远程医疗、购药方式等多方面都进行了商业模式的探索和创新。就目前来看，国内外的医疗市场环境依然存在着巨大的差距，但是国内一直在不断努力着，相信总有一天会生成更符合我国国情的新型医疗商业模式。那么，未来，在线医疗还可以从哪些环节入手，挖掘出更大的商业模式呢？

### 3.5.1 环节 1：疾病预防管理

疾病预防这块一直是我国医疗比较薄弱的环节，在前面的章节就提到过，我国目前的医疗模式依然以“重治疗轻预防”为主。目前来看，这块市场存在着很大的空缺，也就意味着未来的市场发展空间巨大。在疾病预防管理这一块，其实可以分出多种区域模块。





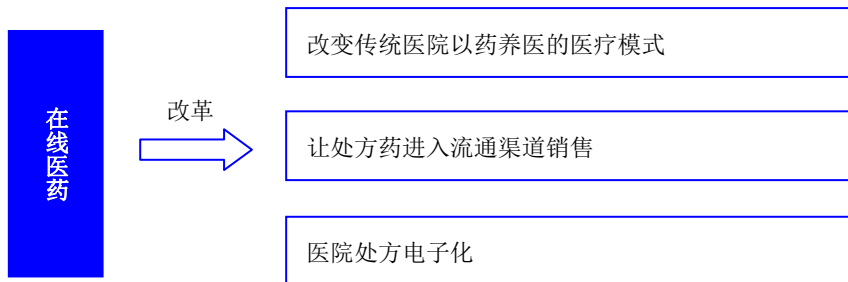
### 3.5.2 环节 2：就医方式改变

传统的就医方式是人们跑到医院去找医生，排队挂号、排队候诊、排队交费、排队买药或排队检查身体，等在线医疗诞生后，人们的就医方式终于发生了改变，网上预约、网上挂号、网上交费、网上自诊、网上咨询、网上取检验报告单等几乎已经实现，甚至远程医疗、机器人手术等都已经实现，那么未来，在人们的就医方式上，是否还能生出更多的商业模式？比如针对老弱残等行动不便的患者，医生上门服务；或者专业医药机构根据患者在医院看病开的单据，提供送药上门服务；或者根据患者穿戴设备提供的医疗数据，系统自动帮患者预约挂号，并提醒患者接受相关诊疗等。

未来的就医方式一定是实现优质的医疗资源跨时空配置，并有效减少医患之间的信息不对等和医疗配置错误等问题。

### 3.5.3 环节 3：药品购买管理

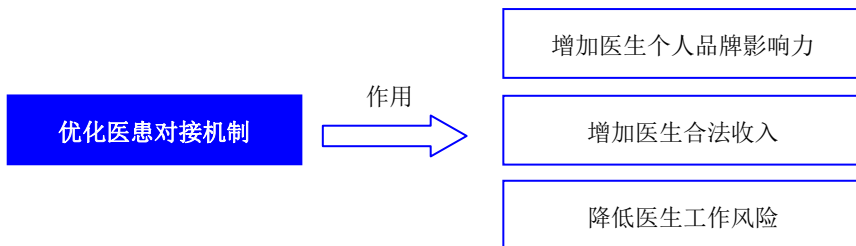
未来，互联网医药电商将会给患者带来更为便捷、更为便宜的购药体验，从传统医药环节到新型的在线医药环节，必将经历以下三个环节的改革。



同时药品的销售可以通过大数据的管理和分析为医院的医务人员提供服务依据，所有患者的诊疗史、病史、用药史、诊疗过程都通过大数据统计，商家可以通过不同种类的药品对患者的疗效，为主治医生提供诊断方案的改进依据。

### 3.5.4 环节 4：医患对接机制

互联网医疗在一定程度上能够优化医患对接机制，通过社交网络、移动医疗平台等，为医患提供无界限、无时限的沟通平台，未来医生能够通过互联网，利用碎片化时间和患者进行沟通，还能为医生增加额外收入，主要影响如下所示。这一环节就是为医生提供更好、更优质的平台，然后向医生收费的商业模式。



### 3.5.5 环节5：医疗资源价值

对于医院来说，企业可以摸索的商业模式就是如何充分利用医院的医疗资源，帮助医院的医疗资源实现价值最大化，然后从医院那里收取提成费用。

让医疗资源价值最大化的商业模式包括以下几方面。

