

中国移动医疗年度综合分析2017

2017年3月

本产品保密并受到版权法保护

Confidential and Protected by Copyright Laws

Analysys 易观
实时分析驱动用户资产成长



分析定义与分析方法



分析定义

- 本报告主要研究对象是移动医疗领域，移动医疗是通过使用移动通信技术提供医疗服务和信息，具体到移动互联网领域，则以基于安卓和iOS等移动终端系统的医疗健康类App应用为主。
- 本报告主要研究中国移动医疗发展背景与概况，移动医疗用户画像，移动医疗市场模式及案例以及发展趋势等内容。



分析方法

- 报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的研究、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及易观分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。
- 报告中运用Analysys易观的产业分析模型，并结合市场研究、行业研究和厂商研究，能够反映当前市场现状，趋势和规律，以及厂商的发展现状。



数据说明

- 千帆数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

目录

CONTENTS

- 01  中国移动医疗发展概况研究
- 02  中国移动医疗用户画像分析
- 03  中国移动医疗模式与案例分析
- 04  中国移动医疗未来发展趋势展望

PART 1

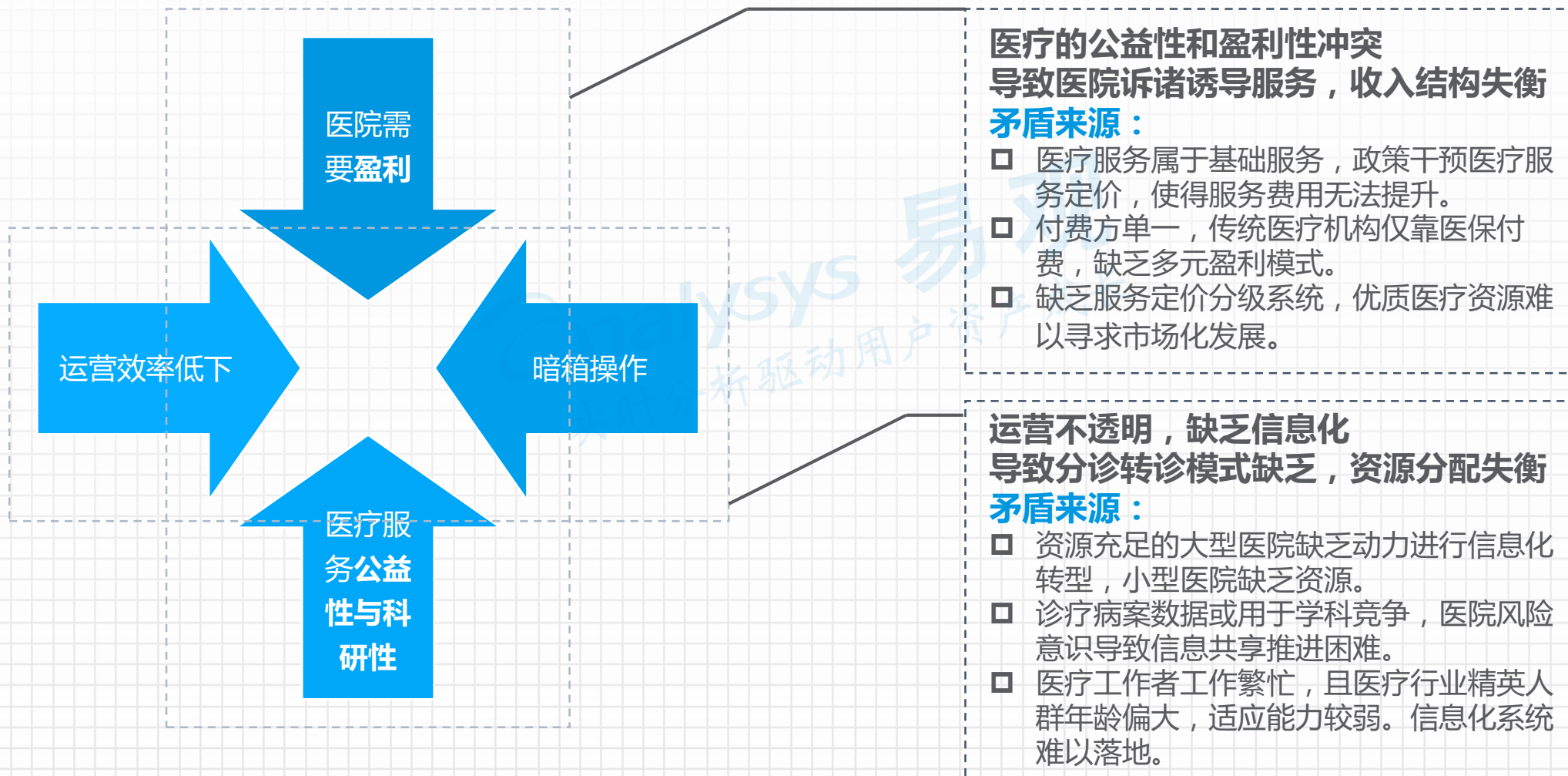


中国移动医疗发展概况研究

传统医疗痛点——医院视角

医疗服务性质导致医院运营效率低下、收入结构失衡

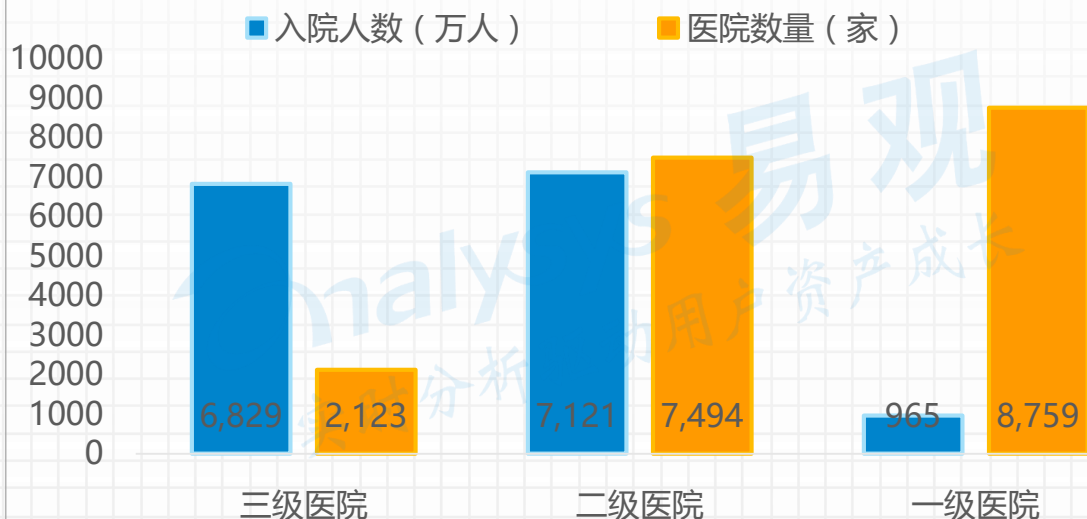
医院运营四大痛点



传统医疗痛点——医院视角

医疗资源分配失衡，三级医院患者集中，患者医疗需求亟待切割

2015年各级别医院入院人数与医院数量对比

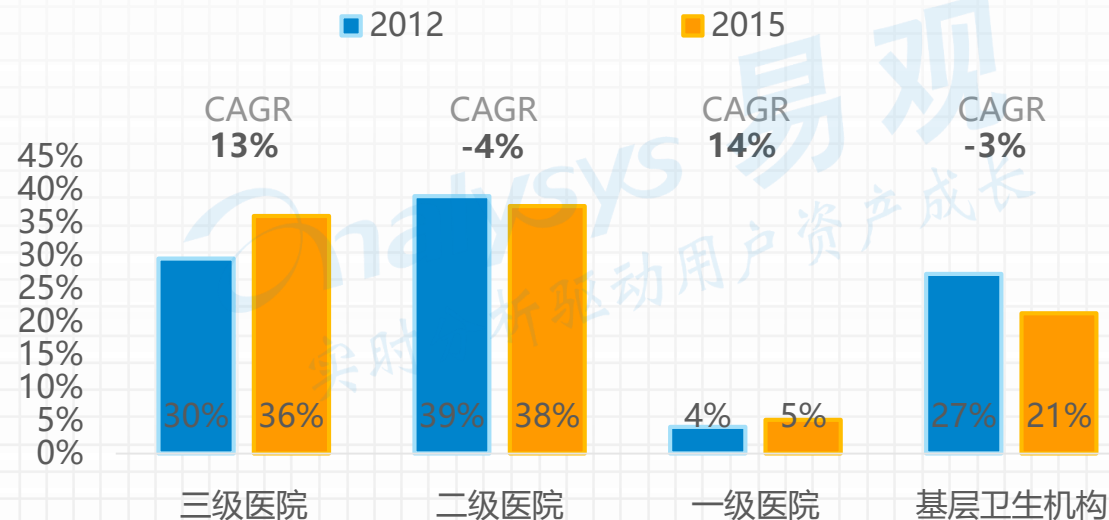


数据说明：数据来自国家卫计委2016年10月出版的《中国卫生与计划生育统计年鉴2016》

© Analysys 易观.国家卫计委

www.analysys.cn

2012-2015年各级医院入院人数占比



数据说明：数据来自国家卫计委2016年10月出版的《中国卫生与计划生育统计年鉴2016》，年鉴显示2012年医院入院人数为1.78亿人，2015年为2.11亿人。

CAGR：复合增长率 = $(2015\text{年入院人数} / 2012\text{年入院人数})^{(1/\text{年数})} - 1$

© Analysys 易观.国家卫计委

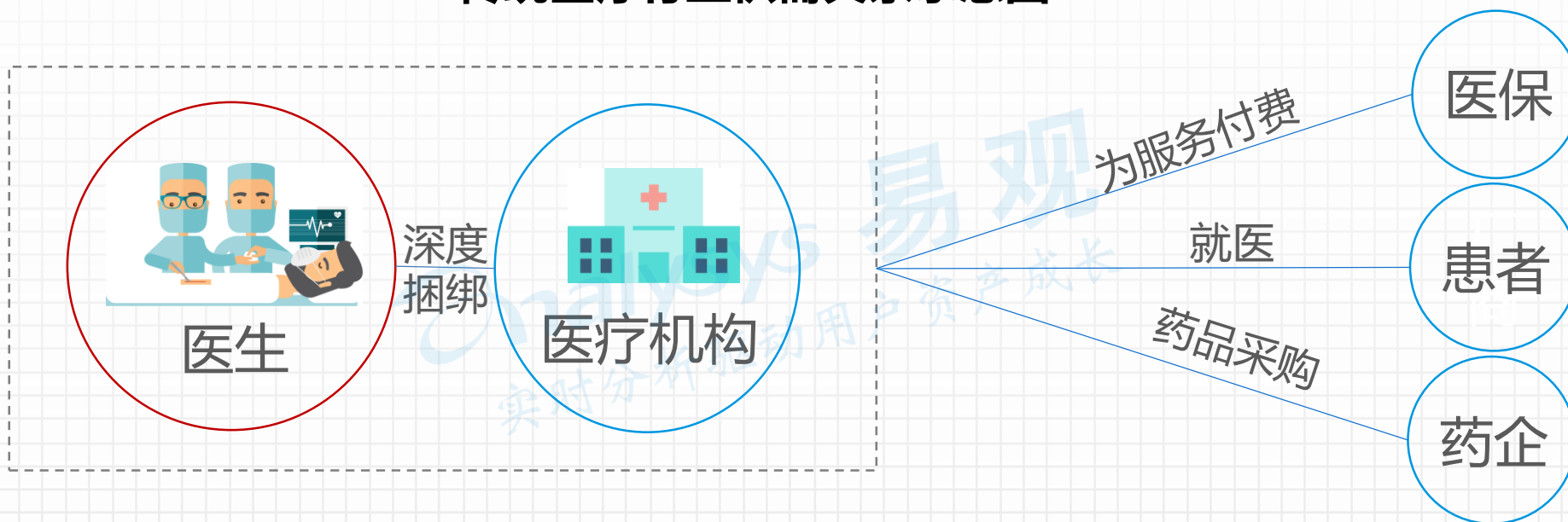
www.analysys.cn

- 国家卫计委统计显示，数量少但集中了优质医疗资源的三级医院集中了36%的患者，近三年来，患者还有从基层卫生医疗机构向三级医院分流的趋势。
- 我国医疗体系现阶段最大问题之一是医疗结构失衡，患者对于基层医疗机构的信任感不足，导致大医院产能无法满足需求。

社会环境：传统医疗痛点——医生视角

医生与医院深度捆绑造成医生职业困境，资源供给不足

传统医疗行业供需关系示意图

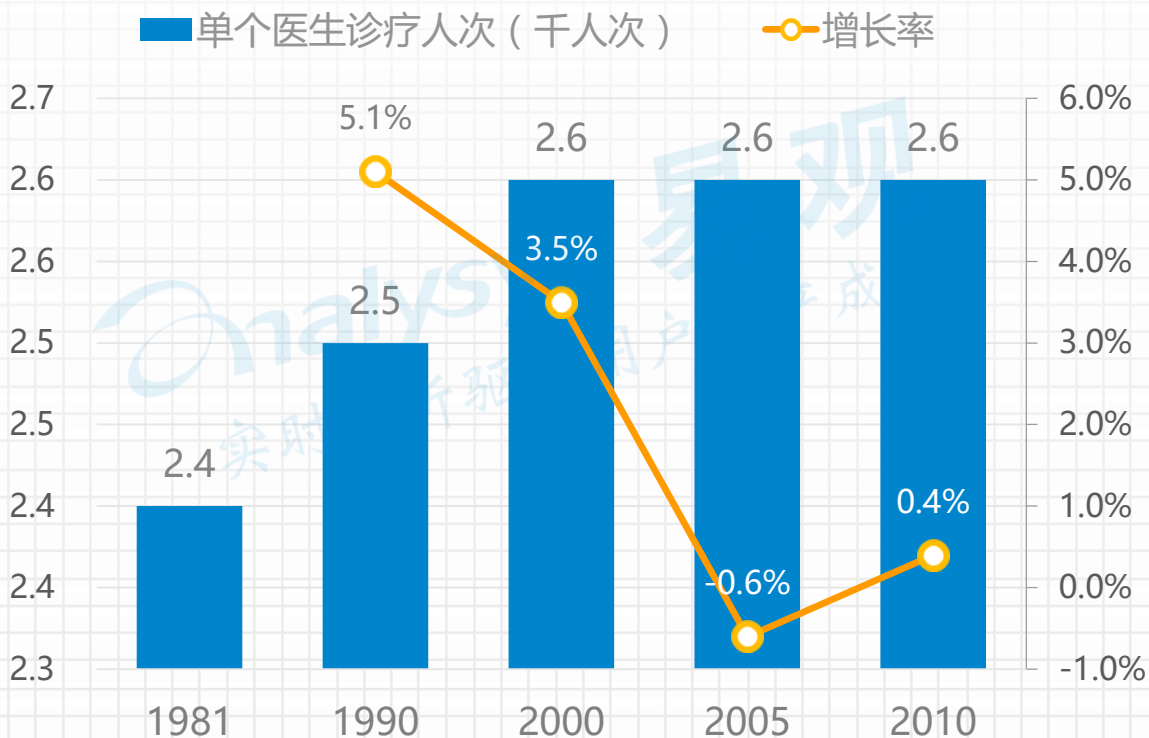


- 我国现行医疗体制是在计划经济的背景下形成的，医生与医疗机构深度捆绑，形成了医疗行业核心供给方。
- 在改革开放市场经济的大背景下，旧有的供给模式结构失衡、缺乏市场化竞争，造成了供给不足、定价不合理、以药养医等问题，进一步促成现阶段看病难、看病贵的医疗困境，也造成了医生收入低、工作压力大、医患关系差的职业困境，也间接促成了医生资源不足的现状。

传统医疗痛点——医生视角

医生工作繁忙，医生资源供给不足

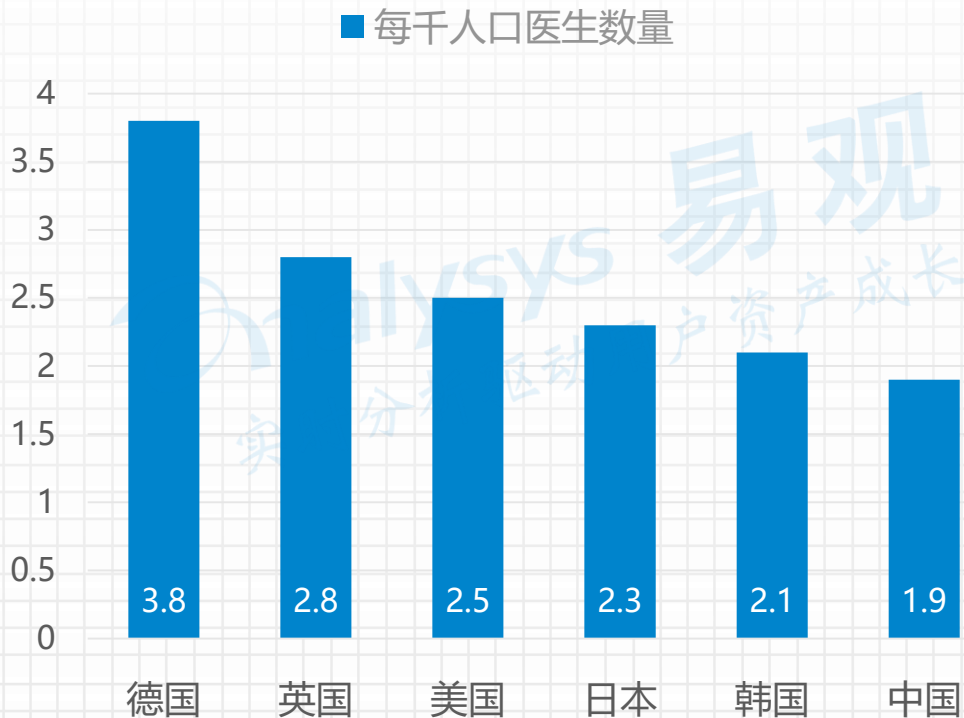
单个医生年诊疗人次统计（千人次）



© Analysys 易观·国家卫计委

www.analysys.cn

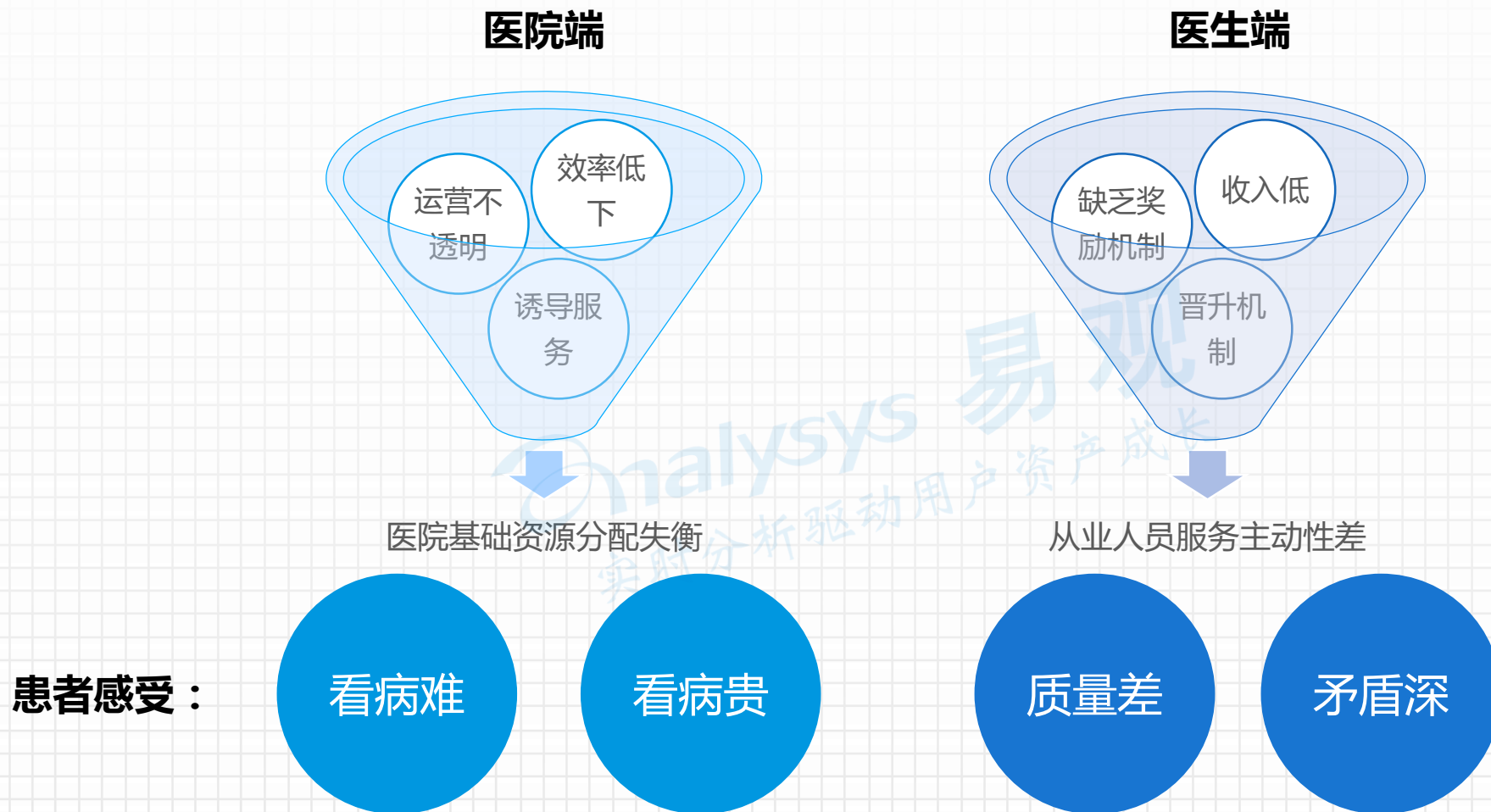
2015年各国每千人口医生数量



© Analysys 易观

www.analysys.cn

社会环境：传统医疗痛点——患者视角



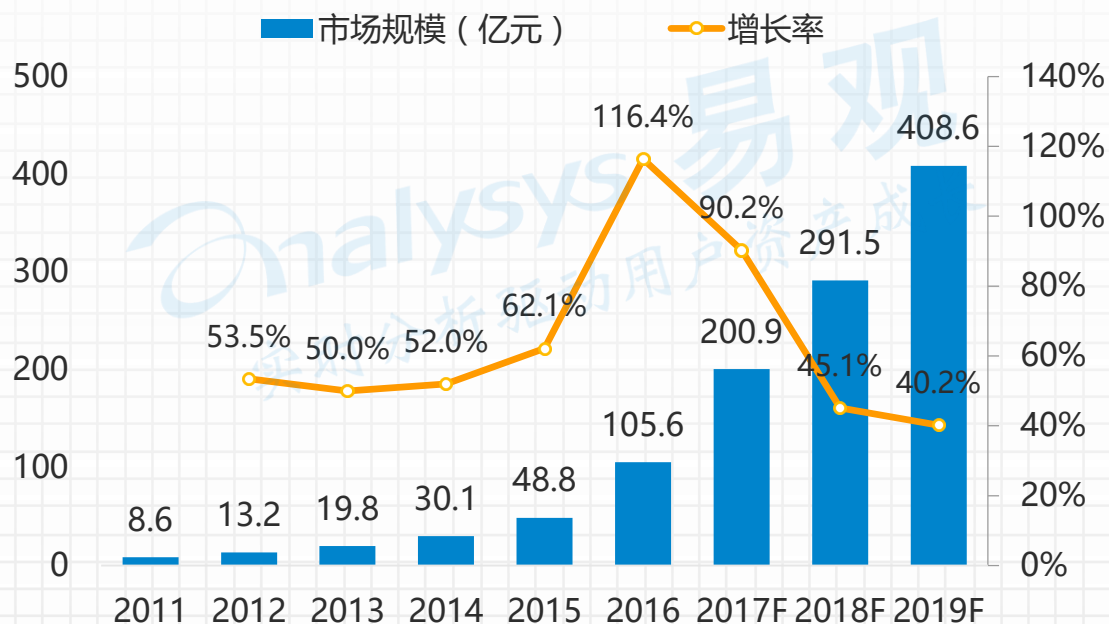
移动医疗发展历程——从互联网潮流到深入医疗痛点



2016年中国移动互联网人口红利消失，用户增速减缓

中国移动医疗规模逐年攀升，规模过百亿

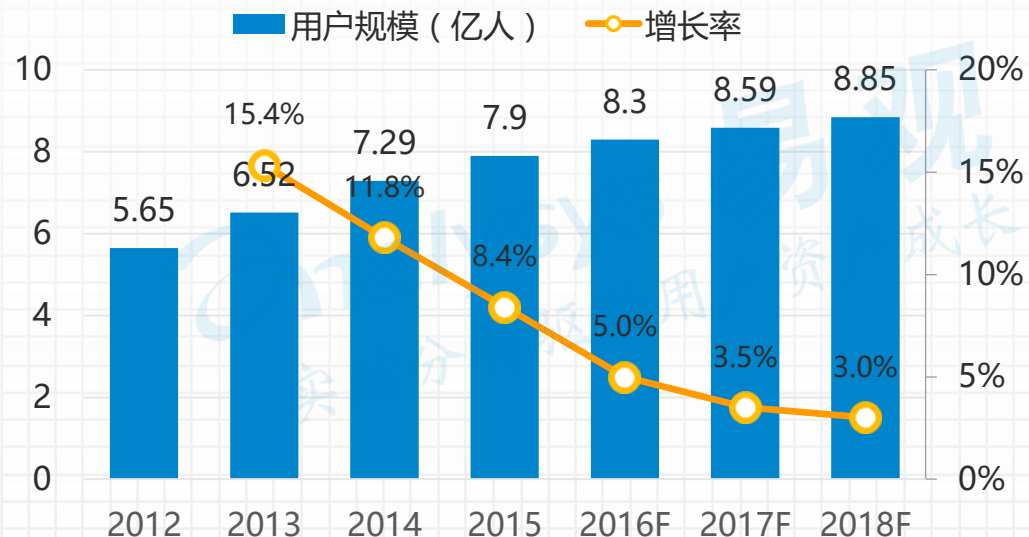
2017-2019年中国移动医疗市场规模预测



© Analysys 易观

www.analysys.cn

中国移动互联网用户规模预测



数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

© Analysys 易观·易观千帆

www.analysys.cn

- 在国家医改背景下，移动医疗迅速发展。根据Analysys易观统计，移动医疗产业市场规模逐年攀升，2016年达到105.6亿元，较2015年增长116.4%。
- 易观千帆监测显示，2016年移动互联网用户为历年最低，移动互联网人口红利消失，推动消费升级与用户对服务品质的追求。

政策放宽，推动移动医疗业态创新和产业链延展 AI技术能力快速提升，推动供给端生产力改革

Policy 政策环境

推进分级诊疗，合理配置医疗资源：

- 2015年9月，国务院办公厅《关于推进分级诊疗建设的指导意见》，重点提出“基层首诊，双向转诊，急慢分治，上下联动”的分级诊疗制度。
- 2016年5月，国家卫计委《关于印发县医院医疗服务能力基本标准和推荐标准的通知》，制定县医院医疗服务标准。
- 2016年6月，国家卫计委等7部委《关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知》，推进家庭医生发展。
- 2016年8月，国家卫计委《关于推进分级诊疗试点工作的通知》，确定了北京等4个直辖市，266个地级市为分级诊疗试点城市。
- 2016年8月，全国卫生与健康大会，“分级诊疗”定位为5项基本医疗卫生制度。

推进医生多点执业，盘活医疗供给端存量产能：

- 2016年3月《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》指出：推动医生多点执业，提升基层医疗机构服务能力，加快落实分级诊疗。
- 2016年11月《国家卫生计生委关于〈医师执业注册管理办法（征求意见稿）〉公开征求意见的通知》，规定在职医生可自由执业、可开办诊所

推进药品两票制，改善药品流通环节

- 国务院办公厅印发《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》，明确提出从药品生产、流通系统改革措施，争取到2018年在全国推开药品购销“两票制”。另外，医药代表不得承担药品销售任务。

鼓励精准医疗、智慧医疗，发展技术能力

2016年3月科技部发布《国家重点研发计划精准医学研究等重点专项2016年度项目申报指南的通知》，鼓励精准医疗研究。

- 2016年11月，国家卫生和计划生育委员会主任李斌在主旨演讲中提出，要大力发展“互联网+智慧医疗”，使之成为连接卫生服务体系的有效载体。

Economy 经济环境

- **医保基金赤字严重。**2000年至2013年，城镇职工基本医疗保险基金收入年均增幅33.20%，支出年均增幅34.39%。以此趋势，预测2017年基金当期收不抵支。
- **移动医疗发展迅猛，资本关注度高。**2016年多家移动医疗厂商宣布盈利，产业规模过百亿。

Society 社会环境

- **问诊服务需求高速增长。**2015年全国医疗卫生机构诊疗人次数已经达到76.9亿人次。
- **医疗资源总量不足。**2014年每千人口执业（助理）医师数量2.06人，且连续多年不变；中国卫生总费用超过3万亿元，仅占GDP的5.57%，而OECD国家卫生总费用占GDP比重平均为9.3%

Technology 技术环境

- **巨头布局人工智能生态降低医疗垂直领域服务门槛**
2010年以来，IBM、Facebook、Google、阿里巴巴、腾讯、百度等科技巨头纷纷宣布布局人工智能生态，并不断开源，降低初创企业的进入门槛，使得人工智能服务在强大运算能力基础上得以出现更多医疗场景的应用。
- **医疗数据量级不断增加，为AI发展提供良好基础**
IDC Digital 预测，截止2020年，医疗数据量将达40万亿GB，是2010年的30倍。数据生成和共享的速度迅速增加，且约80%数据为非结构化数据。

政策是移动医疗模式创新核心推动力 资源下沉与市场化定价趋势为互联网盘活传统医疗创造空间

分级诊疗政策落地，推动医疗资源向基层下沉，缓解医疗行业资源分配不均痛点

2015年6月

70号文件

重点提出分级诊疗规划

- 国务院办公厅《关于推进分级诊疗建设的指导意见》
- 重点提出“基层首诊，双向转折，急慢分治，上下联动”的分级诊疗制度

2015年8月

明确开展分级诊疗试点

- 国家卫计委《关于推进分级诊疗试点工作的通知》
- 确定了北京等4个直辖市，266个地级市为分级诊疗试点城市。

2016年6月

明确开展家庭医生试点

- 国家卫计委等7部委《关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知》，推进全科家庭医生发展。

2016年12月

北京发布医保新政

从基层推进分级诊疗

- 社区医院医保目录与大医院统一
- 四类慢病患者享受2月长处方报销
- 医疗机构上门服务医疗费纳入医保报销
- 家庭病床医疗费纳入医保报销
- 医疗机构转诊转院报销更加便民惠民

多点执业政策推进，建立医疗市场化定价体系，建立市场竞争机制

2016年3月

明确多点执业对于整体医改的意义

《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》指出：推动医生多点执业，提升基层医疗机构服务能力，加快落实分级诊疗。

2016年11月

明确多点执业实施细节

《国家卫生计生委关于<医师执业注册管理办法（征求意见稿）>公开征求意见的通知》，规定在职医生可自由执业、可开办诊所

地方多点执业落实情况：

- 我国25个省已明确开展多点执业注册管理制度。
- 北京、天津、浙江、辽宁等省市多点执业开放力度较大，医师无需第一执业地点同意便可进行多点执业。

移动医疗在产业链供给端与技术端深入拓展

医疗资源提供方

传统医疗机构

从事疾病诊断、治疗活动的卫生机构



互联网医院

利用互联网技术提供远程疾病诊断、治疗活动的卫生机构



专业人员

医生、护士、药师

互联网运营方

患者端服务



医生端服务



药品流通服务提供方

药品生产/批发商



药品流通环节

药品零售商



医药B2B



医药O2O



医药B2C



药品导购



智能硬件生产厂商

智能可穿戴



慢病监测



健康服务



技术提供方

信息系统



机器人



人工智能

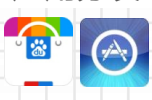


基因检测



第三方服务

应用分发



系统集成



数据分析



支付



物流

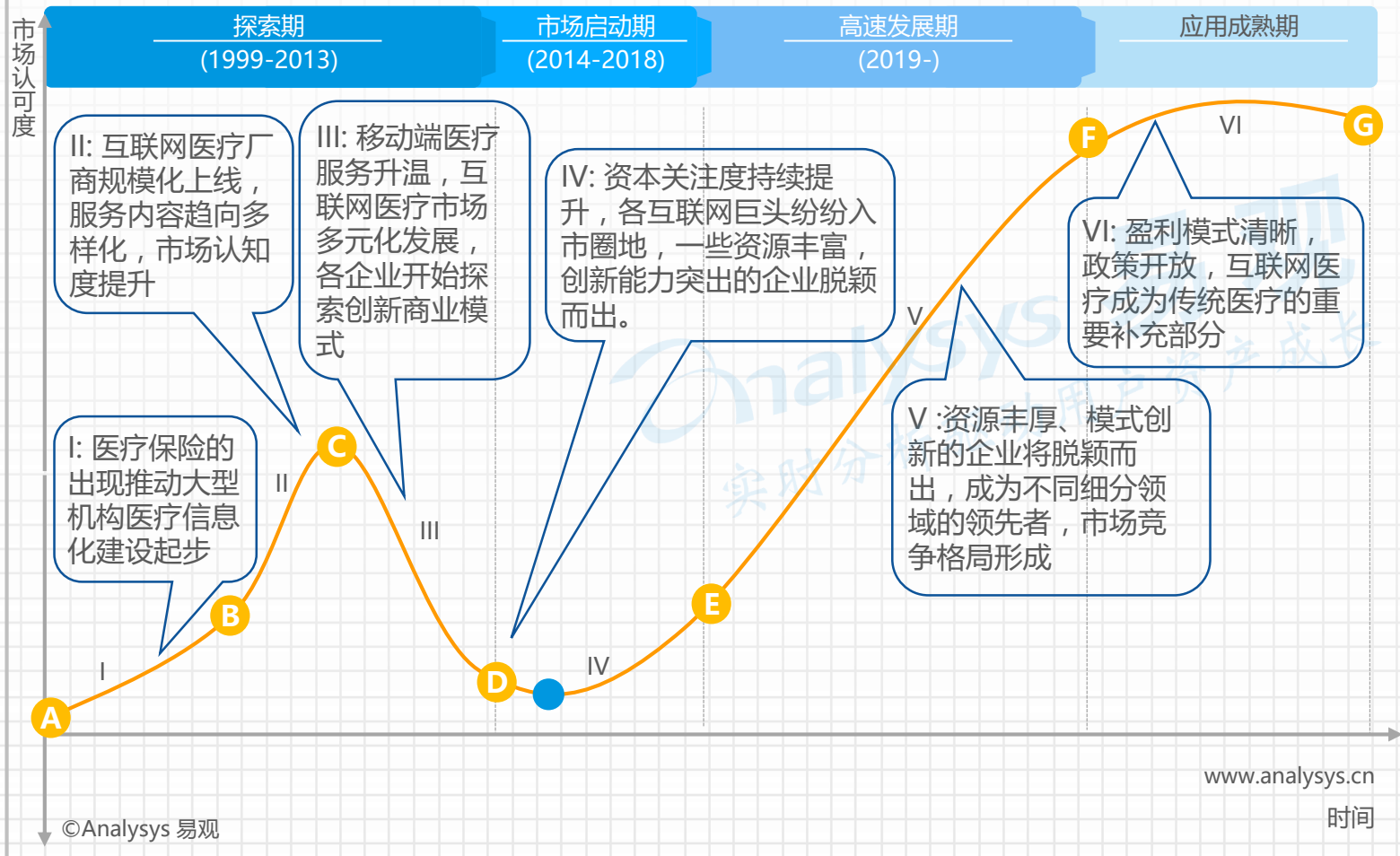


广告营销



中国移动医疗市场处于启动期 渐渐成为传统医疗服务的有效补充部分

2016年中国互联网医疗市场AMC模型



探索期：（上世纪90年代-2013年）

从上世纪90年代开始，随着医疗保险的出现，推动了医疗信息化建设，互联网医疗由此成为政府扶持的重点行业。

启动期（2014年—2018年）

2014年，互联网医疗进入启动期，资本市场对互联网医疗的关注度加深，2016年，互联网医疗企业继续进行创新尝试。以乌镇互联网医院为代表的互联网医院集中爆发，互联网进一步深入传统医疗行业，推进就医窗口从体制内外移，促进医疗资源平衡配置，同时为医院作为信息孤岛而出现的封闭问题提出了解决方案。医生集团受资本追捧，规模快速增长，医生体制外执业需求猛增。

发展期（2019年—）

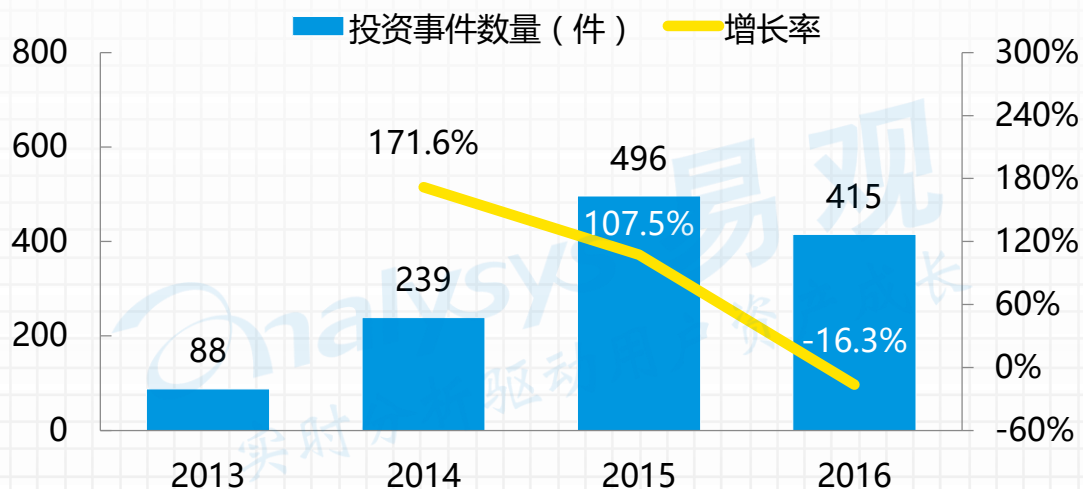
预计从2019年开始，随着政策限制的进一步开放与厂商在医疗行业供给、需求端的逐步突破，互联网医疗行业将进入高速发展期，互联网医疗的市场需求逐渐增大。

成熟期

互联网完成对传统医疗行业的重构，服务纵深化，盈利模式、行业格局趋于稳定。

2016年互联网医疗健康早期创业投资数量锐减 市场进入理性调整阶段，资本向头部流动

2013-2016医疗健康领域投资事件数量统计



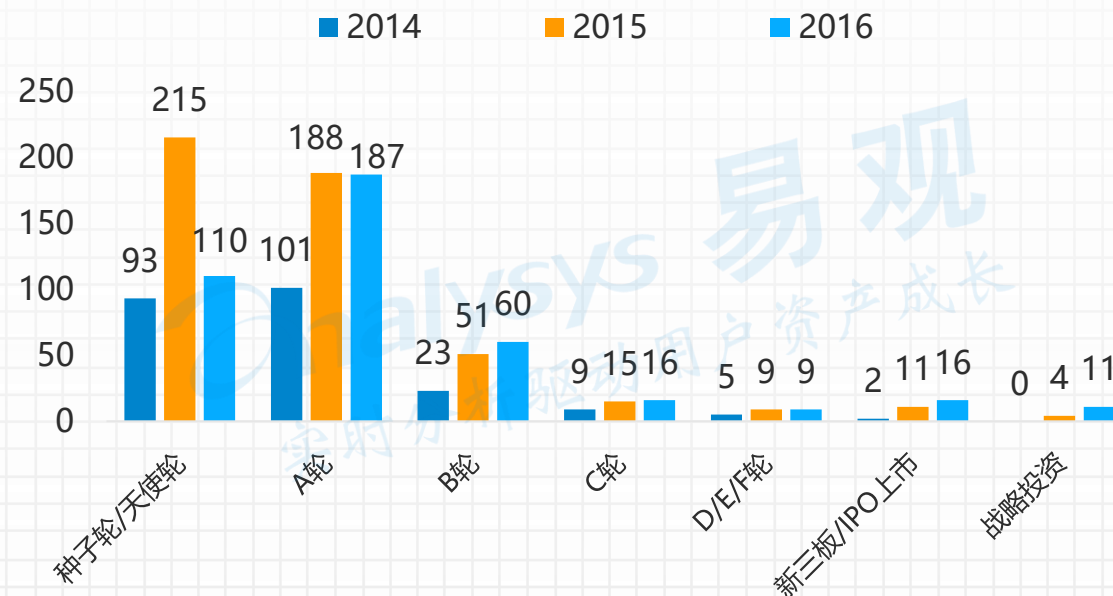
数据说明：投资事件数据来源于企业网络公开资料。

互联网医疗健康领域范畴：包括健康保健、问诊挂号、专科服务、医疗信息化、医疗智能硬件、医生服务、生物技术、医疗综合服务、医药电商、医疗人工智能等共2224家医疗健康服务企业。

© Analysys 易观

www.analysys.cn

2014-2016互联网医疗健康领域投资轮次统计



© Analysys 易观

www.analysys.cn

- 从投资事件数量来看，互联网医疗健康领域投资在2013到2015年均呈现上升趋势，2016年资本对于互联网呈现理性调整态度，医疗健康领域投资事件数量首次出现负增长。
- 从投资轮次来看，创业投资数量大幅跳水，而B轮以上的投资事件均呈现稳步上涨态势。
- Analysys易观分析认为，2016年医疗健康投资遇冷现象属于正常调整，经过探索期的市场与用户认知培养，进入启动期理性调整阶段。在这一阶段，商业价值通过市场检验的企业脱颖而出，资本也呈现向头部流动的趋势。

PART 2



中国移动医疗用户画像分析

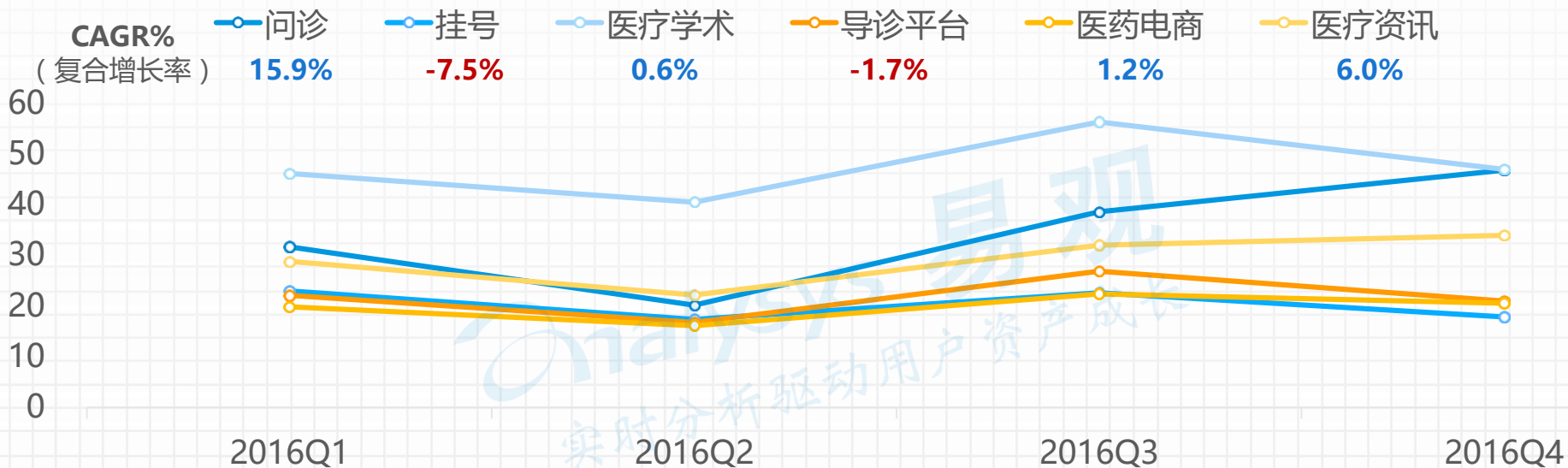
© Analysys 易观

www.analysys.cn

移动医疗APP使用粘性普遍上升，问诊领域增长最为迅猛

问诊、医疗学术等领域切实解决医疗痛点，依旧受市场欢迎

2016年移动医疗TOP6领域人均单日使用时长统计（分钟）



数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

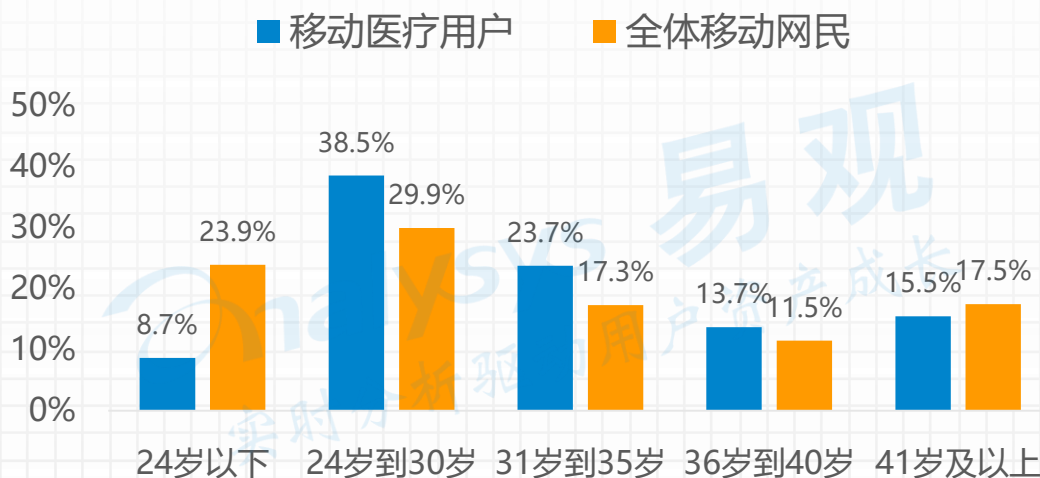
© Analysys 易观·易观千帆

www.analysys.cn

- 2016移动医疗APP使用粘性普遍呈现上升趋势，其中问诊领域人均单日使用市场复合增长率达到15.9%，另外，医疗学术领域粘性领先其他领域。
- Analysys易观分析认为，在APP红利消失背景下，一方面活跃用户数下降，筛选出真正需要移动医疗服务的人群，促使使用粘性上升；另一方面，问诊、医疗学术（医生服务）等领域直击医疗领域就医难、信息不对称，医生急需自我提升、品牌建立等痛点，受到市场欢迎。

移动医疗用户年龄偏大，用户地域分布呈现下沉趋势 40岁以上用户和二线以下城市为主要增量市场

中国全体网民与移动医疗用户年龄结构对比



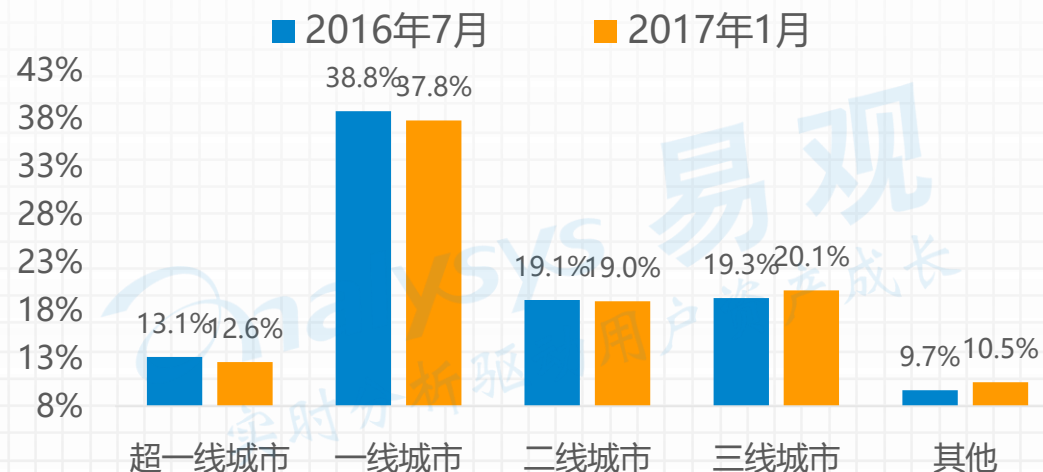
数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

© Analysys 易观.易观千帆

www.analysys.cn

- 从年龄分布来看，移动医疗用户与全体网民相比年龄偏大，用户集中于24到40岁这个年龄段，这与年轻用户医疗健康需求和意识不强有关。
- 由于移动医疗在互联网服务中属垂直领域，用户获取具有一定的门槛，41岁以上用户医疗需求强烈但并非互联网重度使用群体，移动医疗占比低于总体，预计未来1-3年，这部分用户是移动医疗的主要增量市场。

移动医疗用户城市级别变化



数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

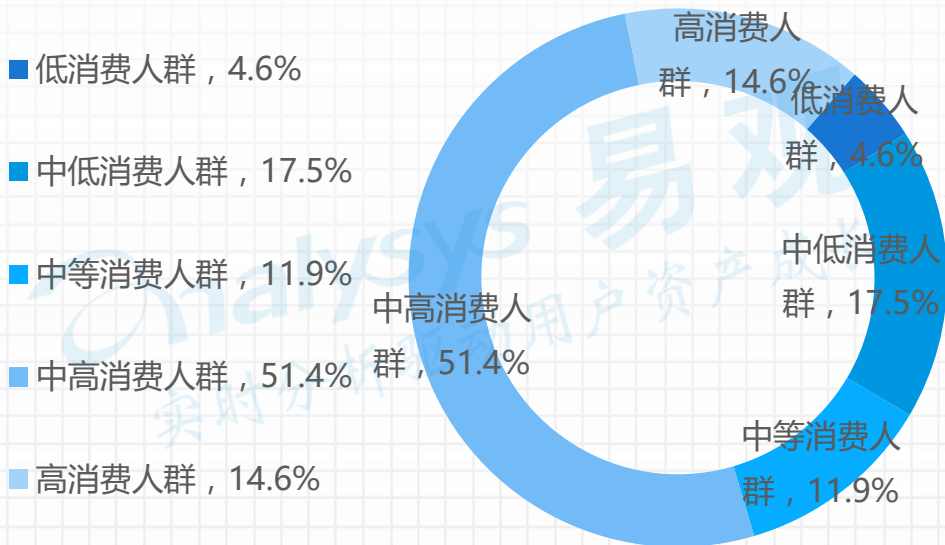
© Analysys 易观.易观千帆

www.analysys.cn

- 从城市级别来看，2016年下半年移动医疗用户城市级别分布呈现向三线以下城市下沉的趋势，但二线以下城市绝对占比仍不足5成。
- Analysys易观分析认为，医疗行业资源分配不均，中小城市就医资源缺乏，但基层主动性较弱。2016年分级诊疗趋势为互联网医疗企业打开基层突破口，同时AI+医疗的出现有利于提高基层医师的服务水平，预计未来1-3年，二线以下城市将成为移动医疗企业主战场。

移动医疗用户属于高净值群体 具有一定的经济实力，具有较高的广告价值与媒体价值

移动医疗领域人群消费能力分布

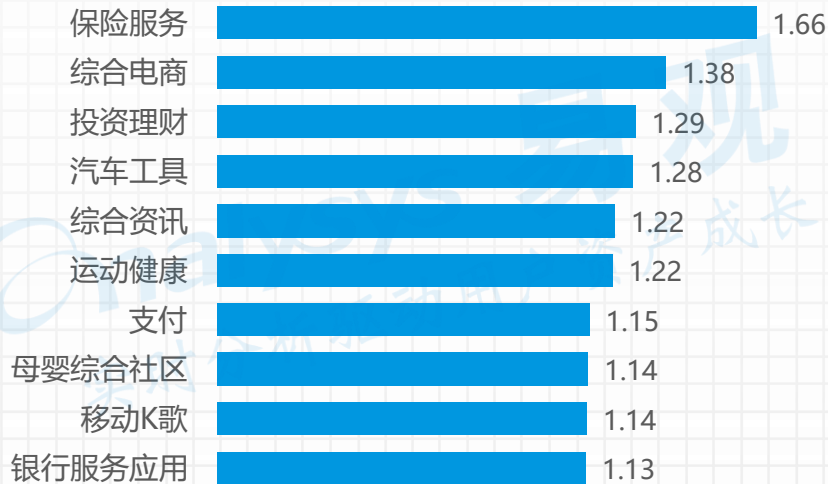


数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

© Analysys 易观·易观千帆

www.analysys.cn

移动医疗领域人群应用偏好排行TOP10



数据说明：千帆只对独立APP中的用户数据进行监测统计，不包括APP之外的调用等行为产生的用户数据。截止2016年第4季度易观千帆基于对15.1亿累计装机覆盖、3.58亿移动端月活跃用户的行为监测结果。采用自主研发的enfoTech技术，帮助您有效了解数字消费者在智能手机上的行为轨迹。

© Analysys 易观

www.analysys.cn

- 易观千帆监测显示，66.0%的移动医疗用户具有中高以上消费能力，另外移动医疗用户多偏好保险、购物和理财，具有一定的经济实力。
- Analysys易观分析认为，移动医疗用户价值度较高，属于高净值群体，具有较强的广告价值与媒体价值。从用户偏好来看，工具和社交领域是可靠广告变现渠道，可挖掘潜力大。

PART 3



中国移动医疗模式与案例分析

© Analysys 易观

www.analysys.cn

| 2016年五大模式引领移动医疗发展

医生服务市场模式



医疗从业人员
市场蓬勃发展

在线问诊市场模式



问诊服务有效
补充传统医疗

互联网医院市场模式



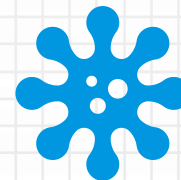
互联网医院爆发

医药电商市场模式



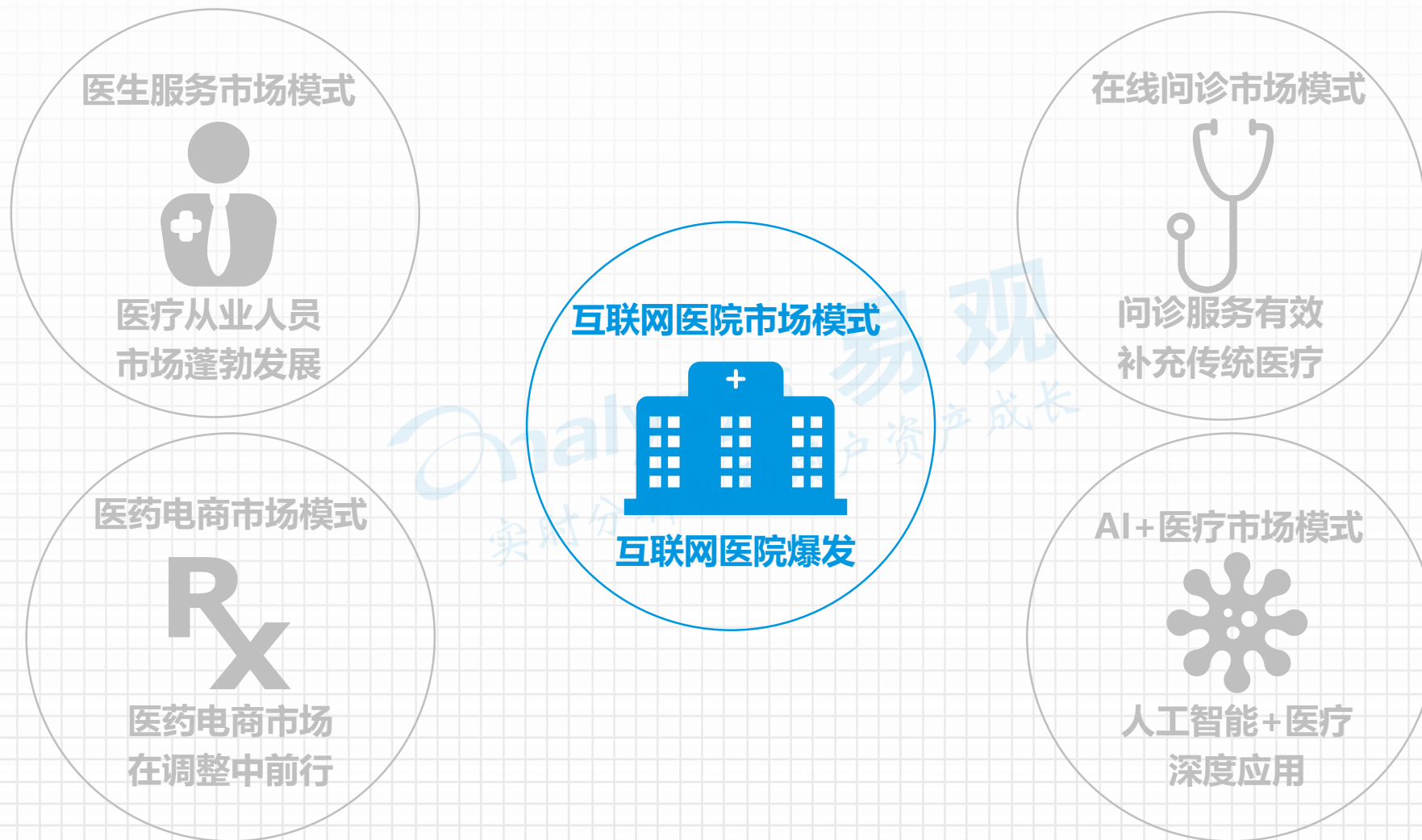
医药电商市场
在调整中前行

AI+医疗市场模式



人工智能+医疗
深度应用

| 2016年五大模式引领移动医疗发展



互联网医院爆发的背后： 政策支持下，各方的盈利模式与运营模式创新

互联网医院定义

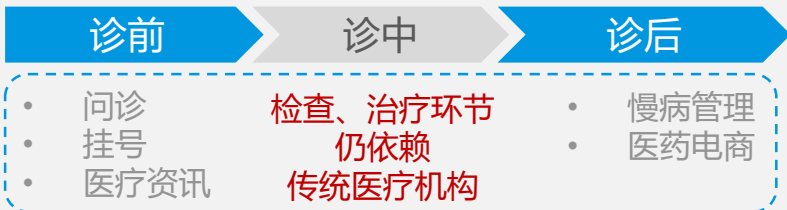
- 1 具有医疗机构资质，可以从事诊疗活动
- 2 具有线上-线下协同特质
- 3 具有专业的医疗人员和诊疗规范

互联网医院发展背景

政策端：国家政策支持互联网医疗落地

- 《“健康中国2030”规划纲要》，首次将有关健康医疗产业的纲要提高至国家层级的战略。
- 浙江桐乡市政府2015年11月批复首家乌镇互联网医院。
- 贵州、四川省：将远程医疗服务纳入基本保险基金支付范围

市场端：互联网医疗未完全深入行业，盈利模式尚在探索中



- 由于未深入切入诊疗端，患者付费习惯建立困难。
- 主要盈利来源主要是药企营销费用，模式较为单一。

不同出发点衍生出各异业务形态

互联网医疗机构化

互联网医疗企业通过与线下医院合作或自建院区，得到医疗资质，从而形成线上-线下闭环。

代表厂商：
乌镇互联网医院

医院互联网化

传统医疗机构基于自身医疗信息管理系统，建立网络医院，实现区域联通，提高患者就诊效率。

代表医院： 浙江大学附属第一医院
浙一互联网医院

互联网医院爆发的背后： 政策支持下，各方的盈利模式与运营模式创新

评级
标准



连接程度
服务完整度、线上线下闭环



覆盖广度
服务覆盖区域范围



医疗服务质量
可提供服务医生的数量与质量

(不包括在建未上线的项目)
互联网医院评级

第一梯队

乌镇互联网医院

甘肃省互联网医院

广西壮族自治区互联网医院

宁夏互联网医院

四川微医互联网医院

第二梯队

宁波云医院

阿里健康网络医院

浙大一院互联网医院

安顺西南互联网医院

湖南儿科互联网医院

上海长海移动互联网医院

上海儿童互联网医院

青岛眼科互联网医院

广州互联网医院

海口互联网医院

第三梯队

临淄互联网医院

广东省网络医院

舟山群岛网络医院

恒大社区互联网医院

广东云医院

厦门大学附属第一医院互联网医院

39互联网医院

福州总医院互联网医院

昆明安宁互联网医院

河南科大第一附属医院互联网医院



微医互联网医院 属地下沉，云端互联，生态辐射，覆盖医疗行业全流程

微医互联网医院医疗资源体系

	建立模式	服务内容	服务特点
全科中心	微医自建，约100家	针对合作机构用户的全方位健康管理服务	针对机构全方位服务
互联网医院	微医同区域内一家或几家医疗机构就包括设备、病房等医疗资源的深度合作，现落成19家。	提供住院治疗、基本医疗保险、商业保险等服务。	深度连接基层与云端
协作医院	微医在挂号领域建立的2400多家医院、26万名医生的合作关系，包括7200多组专家团队。	为远程医疗提供充足的医生资源与医疗资源。	云端医生资源
健康服务中心	微医与零售药店、社区服务中心、基层医疗机构合作建成，全国范围内一万多家	负责基本健康管理、分诊、挂号、检验、在线问诊、在线处方、医保购药等服务	基层诊疗

微医责任医疗服务体系探索



三层责任医疗服务体系
打造互联网医疗价值链闭环

- 微医连接2400家重点合作医院，在全国落地19家区域互联网医院和微医全科中心，建立三层医疗服务供应体系。在此基础上，微医探索责任医疗服务体系，面向个人、家庭和企业提供健康账户、HMO和ACO服务。
- Analysys易观分析认为，微医紧扣医疗本质，属地深入基层服务，云端广泛连接，利用互联网手段有效推进分级诊疗政策，并积极探索责任医疗体系，打通互联网服务和价值闭环。

浙大一院互联网医院： 互联网医院高效连接院内院外服务，提升医院运营效能

运营体系



网络诊间



呼叫中心



医护随访



排班系统

服务流程

浙一互联网医院



开药

药师审核

医院药房
线上购药
药店自取



检查

线上预约



住院

线上预约

医院



支付

服务体系

- 患者服务
- 院内管理
- 人员管理

院内联通

- 合作药店
- 乡村卫生院
- 银行和社区服务中心
- 下级的协作医院

院外连接

- 浙一互联网医院通过打通院内院外信息屏障，建立线上院区，提供网络问诊、处方等服务。
- 患者端，简化就医流程，实现慢病全程管理、便捷拿药等用户体验的提升。
- 医院端，降低运营压力，提高效率。

| 2016年五大模式引领移动医疗发展

医生服务市场模式



医疗从业人员
市场蓬勃发展

在线问诊市场模式



问诊服务有效
补充传统医疗

互联网医院市场模式



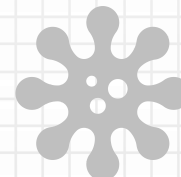
互联网医院爆发

医药电商市场模式



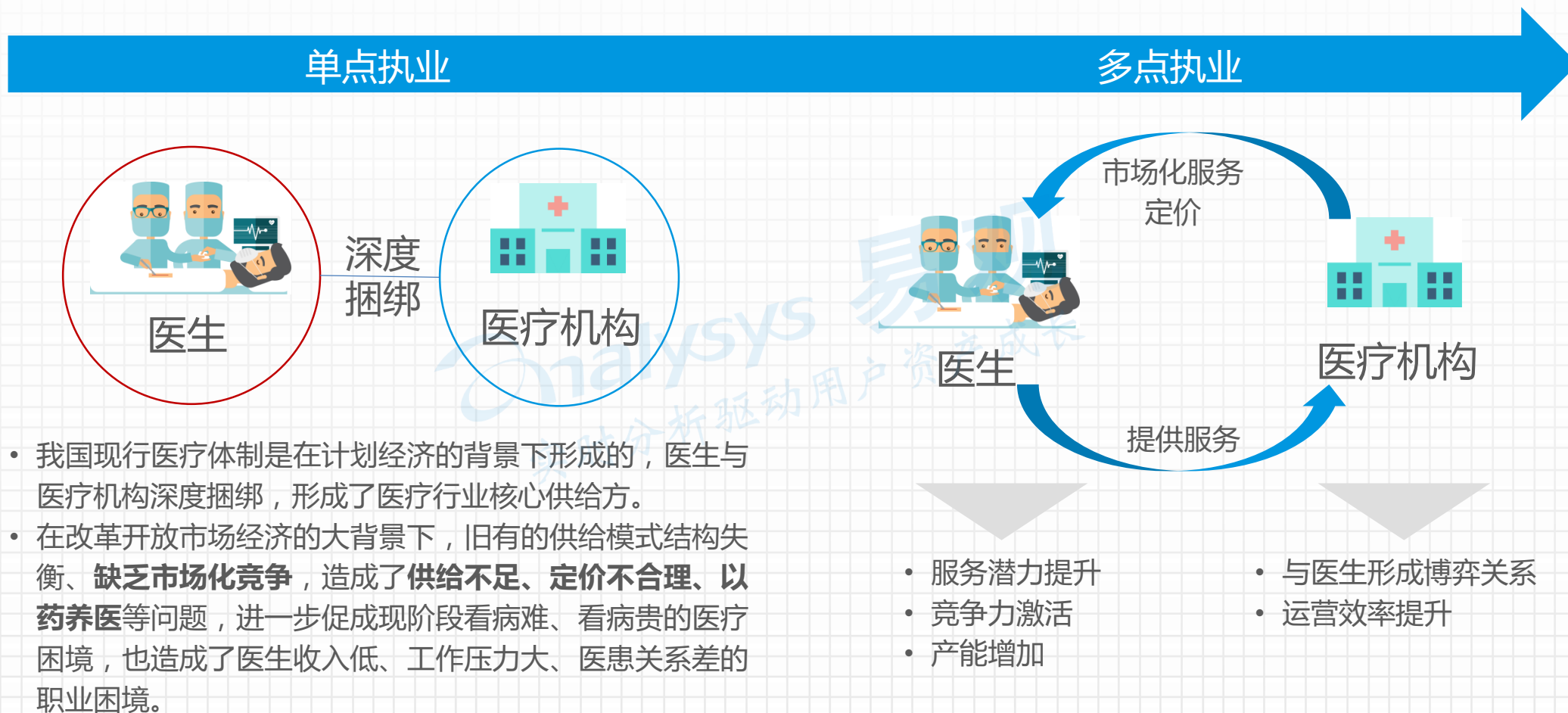
医药电商市场
在调整中前行

AI+医疗市场模式



人工智能+医疗
深度应用

医疗从业者市场盘点： 多点执业趋势下的蓬勃发展，医疗从业人员与医疗机构耦合关系渐弱





医联：基于医生社区资源进行价值挖掘与转化



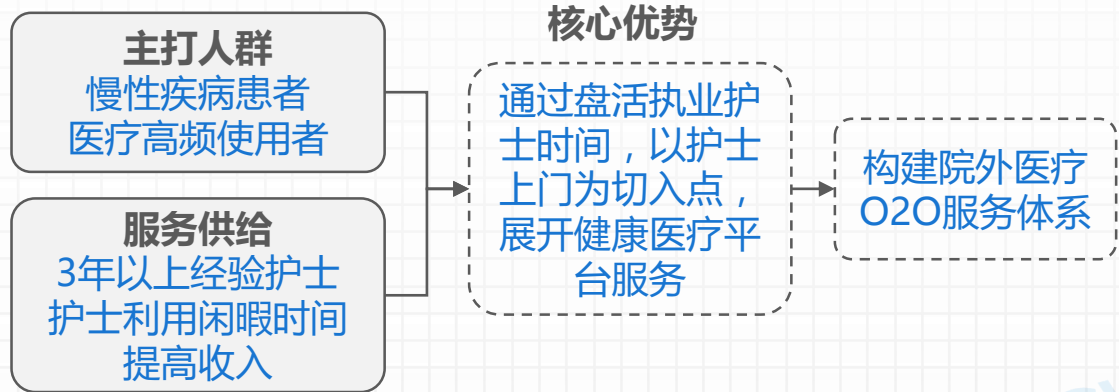
- 医联切入医生基本需求，聚合40万+优质医生资源，打造集医联APP+医联通APP+医联云医院管理系统为一体的重症诊疗平台。
- 医联通APP基于医生资源挖掘用户价值，现已实现月均5000余次医生转诊、月均15000余次医生出诊，优化医疗资源配置，缓解医疗资源供需不平衡问题，促进医生多点执业发展。
- 医联云医院管理系统与全国超过5000家医院/诊所进行合作，打造高效医疗机构管理平台，提供人性化就诊生态。
- 基于医生资源打造患者服务，“山东日照全科互联网医院”落成，响应国家改革方向，实现线上线下闭环。推动电子处方、分级诊疗等落实。



医护到家：以护士上门切入，构建院外医疗O2O服务

多重手段保障服务品控、运营安全

构建院外O2O服务体系



市场资源：

- 成立一年，接近3万名护士加入平台认证，覆盖260多个城市。
- 2016年全年将近400万个注册，日单量达到1000多单。

管理体系：

- 管理权限下放，设立700多名具有8年以上经验的区域护士长。
- 区域护士长负责协调当地出现的紧急情况，包括护士人身安全、服务质量纠纷等。

政策支持：

- 北京市卫计委规定医疗上门服务与家庭病床服务合法
- 北京市规定上门服务可医保报销

安全保障

成单保障

运营品控

护士端

“天使眼计划”

平台根据护士上门地点将护士上门服务的路线、服务时间等信息推送给当地的区域护士长，如若出现意外或超时未确认，护士长会与护士进行联系，确保人身安全。

- 为护士办理第三方护理责任险
- TOP1000的护士配备无菌工具包

用户端

“ICCINO” 服务流程

- Insurance：为护患双方免费投保
- Check：检查护士执业资质。
- Check：检查患者药品和工具（上门打针输液服务必须有医生处方），包括检查患者的院外输液证明。
- Inform：即健康指导和签订知情同意书，规避风险。
- Nursing：即护理操作服务。
- Observation：即至少观察20分钟后方可离开。

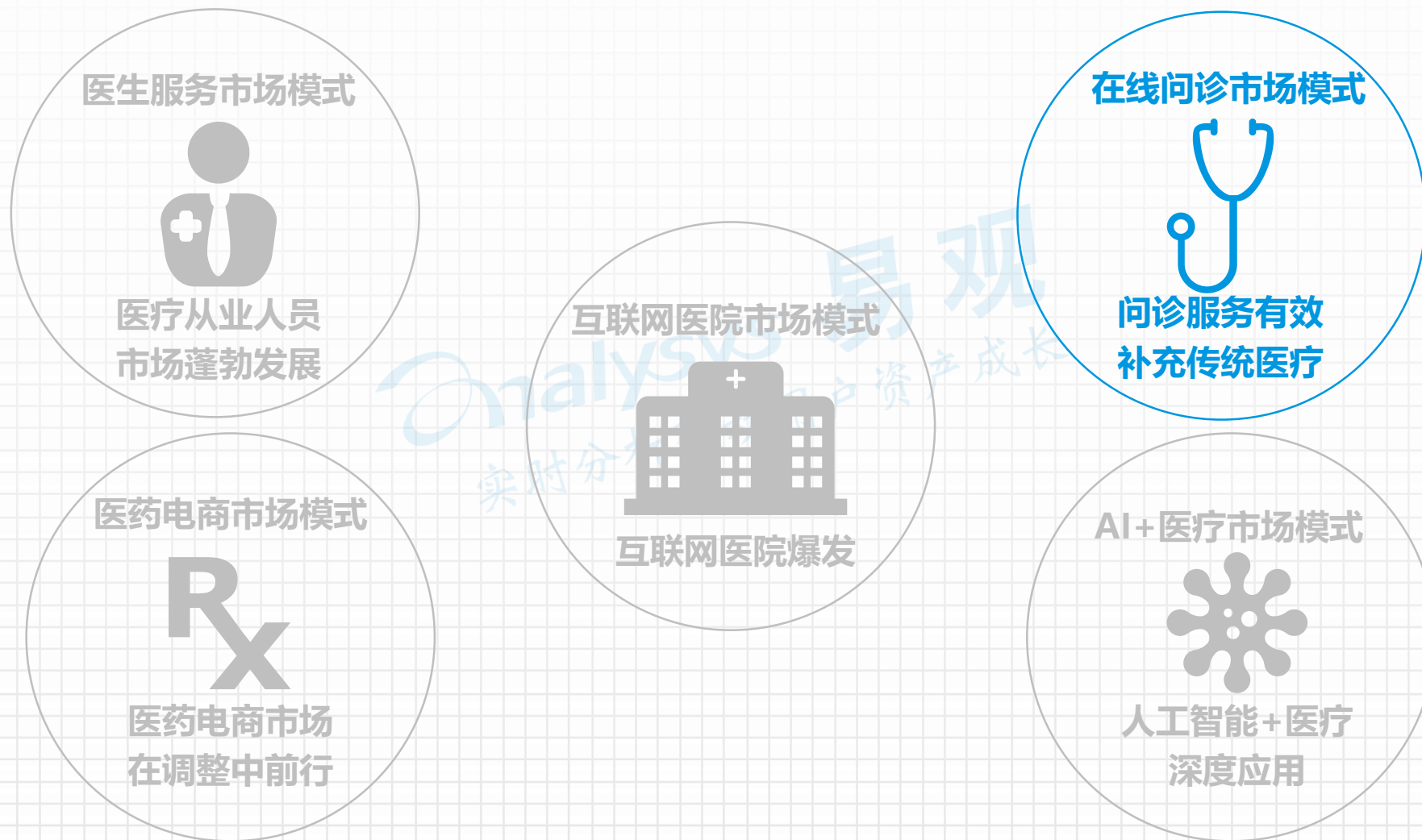
二次成单平台
不抽佣金

违规被举报永久封停
抢单资格

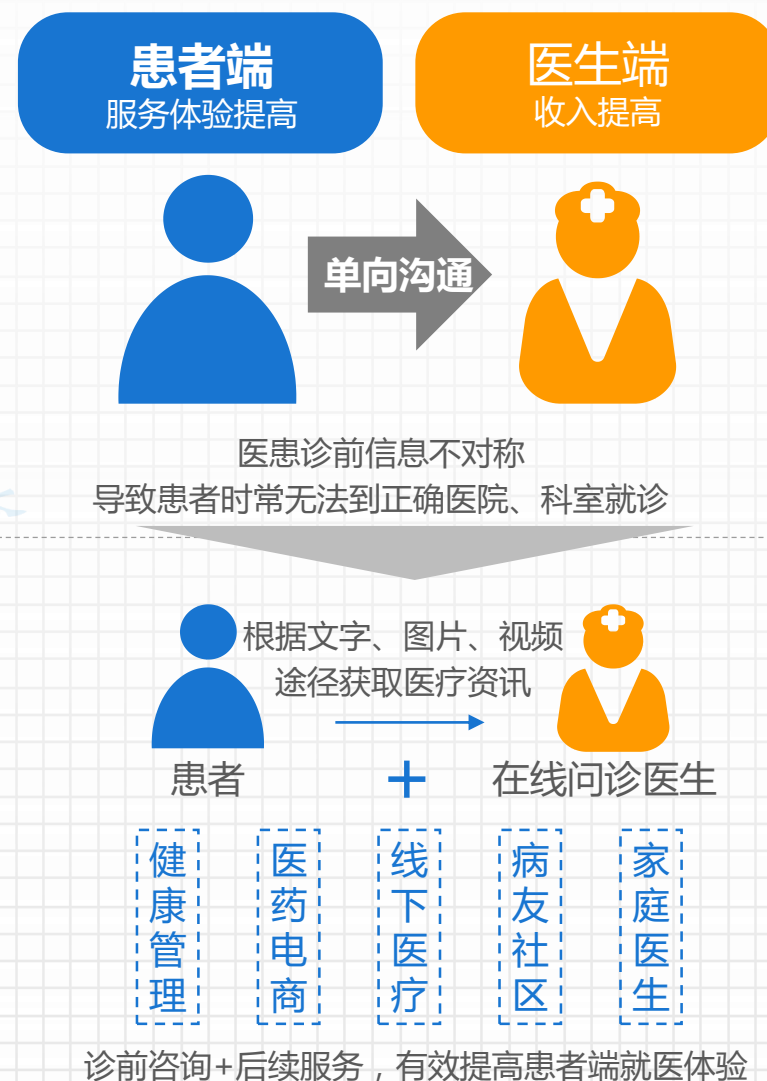
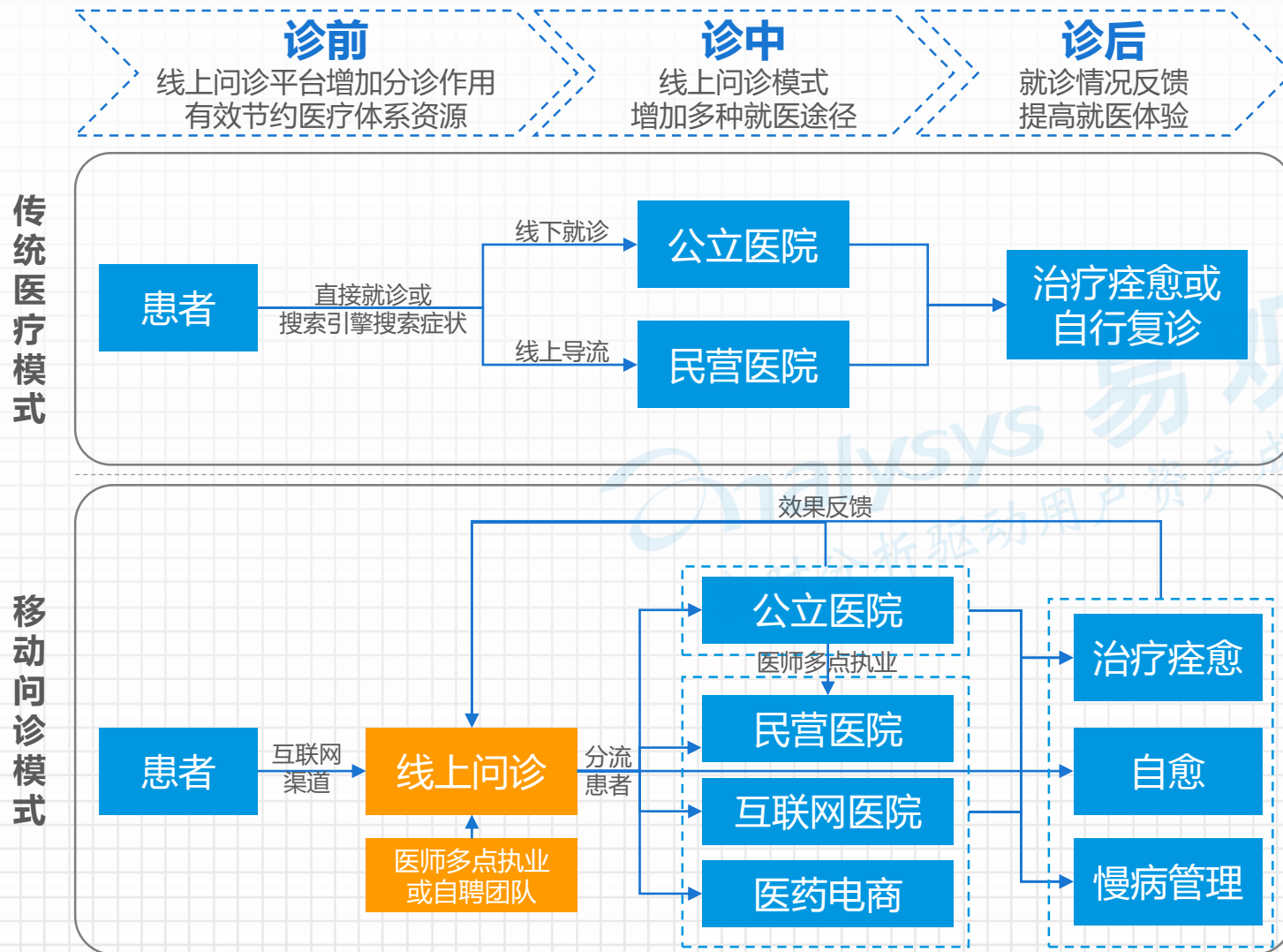
二次成单给予
85折优惠

违规行为
举报奖励

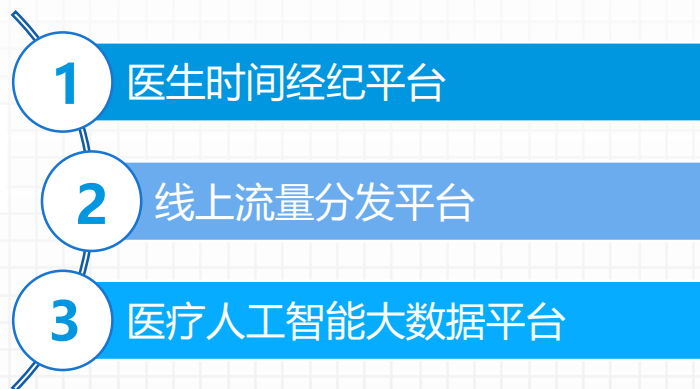
| 2016年五大模式引领移动医疗发展



在线问诊市场盘点： 服务接受度增加，成为线下医疗有效补充部分



春雨医生：开放问诊，建立精准流量分发平台 人工智能助力个性化精确诊断与健康管理



- 春雨医生成立近6年，在线上问诊领域积累一定的口碑、超过50万实名认证医生与超过9000万用户资源。
- 2016年8月，春雨医生开放在线问诊资源，与小米、华为等智能硬件厂商，大姨吗、医护到家等医疗健康服务商建立连接关系，正式成为医疗流量分发平台。为移动医疗领域用户时间的占领做出了一定的贡献。
- 在医疗行业优质资源缺乏的背景下，春雨基于数据资源，开发人工智能平台，应用于医患两端，助力患者端用户体验提升、医生端工作效率提升。

医生时间经纪平台



- 超过9000万注册用户
- 超过50万名实名认证医师
- 超过50%活跃三级医院医师

线上流量分发平台

开放问诊平台

智能硬件
网站
APP
微信公众号

获取流量



通过服务导流

医疗机构
检查机构
医药机构

医疗人工智能大数据平台

患者端应用

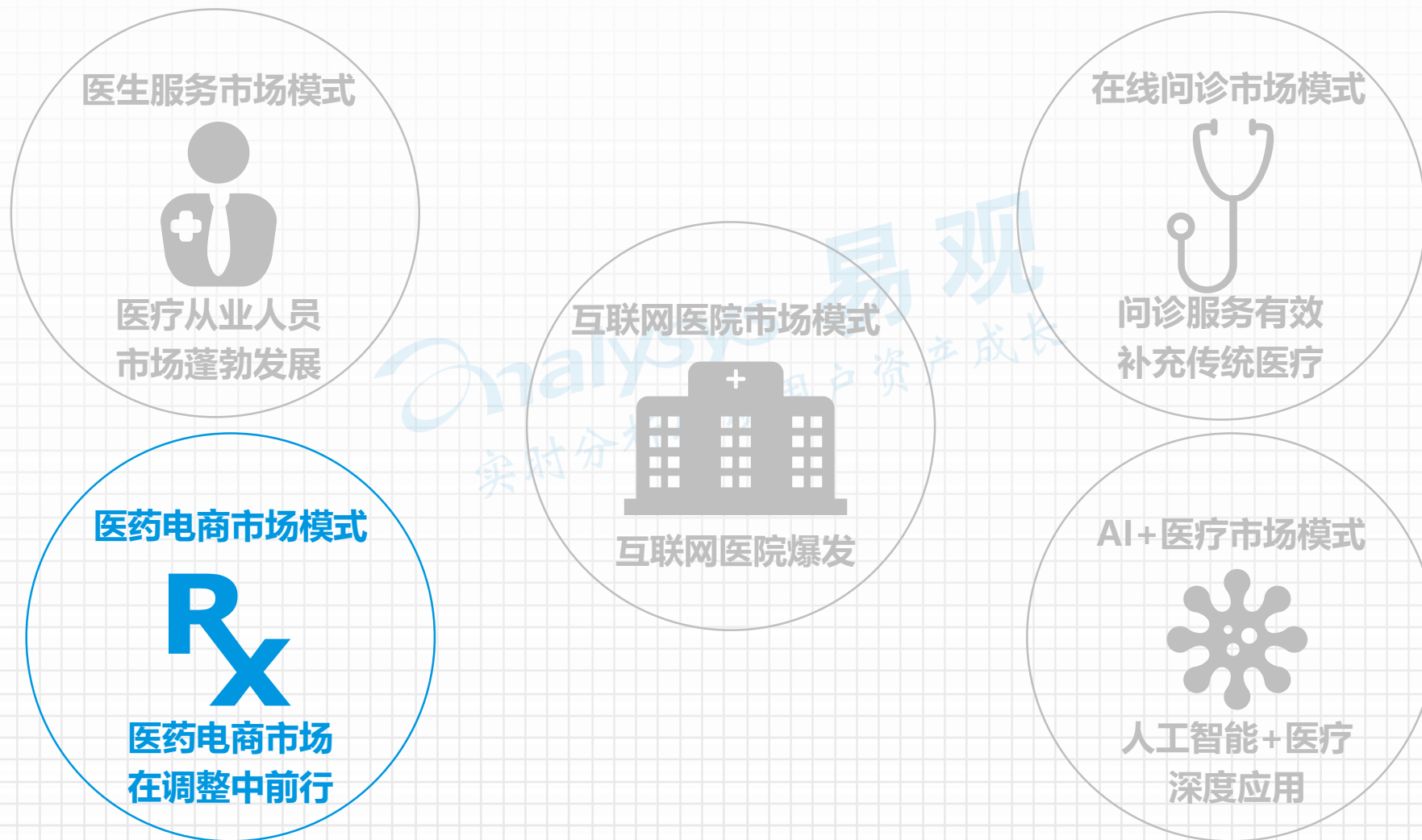
医患匹配
智能分诊
医疗O2O

医生端应用

辅助追问
辅助诊断
治疗风险监测

助力提效、降本

| 2016年五大模式引领移动医疗发展

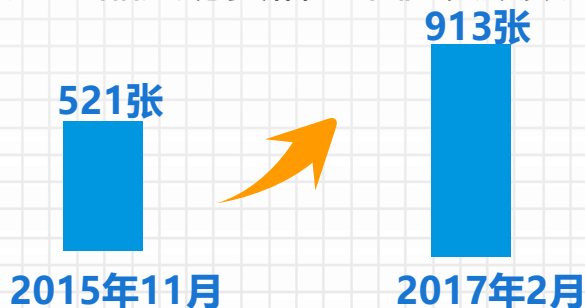


医药电商春风吹，参与者增加 多领域合作，拓展售药渠道，增加流通效率

医药电商春风吹

- **医药产业政策背景，医药电商受到重视**：在两票制、药品招标采购、医保控费等政策背景的影响下，药企利润空间在医院端收到压缩，故包括医药电商、零售药房在内的销售渠道收到一定重视。
- **审批取消，显示政府鼓励态度**：2017年1月，SFDA宣布《互联网药品交易资格证书》B、C证审批取消，显示国家对医药电商鼓励态度。
- **新进入或待进入者增加**：在审批取消和政策向好的背景下，药品交易资格证书发放数量参与者比2015年增加近一倍。

《互联网药品交易资格证书》发放数量



© Analysys 易观

www.analysys.cn

多领域合作拓展售药渠道，增加流通效率

七乐康除推出“七乐康医生”在线问诊服务，率先推出互联网医院服务



- 药事服务
- 配送系统
- 互联网医院服务
- 快速问诊



1药网形成以1诊为入口、药品为切入点的“医+药”业务流



医疗服务

- 我的病例
- 病情讨论
- 远程医疗



药事服务

- 强力配送系统
- 丰富药品
- 药师在线指导



叮当与200多家医药企业共同建立“和力物联网”

- 和力物联网通过原辅料集中采购，保证联盟内成员享受高品质的原材料。
- 通过原材料集中采购，降低药价，减轻消费者负担。



阿里健康联合18家医药企业创立“医药O2O先锋联盟”

- 推动药店三大升级：商品升级、服务升级、理念升级。
- 联盟药店将成为消费者两大入口：社会化便利购物入口、社区健康服务体检入口。





叮当快药：重构线上线下与产业资源 提供安全、个性化药事服务

叮当快药生态圈



快速到家：技术助力药品快速达

- ❑ “电子围栏” 精确划定配送范围，核心区域保证28分钟送达
- ❑ 使用恒温、恒湿保温箱，保证配送安全



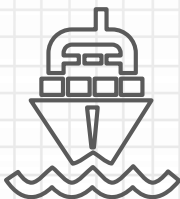
智慧药房：重资产打造线下服务

- ❑ 建立患者电子档案，实行个性化健康管理方案
- ❑ 线上线下联动，打造专业智能健康服务



疗程优购：专业安全药事服务

- ❑ 与自我药疗协会合作，引入用药安全性教育视频
- ❑ 结合叮当大数据，为患者制定专业用药组合



全球海淘：增加品类丰富性

- ❑ 引入国外大牌保健品，去掉代理环节
- ❑ 用户获得关税补贴，直接人民币购买，方便快捷



七乐康：线上线下并行， 建立“药”+“医”+“互联网医院”生态圈

企业综合能力

市场资源：

- 团队来自GSK、天士力等一线药企品牌
- 3万余药品品种，满足95%以上顾客需求

运营能力：

- 建立顾客投诉反馈机制，设立风险基金
- 蝉联电商销量冠军，每日发货三万余单

渠道基础：

- 首个自建物流医药B2C企业，体系健全
- 注册医生超过30万

资本能力：

- 3亿人民币A轮融资与1亿美元B轮融资

线上线下资源



创新服务模式



医生端

- 互联网医院多点执业
- 提供合法合规收入
- 提供品牌建立平台



医药端

- 向医疗方面延展，建立互联网医院，打通处方药途径。
- 对药企提供营销服务

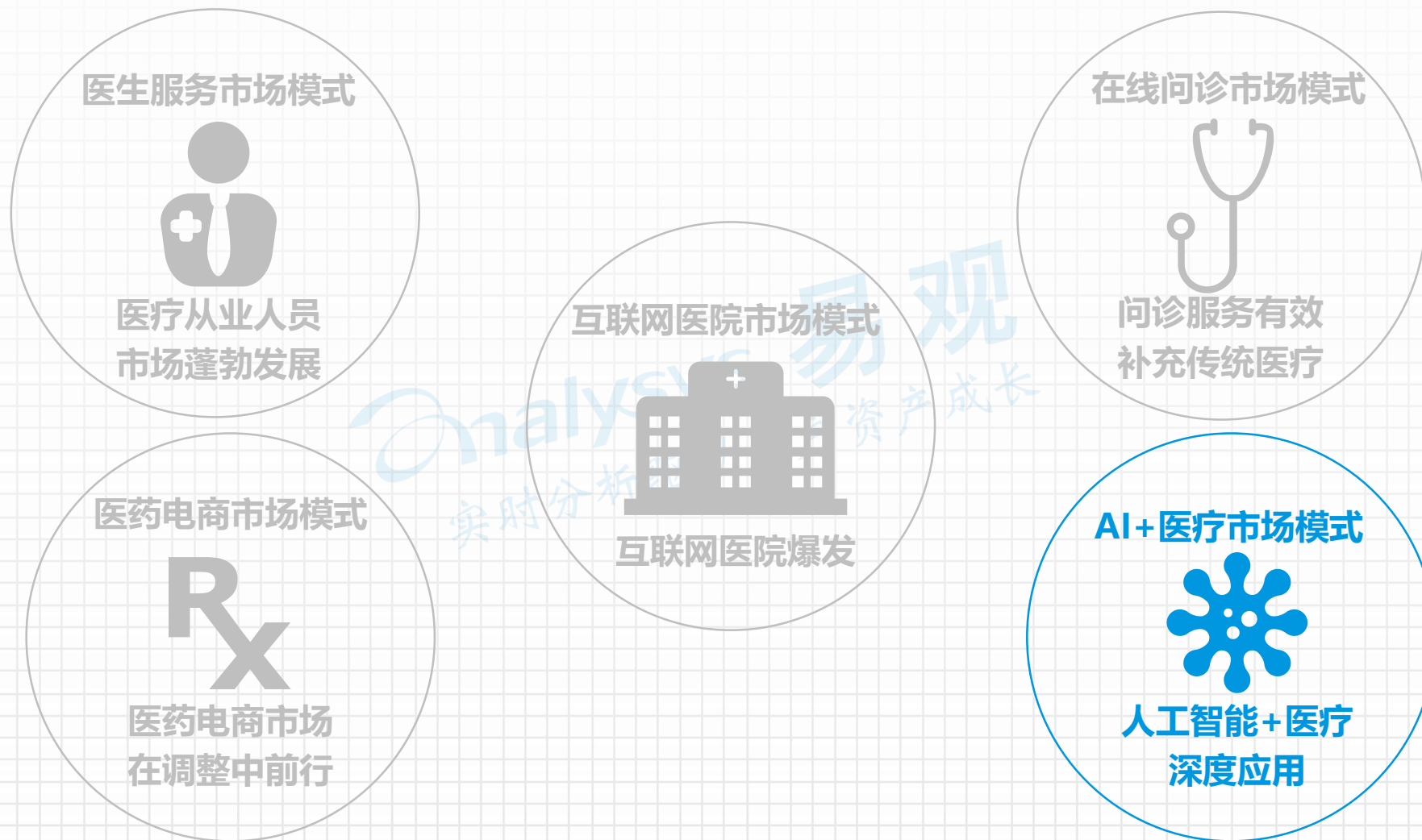


患者端

- 互联网渠道保证沟通
- 医药闭环享受一站式服务

- 七乐康基于自身市场资源和渠道资源，拓展医疗服务模式，并将医疗服务模式延伸至线下，建立互联网医院，完成了“医+药”和“线上-线下”的生态打造。
- Analysys易观分析认为，医疗服务与医药电商服务的融合已成为行业趋势，而医疗电商企业涉及移动医疗服务存在一定的门槛，七乐康基于自身医药服务的领先优势，建立互联网医院生态圈，将药事服务拓展到线下医疗。

| 2016年五大模式引领移动医疗发展



医疗人工智能产业形态逐渐完善，数据形态多样化

行业应用

解决方案



技术研究

通用技术

自然语言处理



计算机视觉



人机交互



深度学习算法



基础设施

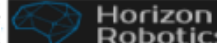
芯片



传感器



操作系统



云计算服务



网络运营商



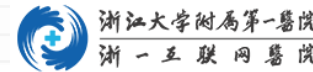
数据服务平台



医疗数据支持

政府与机构

医疗机构



政府部门

各地社保局、卫生局

移动医疗服务厂商

信息化



问诊挂号



影像识别

- 通过对肿瘤切片图像等进行影像识别，能够进行癌症等恶性肿瘤的监测。
- 提高病理科医生阅片效率与精准度；及早为患者发现病灶，提高存活率。

代表厂商： DeepCare

辅助诊疗

- 工作流程提效：自然语音理解技术结合医生既往口述史，形成结构化电子病历。
- 治疗过程提效：认知计算技术构建辅助诊疗系统，为医生提供备选医疗解决方案。

代表厂商： 科大讯飞 IFLYTEK 

健康管理

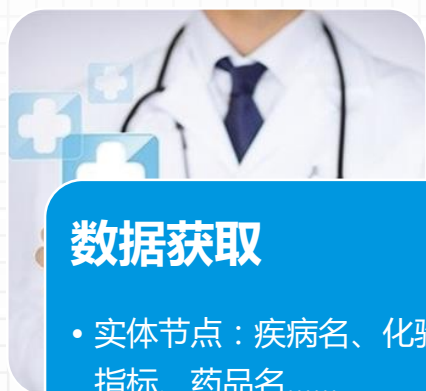
- 精神健康：面部识别、语音识别技术推测用户精神情况
- 健康干预：与智能硬件、基因测序结合，提供个性化生活习惯干预与预防性健康管理计划等。

代表厂商： iCarbonX



诊疗辅助代表企业——康夫子 基于医学知识图谱，提高医疗服务效率

医学知识图谱



数据获取

- 实体节点：疾病名、化验指标、药品名.....
- 疾病、药品对应关系



数据抽取

- 数据预处理：数据清洗
- 模式学习：寻找文本规律
- 知识抽取：二次抽取
- 增强学习+Bootstrapping



推理能力建构

- 知识向量化
- 复杂症状模型
- 医师交互

公司定位

- ✓ 医疗人工智能技术、知识、数据提供商

业务内容

- ✓ API服务
- ✓ 临床决策辅助

研发成果

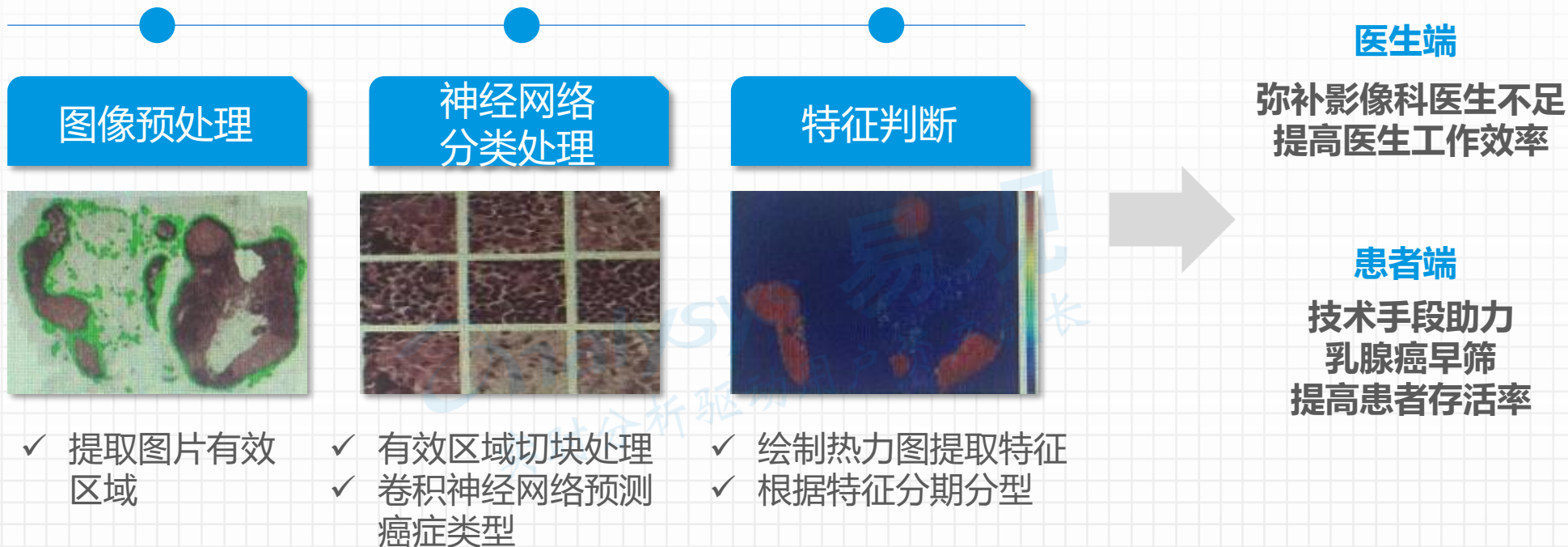
- ✓ 医学知识图谱构建完成
- ✓ 覆盖30万种药物
- ✓ 针对100种常见病典型症状准确率超过90%

- 医生在工作过程中会出现很多重复性劳动，主要体现在医患交互、内容审核以及诊断决策三个方面。以康夫子为代表的诊疗辅助类服务企业基于电子处方、医学文献等数据，寻找疾病与解决方案之间的对应关系，构建医学知识图谱，在诊断决策层面有效优化医生诊疗效率。
- Analysys易观分析认为，康夫子为代表的诊疗辅助类企业市场空间巨大，尤其在基层常见病诊疗能够发挥较大效能，有效提高基层医疗效率，降低成本。



影像识别代表企业——Deepcare： 助力癌症早期筛查，提高患者存活率

影像识别技术流程图



- 医生在工作过程中会出现很多重复性劳动，主要体现在医患交互、内容审核以及诊断决策三个方面。以Deepcare为代表的影像识别解决方案有效提高影像科医生工作效率，增加癌症早筛精准度，提高患者存活率。
- Analysys易观分析认为，虽然影像识别在单病种的市场空间不大，但政策推动下背景下，影像科、检验科等科室市场化运营，成立病理中心，高端诊断服务将成为影像识别技术的巨大机会。

PART 4



中国移动医疗未来发展趋势展望

© Analysys 易观

www.analysys.cn



分级诊疗逐步明确方向，基层医疗得到政策倾斜

2015年6月

70号文件：重点提出分级诊疗规划

国务院办公厅《关于推进分级诊疗建设的指导意见》，重点提出“基层首诊，双向转折，急慢分治，上下联动”的分级诊疗制度

2016年6月

明确开展家庭医生试点

国家卫计委等7部委《关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知》，推进全科家庭医生发展。

2016年8月

明确开展分级诊疗试点

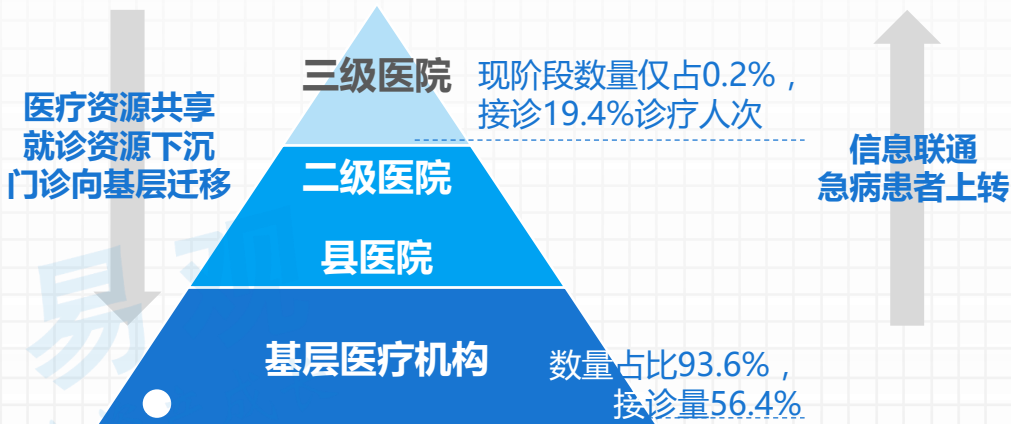
国家卫计委《关于推进分级诊疗试点工作的通知》，确定了北京等4个直辖市，266个地级市为分级诊疗试点城市。

2016年12月

北京发布医保新政，从基层推进分级诊疗

- 社区医院医保目录与大医院统一
- 四类慢病患者享受2月长处方报销
- 医疗机构上门服务医疗费纳入医保报销
- 家庭病床医疗费纳入医保报销
- 医疗机构转诊转院报销更加便民惠民

分级诊疗示意图



基层医疗机会点：

私人诊所

- 分级诊疗带来基层医疗门诊量增大，中高端全科服务需求显现。
- 私人诊所提供优质高端服务，分级诊疗推进下，作为公立机构的补充服务，未来空间巨大。

远程医疗、教学

- 分级诊疗带动基层门诊量增大，远程医疗帮助专家远程问诊、转诊。
- 远程教学助力基层医疗水平提高。

上门服务

- 随着我国人口老龄化发展，慢病高发，社区医疗体系的完善，上门打针、输液、理疗等服务将成为高频需求。

药品流通

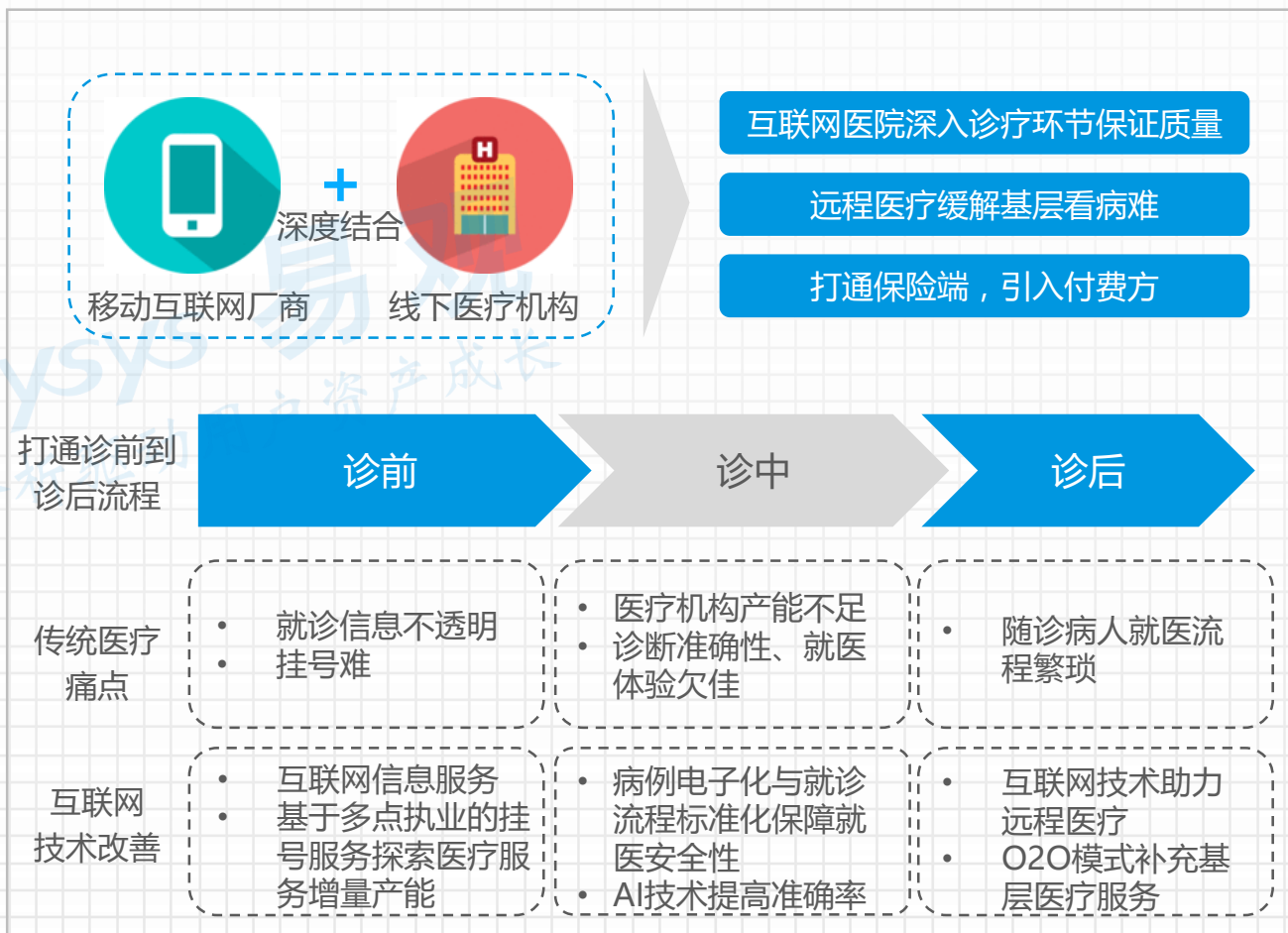
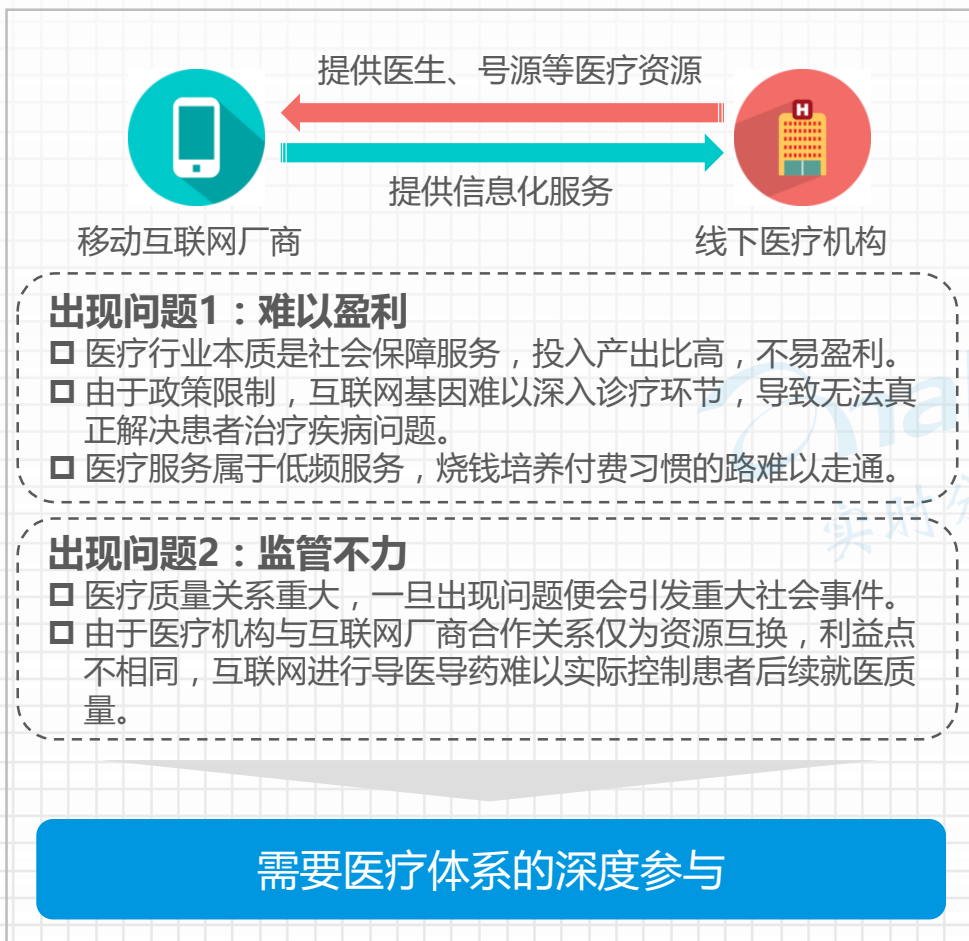
- 随着基层门诊量增加，基层药房的建设，基层药品需求在种类和数量上将会有大幅的增加。

互联网医疗2.0：与传统医疗进一步深度结合

互联网医院与远程医疗推进分级诊疗，逐步重构医疗价值体系

互联网医疗1.0：用互联网思维提供医疗服务

互联网医疗2.0：基于医疗体系痛点使用互联网技术改善



医药电商趋势：政策市场双重驱动，向市场上游发力 将在3年内形成千亿级医药C端市场

政策与市场走向

“两票制”落实、医院药占比规定 促使药企寻找院外市场

- “两票制”带来药品流通管控严格，企业将注意转向不受流通管控的零售端。
- 《关于落实完善公立医院药品集中采购工作指导意见通知》表示，2017年试点城市逐步实现药占比降到30%以下。药占比规定压缩药企院内市场，特别是跨国药企的高价原研药品，迫使企业寻找院外零售药店或医药电商市场。

分级诊疗政策分散企业营销落点 基于移动互联网的数字营销逐渐成为主流

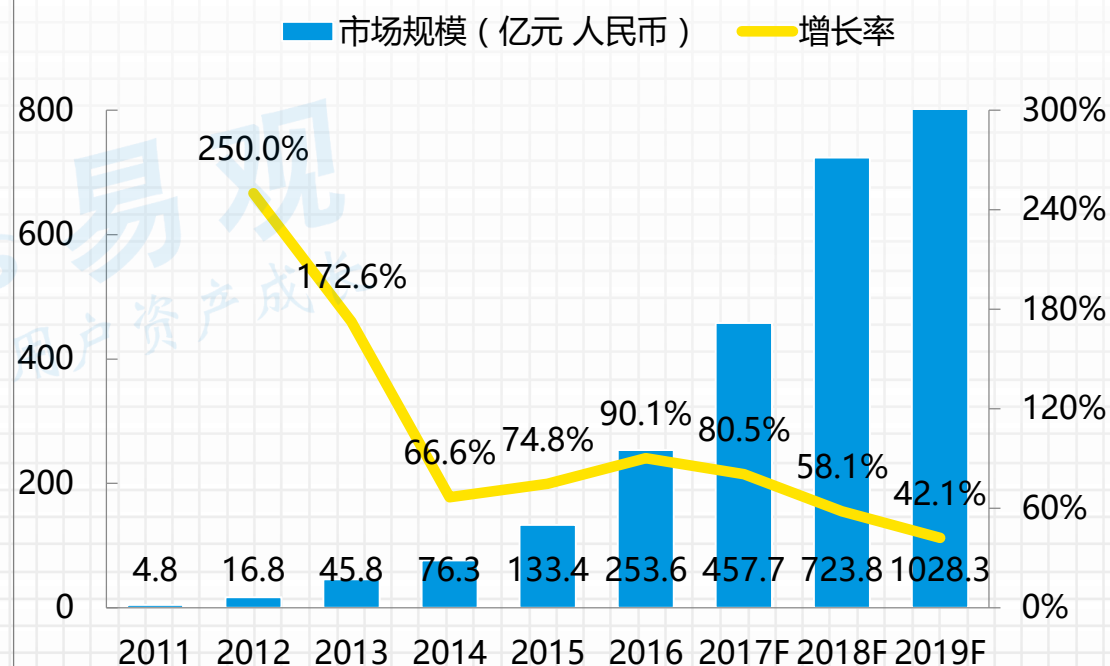
- 《关于发挥医保调节作用推进本市分级诊疗制度建设有关问题的通知》，规定六项新政推进分级诊疗。
- 基层医疗机构和药房零售落点众多，增加药企传统营销推广投入，药企基于移动互联网的数字营销比重增大。

电子处方的成熟与处方外流趋势促进DTP药房发展 为医药电商企业从O2O切入处方药市场提供良好机会

- DTP (Direct to Patient) 药房的兴起完善传统药房服务体系，厂商对于药品物流标准、处方审核模式和专业服务能力的构建为处方药零售和配送安全保驾护航。

行业预测

2016-2018年中国医药C端市场交易规模预测



C端市场：包括医药B2C和O2O模式，仅指线上支付部分，不包含撮合交易。

© Analysys 易观

www.analysys.cn

人工智能广泛应用于移动医疗领域 助力企业降低运营成本，提高运营效率

阻碍

机遇

患者的信任度是人工智能应用于诊疗环节的主要阻碍，如何构建一个合理的伦理道德与保障体系将成为行业重要命题。

机器学习对于数据质量有一定的要求，人工智能在各领域的发展与数据在体量与广度的积累是人工智能在健康管理领域应用的一大阻碍。

患者信任体系建立

数据的获取与积累

解决现阶段医疗资源不足的核心痛点

新药研发领域应用成为核心看点

带动基层医疗服务

IT巨头进入医疗人工智能市场

移动互联网时代，我国医疗行业现阶段核心痛点从信息不透明转移到了优质医疗资源不足，同时伴随着医疗成本高、人才培养周期较长等问题，人工智能高效计算能力有效提高医疗行业产能。

新药研发具有投入高。周期长的特点，人工智能为新药研发化合物筛选提高效率。

人工智能+医疗有望成为一种可复制的医疗资源，增加基层医生的诊断精准度。

IBM、Google、阿里巴巴、百度等IT巨头的进入为AI发展降低技术门槛，提供良好环境。

实时分析驱动用户资产成长

• 易观千帆 • 易观万像 • 易观方舟 • 易观博阅



易观订阅号



易观千帆试用