

前言

2018年4月28日,国务院办公厅发布了《关于促进“互联网+医疗健康”发展的指导意见》(简称《意见》)。《意见》提出了促进互联网与医疗健康深度融合发展的一系列政策措施,主要包括三大部分:

一是健全“互联网+医疗健康”服务体系。包括发展“互联网+”医疗服务、创新“互联网+”公共卫生服务、优化“互联网+”家庭医生签约服务、完善“互联网+”药品供应保障服务、推进“互联网+”医疗保障结算服务、加强“互联网+”医学教育和科普服务、推进“互联网+”人工智能应用服务等七个方面,推动互联网与医疗健康服务融合发展。

二是完善“互联网+医疗健康”支撑体系。加快实现医疗健康信息互通共享,健全“互联网+医疗健康”标准体系,提高医院管理和便民服务水平,提升医疗机构基础设施保障能力,及时制订完善相关配套政策。

三是加强行业监管和安全保障。强化医疗质量监管,保障数据安全。

习近平总书记在党的“十九大”上提出:我国进入中国特色社会主义新时代,我国社会主要矛盾已经转化为“人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。对于健康的追求正是人民美好生活需要的重要组成部分,而医疗资源供给的不充分、不平衡,正是制约人民群众对医改成效有获得感的重要因素。

2016年,全国卫生与健康大会胜利召开,确立了新时期卫生与健康工作的方针,开启了“健康中国”建设的新征程。先后制定颁布了“一纲要、两规划”(《“健康中国2030”规划纲要》、《“十三五”卫生与健康规划》、《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》)等,标志着“健康中国”建设从思想到战略、从纲领到行动的顶层设计基本形成。

2015年1月,原国家卫生计生委等部门发布《进一步改善医疗服务行动计划》,目标是利用2015-2017年三年的时间,努力做到让人民群众安全就医、有效就医、便捷就医、明白就医,医疗服务水平明显提升,人民群众看病就医感受明显改善,社会满意度明显提高,努力构建和谐医患关系。2018年1月,为总结推广2015-2017年改善医疗服务有效做法,推动医疗服务高质量发展,不断增强群众获得感、幸福感,原国家卫生计生委和国家中医药管理局制定了《进一步改善医疗服务行动计划(2018-2020年)》。

以上述重大政策为背景,以“互联网+”为代表的信息技术积极响应,推动医患沟通互动,创新医疗流程和服务模式,改善就医体验。在预约诊疗、网上挂号、智能候诊、电子报告查询、智能随访、就诊信息的推送和指引、诊间支付等场景下,互联网应用快速发展,成为实现政策目标的强大助力。

其中,微信作为国内社交领域用户基数最大的应用,主动在连接医疗机构和患者、医生和患者,创新服务流程,改善就医体验等方面进行了积极探索与实践,在一定程度上改善了群众就医体验,同时也积累了相关的服务数据。本报告基于其相关数据作挖掘、整理、分析,从微信覆盖、活跃度,以及微信医保支付等多维度进行研究,探索微信应用在改善医疗服务(特指非临床服务)方面的进展,特别是在弥合信息不对称矛盾、提高服务水平等方面取得的阶段性成果,并尝试以微信应用工具在医疗健康领域的发展作为当前互联网与健康医疗领域融合发展的一个“剪影”,以“管中窥豹”的方式,为各级政策制定和执行部门、科研院所和行业内相关企业等提供实践样本和参考依据。

本报告由《健康报》社、移动健康研究院、腾讯公司组织专家联合撰写。



CONTENTS

目录



03 / 第一部分：数据解读：微信释放医患连接需求

03 （一）微信连接医患情况数据的地域维度分析

06 （二）微信连接医患抽样数据的多维度分析

07 （三）微信医保支付用户画像分析

14 / 第二部分：案例解读：微信改善医疗服务的途径

14 （一）微信在各级医院的应用

18 （二）微信在各级卫生计生委的应用

19 （三）微信在各级人社部门的应用

21 / 第三部分：分析结论

22 / 第四部分：问题与趋势

23 / 第五部分：附录

23 （一）研究报告涉及的一些概念及其定义

24 （二）关于研究方法和数据处理过程的说明



第一部分

数据解读：微信释放医患连接需求

（一）微信连接医患情况数据的地域维度分析

1. 微信应用在医疗行业已基本覆盖全国，但活跃情况呈现明显东西部差异。



图1 省份与评价总数

如图1所示，微信应用已经基本实现在全国省级行政单位的全覆盖。但应用活跃情况呈现出明显的东西差异，在经济发展较好、人口较稠密的东部地区，微信应用在医疗领域的活跃度要明显高于中西部。以患者在微信应用上对医疗机构的评价场景为例，评价总数排名前十五强的省份分别是浙江、河南、福建、广东、宁夏、重庆、江西、江苏、湖南、云南、辽宁、海南、山东、四川、北京。作为就医群众端的反馈指标，评价数可大体反映医疗机构与患者互动沟通渠道的通畅程度。

2. 评价总数省份差异显著，医疗资源最丰富的北京、上海均未进入前十，而部分中部省份微信应用发展呈现良好形势。

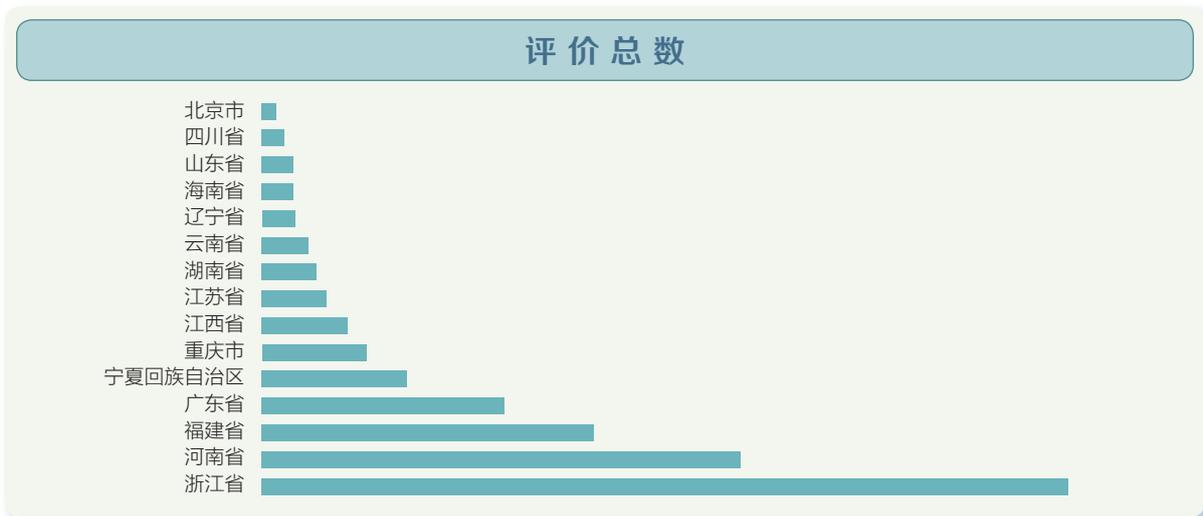


图2 评价总数前十五的省份

如图2所示，即便是在微信应用评价领先的省份之间，其活跃度差别也很大。活跃度最高的浙江省和最低的北京差异在50倍以上。导致这些差异的主要原因，一方面与微信应用在当地医疗机构的普及程度、应用深度有关，另一方面又与当地医疗行业用户在开展微信应用时是否开放评论接口有关。

总体来说，本组数据反映了：

- (1) 浙江作为东部经济发达省份，在“互联网+医疗健康”服务方面十分活跃，领先全国。
- (2) 中西部地区表现不俗，呈现异军突起的态势。比如：河南、宁夏、重庆、江西、湖南、云南等省份的表现优于一些经济发达省份，表明这些省份的医疗机构对于互联网的需求更为迫切，也以更为积极的姿态“拥抱”微信应用。
- (3) 北京、上海等医疗资源集中的城市在利用微信等互联网连接方面表现不够突出，显示出优质医疗资源的不足导致改善医疗服务的挑战性总体上更为巨大。

3. 城市评价总数排名分析，广州一枝独秀，浙江全省“齐步前进”。

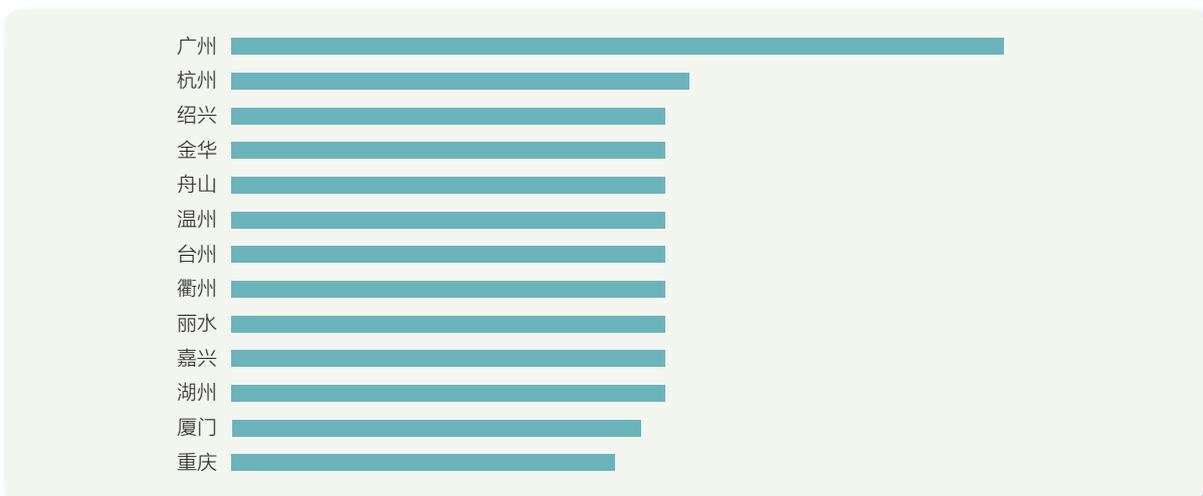


图3 服务评价总数排名

如图 3 所示，开放服务评价的城市中，广州、杭州作为两个省会城市排名靠前。广州的评价总数遥遥领先，高居榜首。而浙江省的有 10 个地级城市进入前 11 名。

4. 服务留存度^[1] 靠前城市，表明微信应用正在成为连接医患业务的重要手段之一。

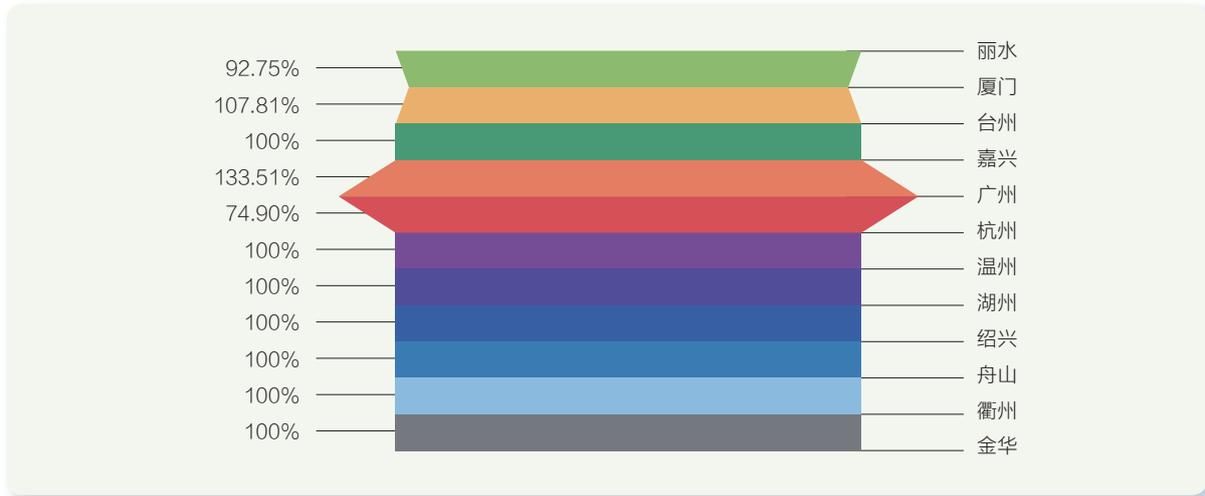


图 4 城市与服务留存度

如图 4 所示，服务留存度排名前 12 的城市分别是：广州、杭州、绍兴、金华、舟山、温州、台州、衢州、丽水、嘉兴、湖州、厦门。服务留存度（定义参见附录）越高，意味着微信应用正在成为连接医患业务的重要手段，很多医疗服务正在借助微信应用完成。

5. 就医群众对微信应用服务质量星级评定分布。



图 5 微信在健康医疗领域的服务质量星级分布状况



为提高服务质量^[2]，腾讯制定了服务质量星级评价体系^[3]（定义参见附录）。从就医群众对微信应用的服务质量星级评价情况看，武汉、厦门、三亚、海口、佛山等少数几个城市的服务质量星级评价达到三星，其他大部分城市的服务质量星级评价均低于三星。本次纳入微信应用服务质量星级评价的城市共计 362 个。

（二）微信连接医患抽样数据的多维度分析

1. 通过时间轴、城市数量及服务质量星级评价三个维度分析发现，一方面医疗行业微信应用的服务持续改善；另一方面，覆盖的城市和地区迅速扩大。

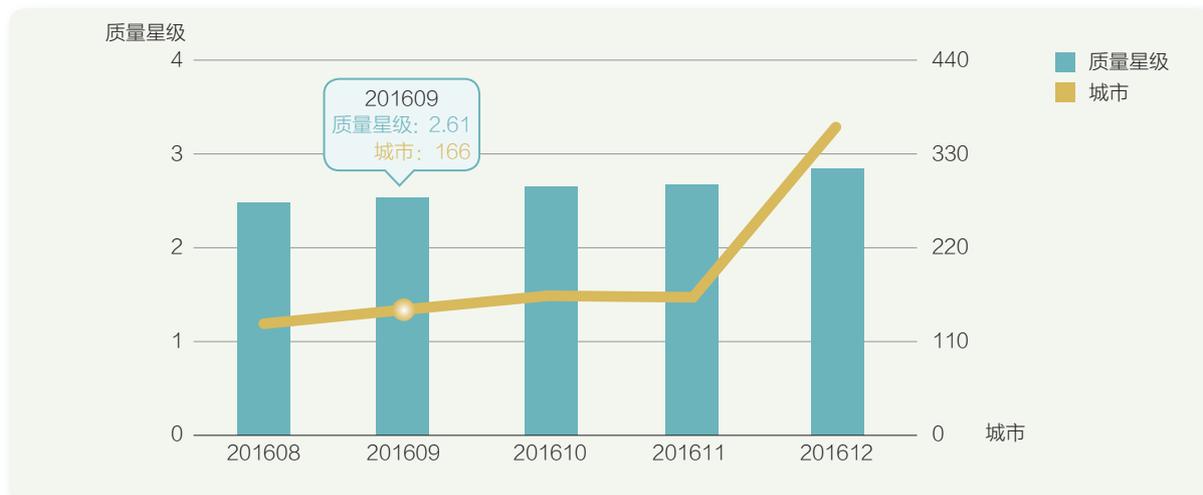


图 6 时间、城市、服务质量星级评价

（1）服务质量星级评价均值在本次研究抽样数据统计周期的 5 个月中，由最初的 2.58 增加到了 2.94，呈现不断攀升、持续改善的态势；

（2）城市数量由原来的 152 个增加到 362 个，增加迅猛。在短期内，对人口最稠密的省份实现了广泛的覆盖。这显示各地医疗机构在互联网应用方面更加积极，患者往往也由此逐步获益。

2. 从城市数量、服务质量星级评价和时间轴三个维度进行分析，可以直观地看到微信在连接医患方面，先是经历了一个平缓的增长，即行业导入期；到 2016 年 11 月底时出现了一个拐点，呈现陡然攀升态势。

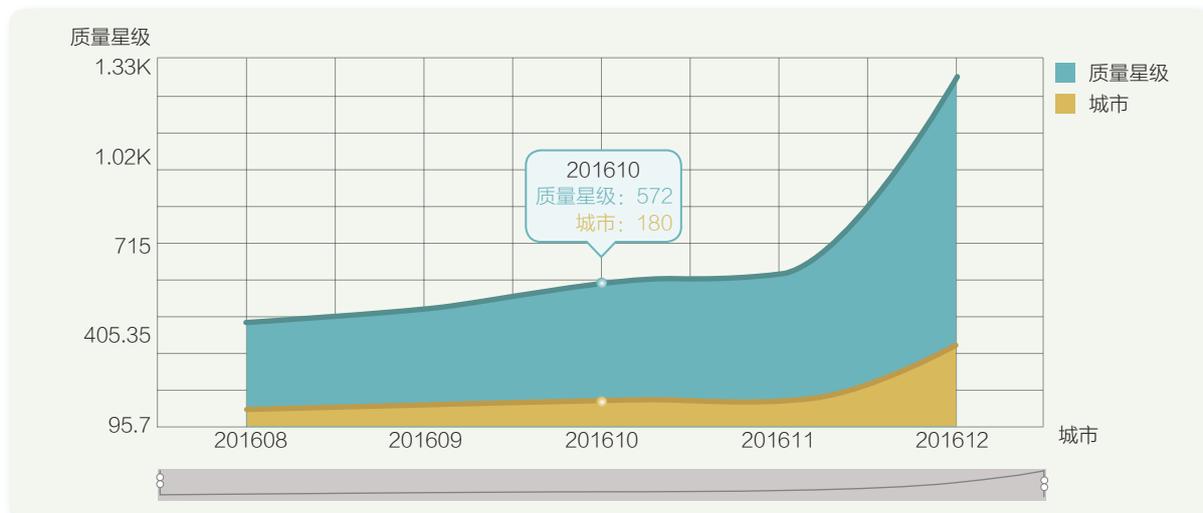


图 7 时间、城市总量、服务质量星级评价

在 5 个月时间内，医疗开通微信服务的所有城市服务质量星级评价经过加权处理，总量由 443 增长到 1278。2016 年 11 月以后，由于城市数量的急速增加，城市服务质量星级评价总量呈现急速爬升态势。

（三）微信医保支付用户画像分析

1. 医疗业务和大健康领域微信应用的用户画像

（1）用户开通微信支付情况：医疗业务用户^[4]开通率更高。

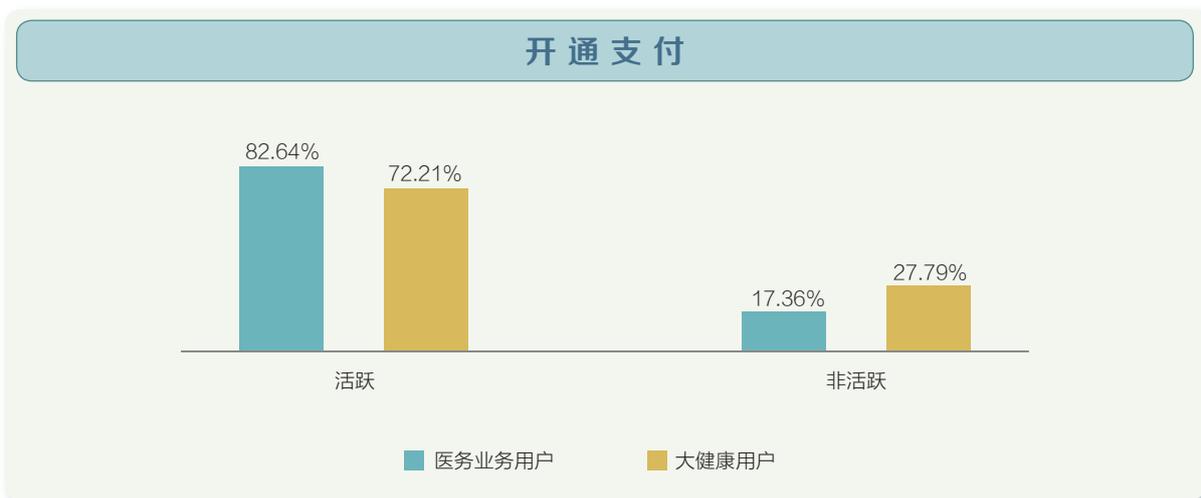


图 8 医疗业务用户和大健康用户开通支付情况

有 82.64% 的医疗业务用户开通了支付，72.21% 的大健康用户^[5]开通了支付，没有开通的分别占 17.36% 和 27.79%。

（2）用户性别分布，女性多于男性。

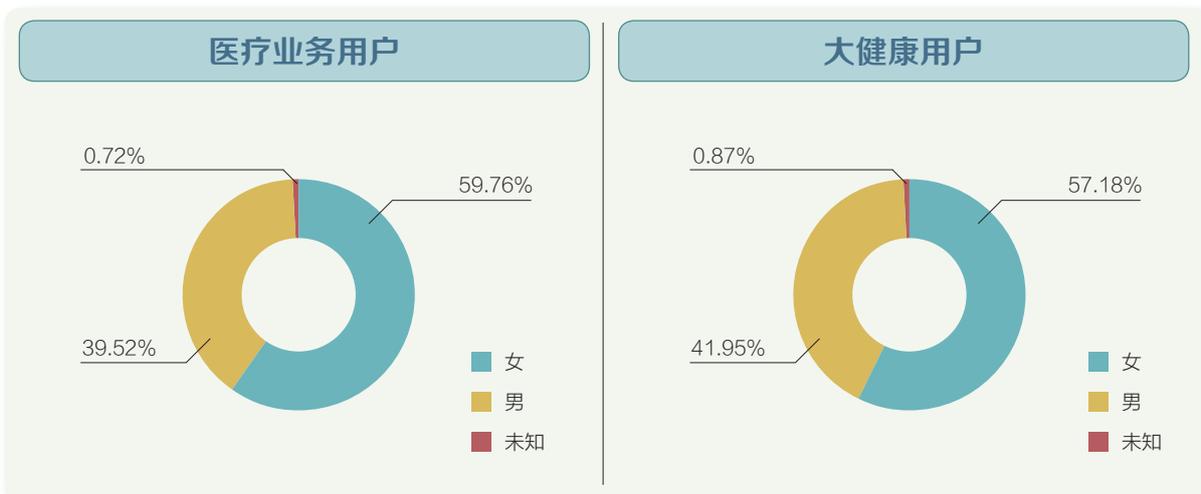


图 9 医疗业务用户男女比例

图 10 大健康用户男女比例

无论是医疗业务用户（即医疗相关业务和服务的消费者）还是大健康用户（主动开展健身运动的健康管理用户），微信应用的主体都是女性，分别占到 59.76% 和 57.18%，比医疗业务男性用户的 39.52% 和大健康用户男性的 41.95%，分别高出近 20% 和 15.23%。显示相较于男性，女性更倾向于用微信工具管理自身的健康。



(3) 从用户年龄分布看，年轻人是医疗健康领域微信应用的主力军。

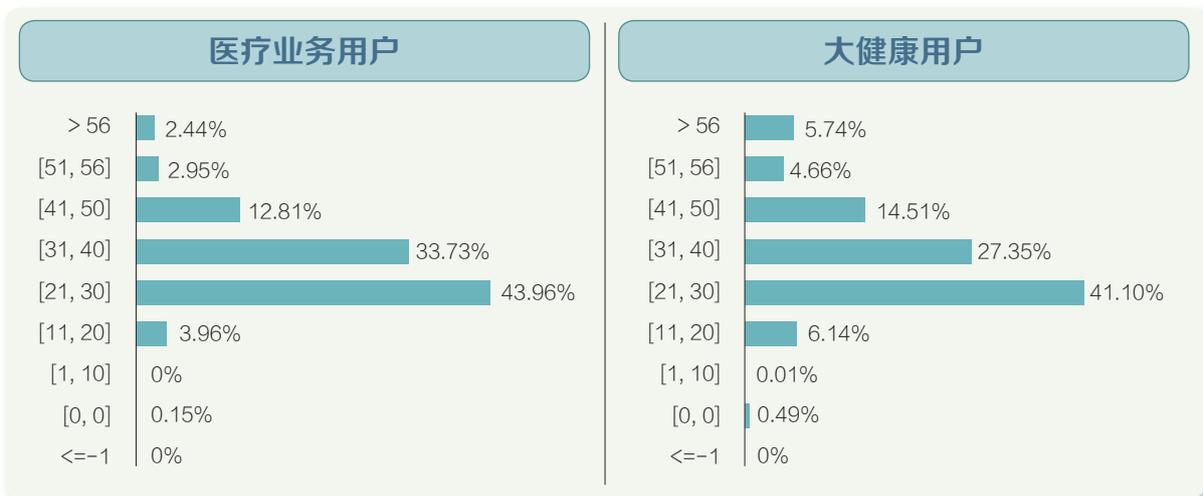


图 11 医疗业务用户年龄分布

图 12 大健康用户年龄分布

数据显示，医疗业务用户和大健康用户的主力军是 21-30 岁的用户，分别占到 43.96% 和 41.10%；其次是 31-40 岁用户，分别占到 33.73% 和 27.35%；其后是 41-50 岁用户、51-56 岁用户和 56 岁以上的用户。

数据说明，21-40 岁用户是使用微信应用管理健康的主要用户，他们是互联网的原住民，对互联网特别是移动互联的熟络与生俱来。随着这部分人群的年龄增长，预计今后通过线上使用非临床服务的比例将会逐渐增多，呈现向线上转移的趋势。

(4) 城市分布，广州、深圳地区医疗业务用户和大健康用户最为密集。

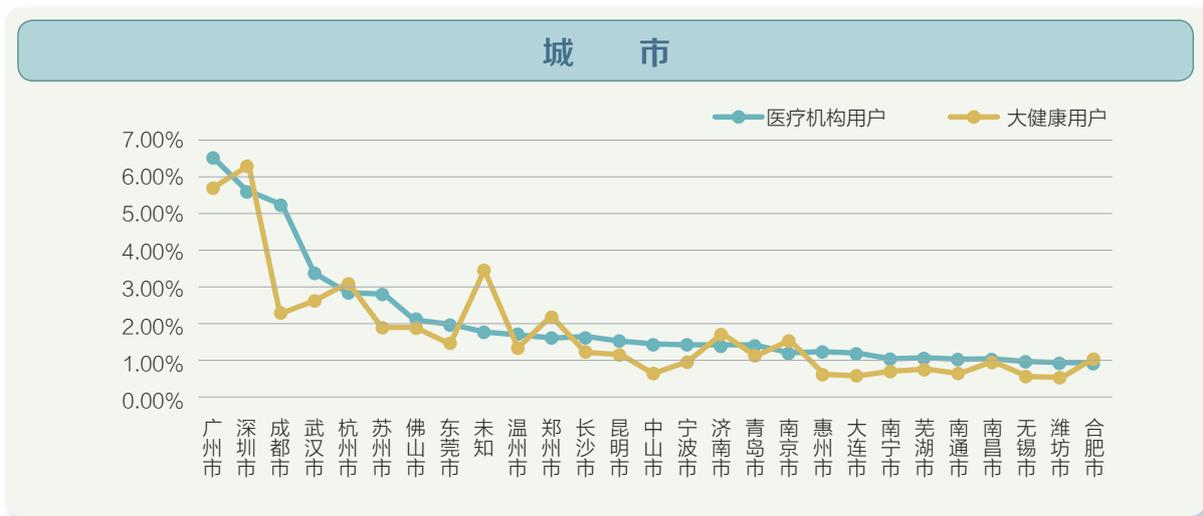


图 13 城市占比

医疗业务用户所在的城市位列前三的是广州、深圳和成都。大健康用户所在城市前三名分别是：深圳、广州、杭州。

(5) 用户活跃度

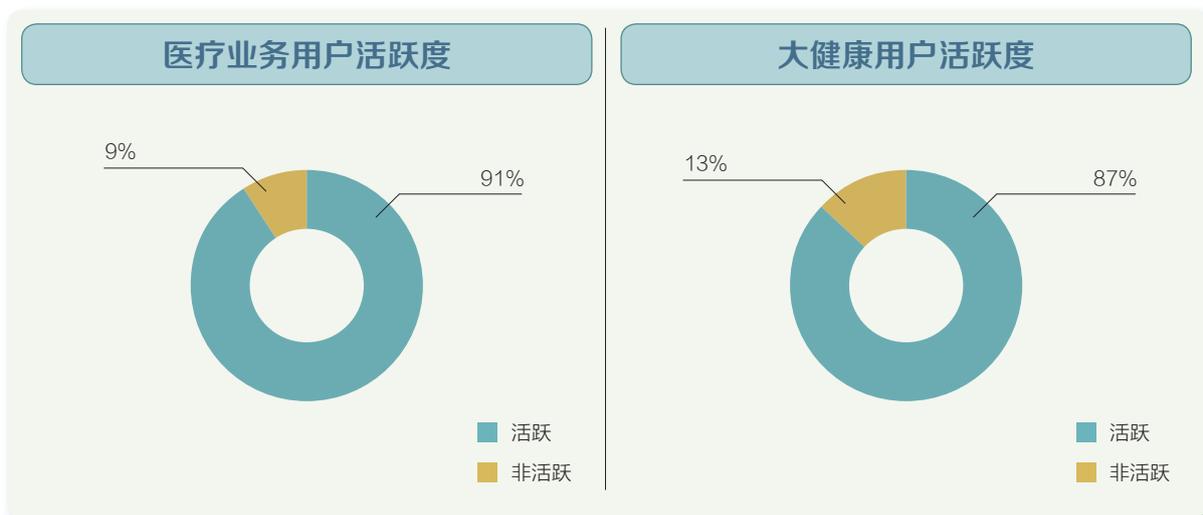


图 14 医疗业务用户活跃度

图 15 大健康用户活跃度

在参与调查的用户中，医疗业务用户的活跃度达到了 91%，大健康用户活跃度达到了 87%，非活跃用户^[6]（定义参见附录）仅占 9% 和 13%。

2. 绑卡查询对比支付用户画像

(1) 从性别构成看，男性以查询为主，女性则占据支付用户比例的大多数，是医疗健康领域的消费主力。

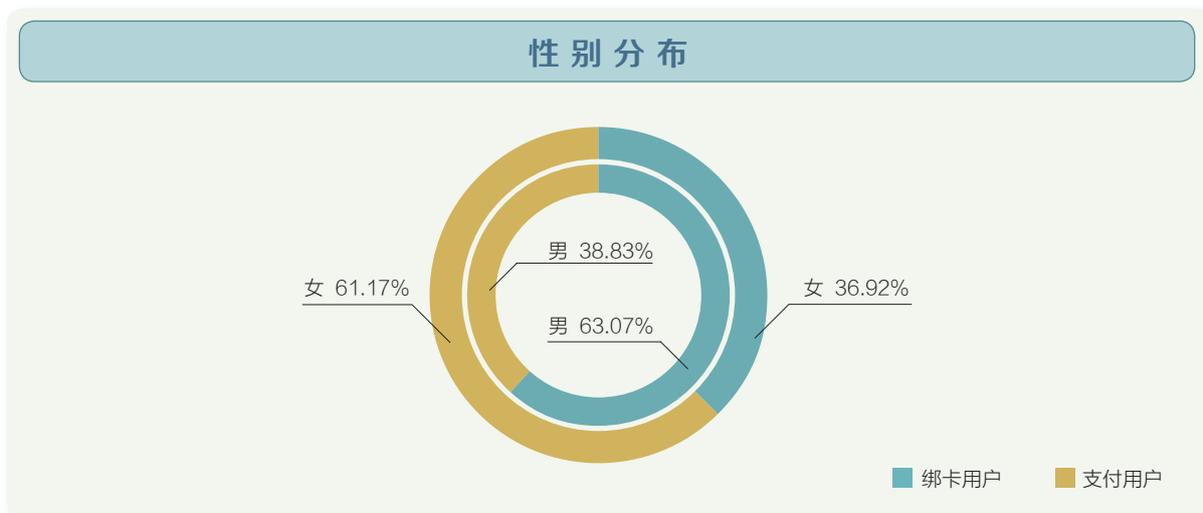


图 16 绑卡用户与支付用户性别分布

绑卡查询的男性占到了 63.07%，而女性仅占 36.92%；在医疗健康领域，实际支付用户中，女性比例高达 61.17%，而男性仅占 38.83%。这也说明男性更支持绑卡操作方式，但是医疗健康领域更多是女性在实际支付，这也应该在一定程度上与医疗健康领域，女性更重视自身及家人的就医、健康管理有关。



(2) 绑卡查询与实际支付用户的年龄分布

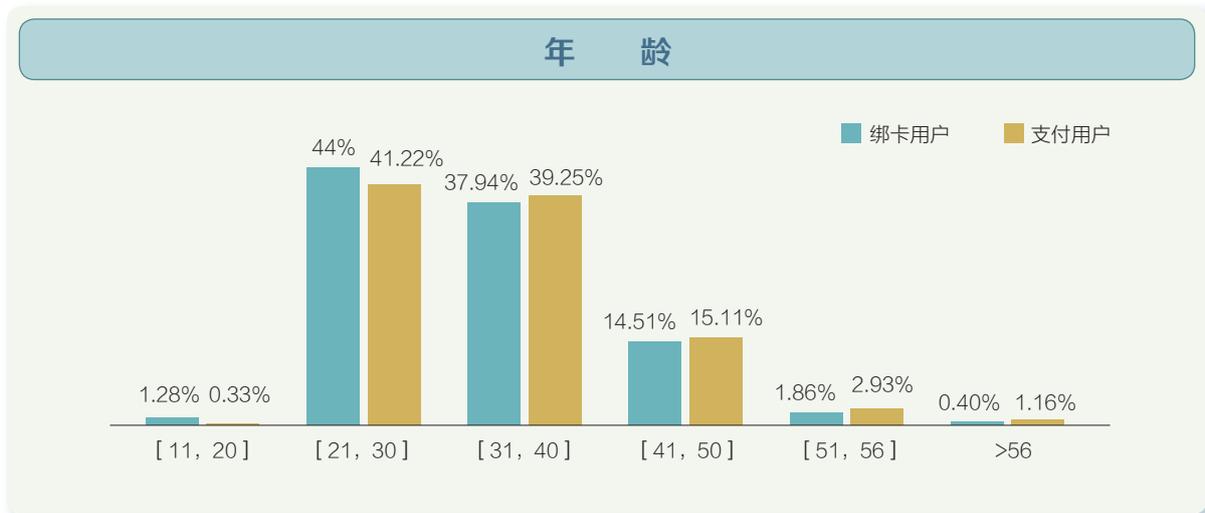


图 17 绑卡查询用户与实际支付用户年龄

无论是绑卡查询用户^[7]还是实际支付用户^[8]（定义参见附录），21-40岁的用户比例最高，分别达到81.94%和80.47%，其次是41-50岁年龄段用户，绑卡查询和实际支付分别占14.51%和15.11%。

(3) 绑卡查询与实际支付用户的学历分布

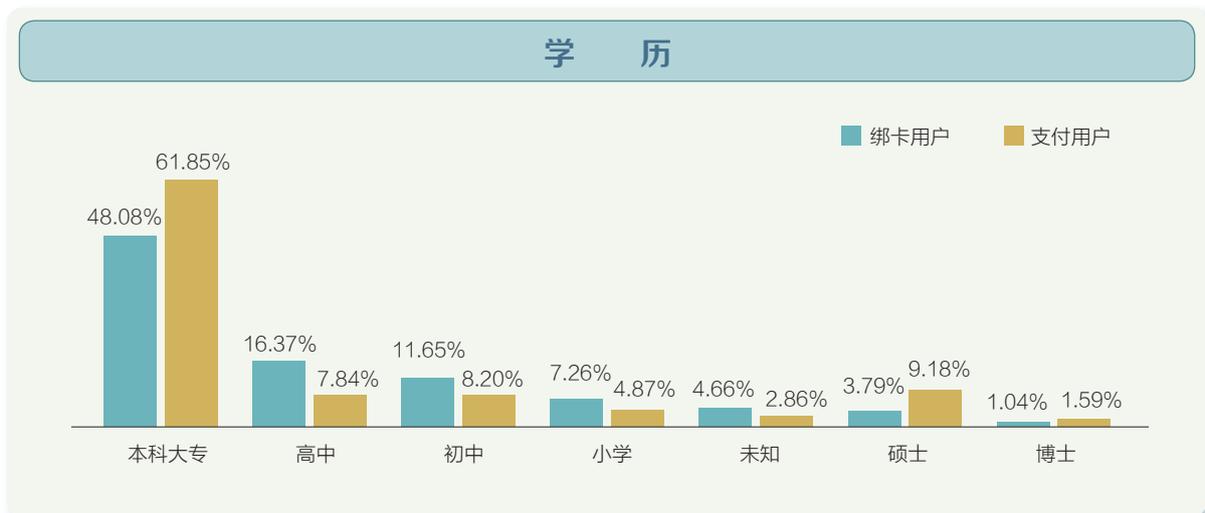


图 18 绑卡查询用户与实际支付用户学历

用户学历以本科大专占主体，其中绑卡查询用户和实际支付用户分别占48.08%和61.85%。

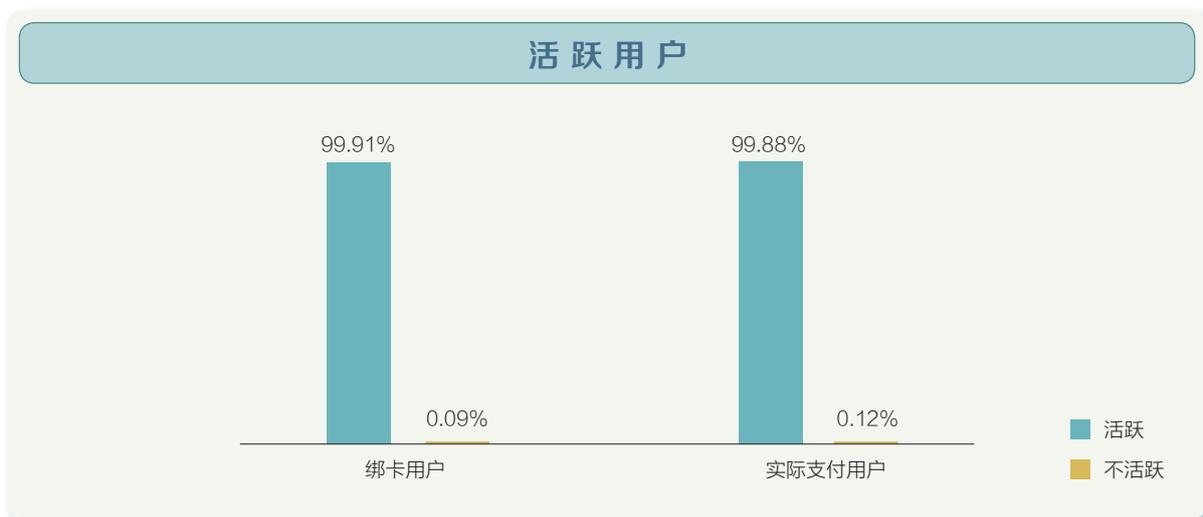
(4) 绑卡用户和实际支付的活跃用户^[9]分布

图 19 绑卡用户与实际支付用户的活跃度

绑卡用户^[10]（定义参见附录）和实际支付用户的活跃度分别达到了 99.91% 和 99.88%。这也反映了在医疗健康领域绑卡的实际有效性，与医保结算相关支付是驱动微信绑卡、实际支付的重要因素。

(5) 是否开通医保支付

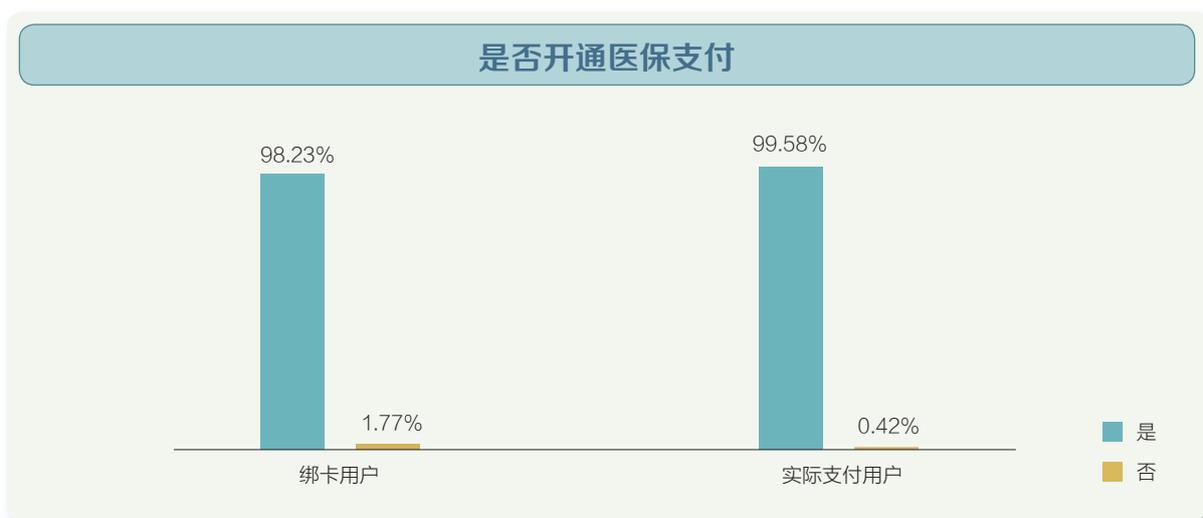


图 20 绑卡用户与实际支付用户是否开通医保支付比例

开通支付用户^[11]是成为开通医保支付用户的前提。在是否开通医保支付的问题上，绑卡用户开通的人数达到了 98.23%，实际支付用户达到了 99.58%。



3. 医保支付用户画像

(1) 微信医保支付用户性别分布，女性健康医疗消费比例明显高于男性。



图 21 医保支付用户男女比例

微信医保支付用户男女比例分别为 38.83% 和 61.17%。

(2) 微信医保支付年龄分布，年轻人为主力军。

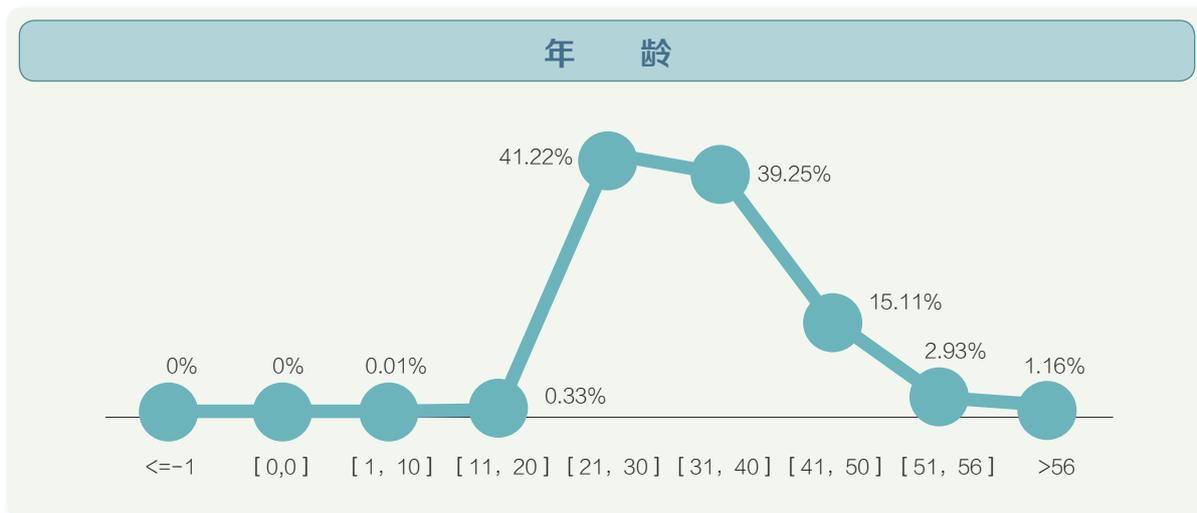


图 22 医保支付用户年龄

21-30 岁人群占医保支付用户群比例最高，达到 41.22%；其次是 31-40 岁的人群，占到 39.25%。说明年龄越轻（互联网原住民一代）接受新生事物的能力越快。41-50 岁的人群仅有 15.11%。

(3) 医保支付人群学历分布

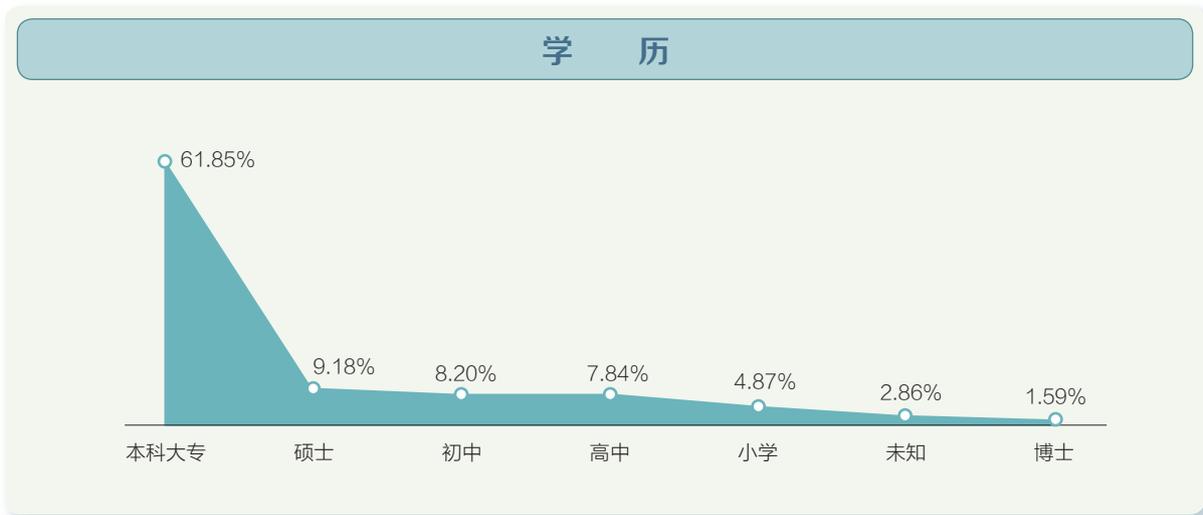


图 23 医保支付用户学历

医保支付人群中本科大专占比最高，达到 61.85%。

(4) 医保支付人群城市分布

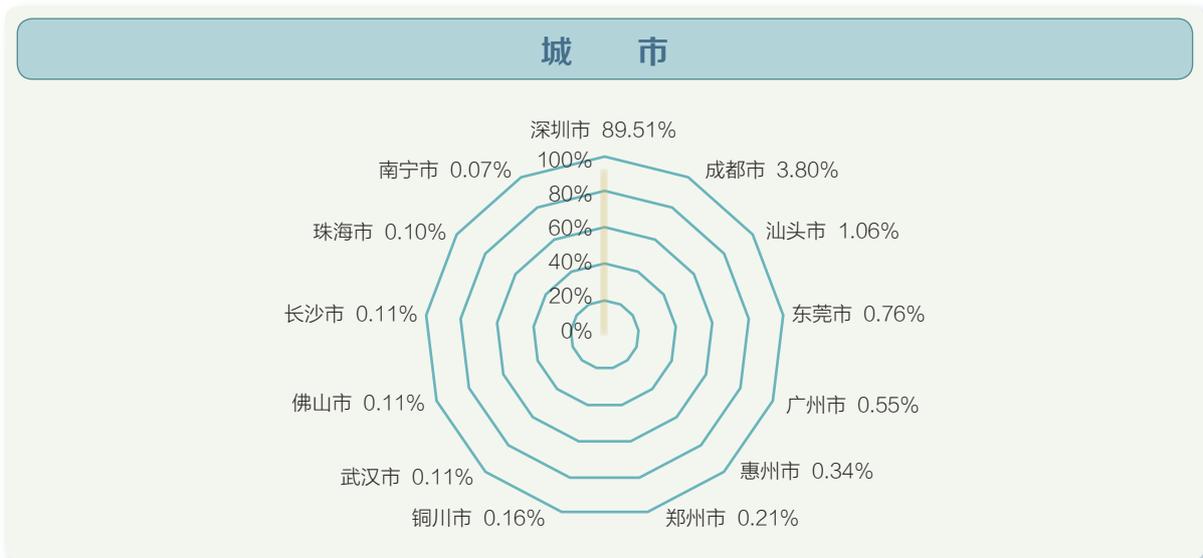


图 24 医保支付用户所在城市

医保支付用户数量位居前三名的城市分别是：深圳、成都和汕头。其中，深圳遥遥领先。



第二部分

案例解读：微信改善医疗服务的途径

（一）微信在各级医院的应用

互联网时代，医院更加重视医患连接、医医连接。微信恰恰为院内外沟通提供了这样的连接桥梁。对外，医院借助微信服务号、微信城市服务^[12]、小程序等入口，实现预约挂号、挂号检查及住院金等全流程就医费用的微信支付，包括医保支付，有效缓解“看病难、看病烦”问题；对内，借助微信企业号，医疗机构开展协同办公，提高运营效率。

案例

中国人民解放军总医院微信就医全流程

解放军总医院（又称“301 医院”）微信就医全流程是医院和腾讯公司响应国家《关于促进“互联网 + 医疗健康”发展的意见》的号召，于 2018 年面向患者推出的一项公益、惠民的智慧就医服务。不仅实现预约挂号、检查检验报告查询、移动支付等全流程服务，更是逐步实现专家号“精准预约”服务、满号预约排队，并创新地解决了医保线上支付等难题。

301 医院官方公众号上线近半年来，作为率先上线的预约挂号功能，现已成为 301 医院最大的线上预约挂号平台，占其所有线上预约挂号数的一半以上。随着二期功能的优化完善，301 医院的微信就医全流程服务将快速迭代升级、陆续上线，通过引入人工智能 (AI) 技术，医疗服务品质将不断升级。

瞄准诊前、诊中、诊后三个服务环节。从诊前科室信息、专家特长、专家排班查询、候诊排队查询、预约挂号，到诊中诊间缴费，再到诊后检验检查报告查询、健康资讯，都可通过微信完成，实现诊疗全流程无缝连接。

关注患者就医、医生诊疗双方体验。患者端通过微信，节约就诊时间、合理安排诊疗路径，通过智能辅助服务，不断提升就医体验；医生端基于微信及时发布和更新出诊信息、优势特色以及患者招募信息，优化接诊流程，减轻服务压力，可以集中精力做好诊疗专业服务。

打造一个研究型智慧服务平台。医院官方微信公众号功能将快速迭代升级并不断拓展，不但成为患者便捷就医的服务平台，也将成为医院学科建设的重要研究平台，以有力促进学科新技术、新服务的研究开发，推进实现让百姓少跑腿、数据多跑路，并最终实现服务人群更健康。

主要的创新场景

场景 1: 解决异地患者挂号难

301 医院外地患者占比很高，许多外地患者千里迢迢来医院挂号，以前只能在窗口或者自助机上挂号，很难挂到当天的专家号，只能挂后面几天甚至更晚的号，有些患者为了当天能看病就只能找“黄牛”，花费了不必要的成本。全流程上线后，患者在家就能挂到专家号了，等挂号的当天再前往医院，让患者更方便的就医，患者满意度显著提高。

场景 2: 让专家找到更精准的患者

301 医院作为国内顶级的医疗机构，有非常多的顶级专家。这些专家引领着各自领域最前沿的治疗技术。

但是在日常接诊过程中，接诊的很大比例是常见病患者，但是同时有很多重症急诊的患者又挂不到专家号，得不到及时的诊治。针对这种情况，301 医院在公众号中开发了精准预约和满号排队的能力。通过精准预约，用专家预先设定的患者模型来筛选出疑难病症的患者，即使该专家的号已经挂满了，仍然可以通过精准预约入口上传自己的病史和病历，符合专家需求的疑难病患者就可以得到系统自动加号。针对更长尾的患者，在满号的时候可以将信息进行登记排队，当排队人数达到一定的量，医院排班系统会及时作出响应，通过增加排班来满足患者的需求。

场景 3: 病史采集让病历档案更完整，看病更高效

患者在医院候诊时间通常都会比较长，病史采集是充分利用候诊时间来引导患者上传和补充病史和病历数据，上传之后医生能看到病人更完整的病史档案，给后续的诊疗提供更充分的依据。同时也节省了患者就医的时间，提升患者就医体验。

未来，301 医院还将进一步结合移动医疗和人工智能技术，继续探索智慧化医疗服务应用场景，不断优化互联网 + 医疗健康服务的“301 模式”。

案例

华西二院深度应用服务号、企业号

2015 年 10 月，全国首创微信全流程创新就医平台——四川大学华西第二医院官方微信服务号“华西第二医院”正式上线。相继推出“微信预约挂号”、“挂号检查药费住院金等全流程就医费用微信支付”、“在线办理就诊卡”、“微信查询检查报告”、“检查预约”、“无创预约”、“便民门诊”等服务。目前关注人数 36.15 万，实名绑定患者人数 20 余万，微信挂号 23.51 万人次，缴费 16 万人次，推送停诊、候诊、费用等信息推送近亿条，总资金流水约 5800 万元，微信端服务患者已达总门诊量的 55% 左右，平均为患者节约时间达 3 小时左右，减少院内拥挤人流 50% 左右。该模式已在成都市、绵阳市、泸州市、自贡市、北京市等多地大型公立三甲医院快速复制。

将挂号预约主动权交给患者。华西二院的患者以妇幼群体为主，号源紧缺。以前二院的挂号渠道分为窗口挂号、自助机挂号、114 挂号，医院并未开放其他挂号渠道，无论家在多远的患者挂号必须要先到医院办理就诊卡，预约之后还要等待就诊，加之“黄牛”加价卖号，给患者造成极大的身心疲惫。现在只需微信关注“华西第二医院”微信服务号，患者无需到院在家也可在微信上办理就诊卡，在线预约挂号，微信支付挂号费。以前挂号需来回奔波，现在微信上办卡预约 10 分钟搞定。

缓解挂号、缴费、候诊排队“三长”难题，提升患者就医效率。现在已经做到患者“缴费不出诊间、就医不用排队”，就医时间从一整天浓缩至 2 小时，排队时间已经降为“0”。

减少患者无效到院次数及在院等候时间。开通“微信查报告”、“预约检查”、“便民门诊”之后，患者到院次数从来回至少 6 次减少到只需 2 次；微信候诊通知让患者从“候诊等一天，生怕错时间”到“就医准时到医院”；减少患者无效时间约 5 小时。

医患沟通新方式。现在医院通过微信服务号连接患者，医院所传达的重要信息均能 100% 传达，医生也可通过微信服务号进行患者的随访、跟踪、复诊邀请等，给了医院最贴心的患者服务渠道。

2016 年 1 月，全国首创基于微信企业号的针对医疗行业的移动协同办公平台——“医互通”正式在华西第二医院上线。相继推出“设备申购”、“报告审批”、“后勤管理”、“网盘共享”、“任务分配”、“在线咨询”、“家庭医生”等功能。目前全院 1500 余名员工已全部实名绑定入驻，现在全院约有 60% 审批

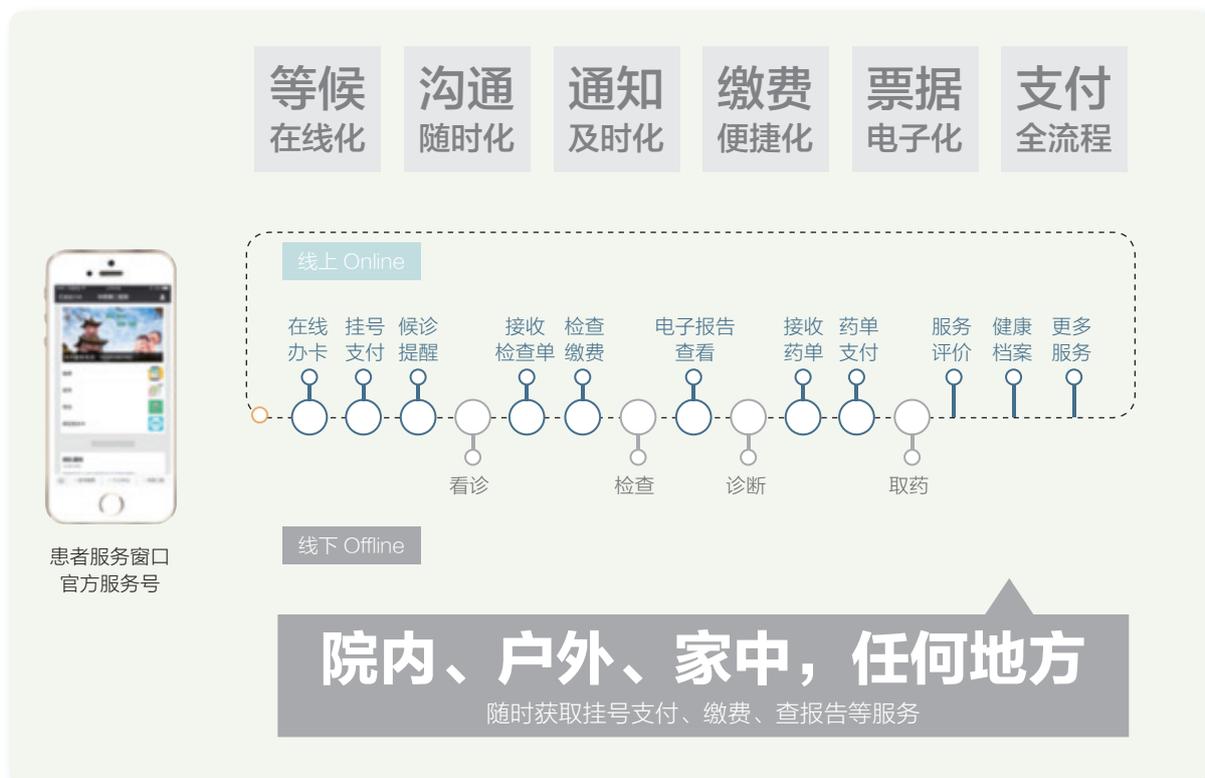


图 25 华西二院微信服务号功能及流程

流程通过“医互通”处理，提升院内行政办公效率达 10 倍以上，30% 的医生通过医互通与患者在线互动。

办公移动化，提升效率。物资申购、公文收发、流程处理等流程从“18 天”缩短到“2 天”，其中物资申购 317 笔，公文收发 143 次，全院实现无纸化办公，现阶段节省成本 30%，缩短医生无效办公时间达 2 小时。

多种消息 100% 传达给医生。通过医互通，无论是内部沟通、患者咨询、公文传达、任务分配、协作申请，所有消息均能 100% 传达给目标医生。

医生万能连接窗口。通过“医互通”，不仅可实现医院内部行政办公体系的移动化，更能作为医联体之间业务协作的最佳窗口。华西二院全省 80 余家协作医院都将通过“医互通”无缝连接。患者通过微信服务号与使用“医互通”的医生可无缝互联。

案例

哈尔滨医科大学附属第四医院应用程序提供影像检查预约服务

2017 年 6 月 7 日，哈尔滨医科大学附属第四医院全国首家上线预约小程序。预约小程序为患者提供了影像检查预约服务，患者随时随地预约 CT、核磁共振等检查，无需到院，无需排队，无需等待，到院后即可检查。

从 2017 年 6 月 7 日上线至 11 月 2 日，累计用户访问量 14000 多人，日均访问量 100 余人 / 次。通过小程序预约总数达 300 余例，活跃用户年龄段为 25 岁至 49 岁，黑龙江省用户比例最大。使用小程序的

患者平均在院就诊检查减少的时间分别为：CT 检查减少 260-320 分钟，磁共振检查减少 480-540 分钟。

与此同时，医生的工作效率也得到了提高。预约小程序让患者可以根据医嘱自行选择适当的检查时间和日期，让医生节省出更多时间来为患者服务。

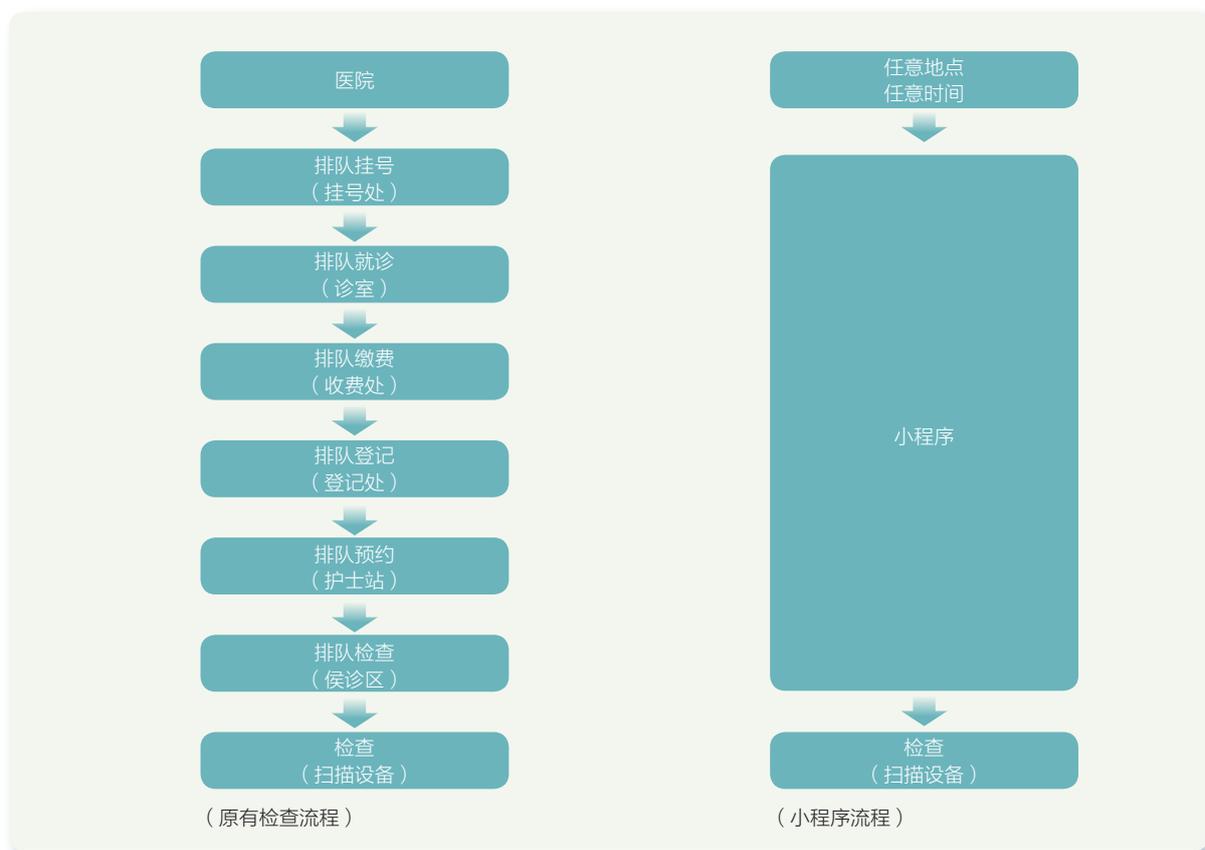


图 26 哈尔滨医科大学附属第四医院影像检查预约服务新旧流程比较

案例

广州妇女儿童医疗中心应用小程序优化就医流程

“广州妇儿中心+”小程序于 2017 年 1 月 9 日上线，提供患者移动服务与支付，“广州妇儿中心+”包括导诊挂号、费用支付、报告查看、就诊指引、就医反馈等全流程闭环服务。同时，具备微信支付能力。

患者只需打开微信扫描二维码，无需下载 APP，也不用订阅服务号，就能即刻完成建卡、挂号、排队、缴费、取药等各类操作流程。如同打开了一个叫“广州妇儿中心+”的网页，操作完毕直接关掉，体现了“用完即走”理念，患者用户也不用关心是否安装太多应用耗时、耗内存的问题。从 2017 年 1 月 9 日上线至 2017 年 3 月 1 日，33 天交易 328 笔共 25867.52 元，日均交易笔数约为 10 笔。

案例

北京大学深圳医院微信医保移动支付

2016 年 11 月，北京大学深圳医院率先打通微信医保移动支付。用户在医院微信公众号即可完成挂号



及诊间移动医保支付，为患者提供“一键刷卡”的快捷服务，大大缓解了医院的“三长一短”问题。

北京大学深圳医院微信公众号用户量约 34 万，公众号日活跃用户近 7000，公众号每日提供挂号服务近 900 次；患者通过微信公众号平台预约挂号量占全院预约量 68%，公众号提供日查询报告服务近 9000 次，提供微信支付自费结算服务近 1300 笔，日自费结算金额约 45 万元，日微信医保在线支付结算医保个账金额近 10 万元。

（二）微信在各级卫生计生委的应用

各级卫生计生委的实践表明，在区域卫生层面发挥行政主导作用，借助微信可以为群众提供一站式预约服务平台，极大地提升市民就诊服务效率，同时可以开展家庭医生签约服务，推动有“签”有“约”，切实提升老百姓的获得感。

案例

北京市医疗惠民工程“京医通”平台

自 2016 年 05 月，北京市卫生和计划生育委员会、北京市医院管理局主导，联合本木医疗，打造非急诊全面预约的“京医通”医疗惠民工程，旨在信息化便民、打造“指尖上的智慧医院”。从自助挂号机到自助打化验单机，从自助打胶片机到自助打发票机，从自助售病历本机到自助发卡机，从非急诊全面预约、分时段就诊到多渠道支付，“京医通”基于互联网思维，倚托信息化技术，实现了服务流程的全面优化和再造。

截至 2017 年 10 月底，北京 22 家三甲医院的 29 个院区已上线，包括北京同仁医院、北京友谊医院、北京朝阳医院、北京安贞医院、北京积水潭医院、宣武医院、北京肿瘤医院、北京妇产医院、西苑医院等；还在 4 个慢病医联体的 33 家北京社区医院及 1 个京津冀区域医联体上线了。“京医通”平台智慧医疗服务的业务范围已全面覆盖医院的门诊、急诊、住院、体检等全流程服务。详见下图：

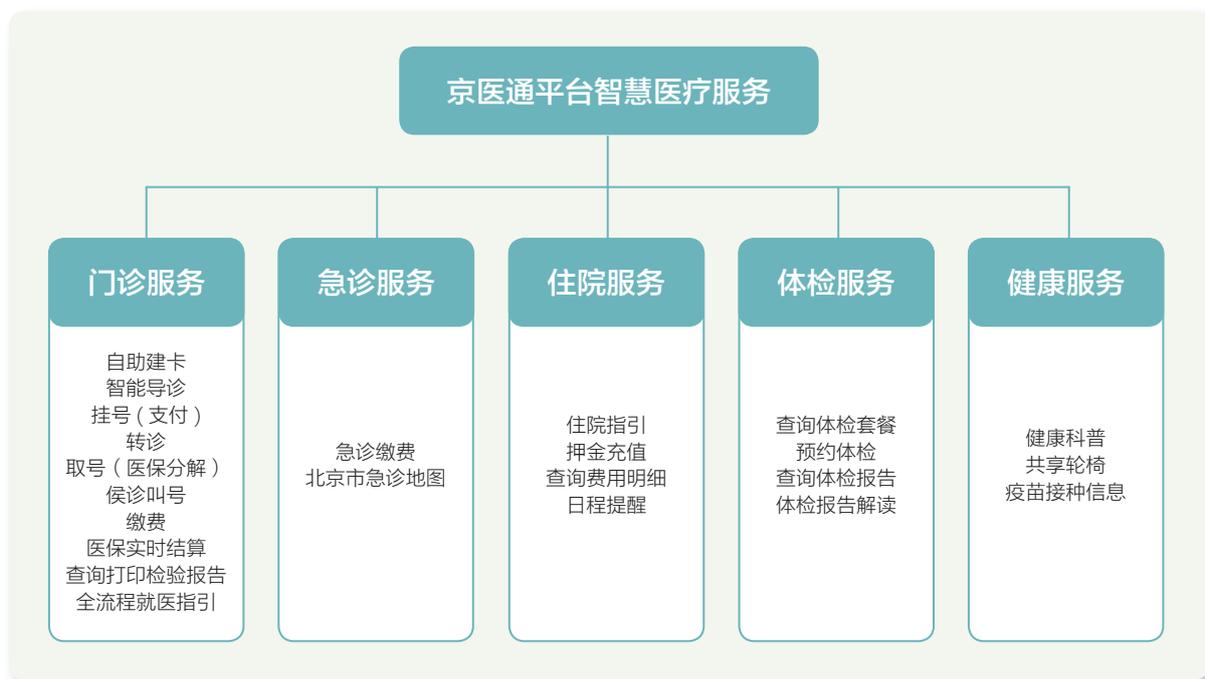


图 27 京医通平台智慧医疗服务

京医通预约挂号平台启动以来,共新建北京通·京医通卡731万张,通过统一平台完成挂号1600万人次,其中微信占40.16%、自助机占47.15%、多渠道取号占12.69%,平台日最高挂号量6.8万人次,实现了114挂号平台和诊间预约的自助机取号。患者满意度调查显示,80%的患者对挂号服务的改变感到满意,认为自助机及微信挂号比以前传统的窗口挂号方便。

案例

海珠区家庭医生签约小程序“海珠家医580”

2017年7月,广州市海珠区卫计局在传统家庭医生签约手段的基础上,全国首创家庭医生签约服务小程序——“海珠家医580”上线运行,覆盖全区18个社区卫生服务中心,居民足不出户就可以在手机上签约和预约自己喜欢的家庭医生。截至2017年10月30日,“海珠区家医580”访问人数达1.4万人,签约人数为1815人,签约人数每天以4%递增,预约人数为4006人,预约人数每天以5%递增,50岁以上使用小程序占42%,为提高重点人群签约奠定了基础。

结合微信小程序的特点,目前设计了签约和预约两个功能点,将复杂的线下服务模式转变为简单的线上模式。同时,实现线上直接签名认证,使用居民的签约轨迹做出与实际签名同样的效果,实现签约合法化。

(三) 微信在各级人社部门的应用

医保支付是优化医疗服务流程、改善就医乃至购药体验、增强老百姓获得感的重要环节。目前,微信已经上线广西全省及深圳、铜川、成都、郑州、汕头、嘉兴、厦门、哈尔滨、开封、宁波、武汉、沈阳、延安、白城、潍坊、攀枝花、西安、咸阳、榆林、渭南、安康、商洛、宝鸡、长沙、葫芦岛、苏州等26个城市。

2016年以来,通过与多地人社部门合作,微信实现了线上可以完成挂号和门诊医保移动缴费,打破了只能线下刷医保卡进行医保支付结算的传统。

案例

郑州市人社微信医保在线支付

2017年4月,郑州市人社在河南省首创微信医保在线支付。并同时登录“微信城市服务”平台,服务全郑州市民,为公众提供“一键刷卡”的快捷服务。

“郑州市医保卡”公众号日均实名注册量为484人、查询3303次,月均医保交易137笔,交易金额1.13万元。截至2017年10月30日,“郑州市医保卡”实名绑卡用户27.9万人,查询量82.13万次,医保交易量681笔,交易金额5.5万元。

案例

深圳市人社微信医保在线支付

至2017年2月,已有超过90万的深圳市民通过微信体验“医保移动支付”的便捷,节省了医保挂号、挂号缴费和门诊缴费3次排队,将传统的7步医保就医缩减至4步,每次最多可节省就医时间2小时,累计为用户节省了8.06万小时,同时也减少了医院排队等待的人员数量。



广西人社全国首创微信医保支付购药

2016年12月，广西人社全国首创的微信医保支付购药在35家医保定点药店正式上线，参保人在广西人社厅官方公众号“广西人社服务”上绑定医保卡后，即可在定点药店进行医保购药时直接使用微信医保支付。到2017年底，南宁市区范围内530家定点零售药店将全面开通微信扫码支付，支持全区绑卡用户统筹区直接微信扫码结算；绑卡范围已覆盖到整个广西，全区超过2700万的医保卡用户均可通过微信医保支付免密查询自己的个人信息、医保卡信息、缴费明细、待遇明细等信息。





第三部分 分析结论

经过以上关键数据挖掘和案例分析，本研究报告得出以下微信应用改善医疗服务的主要趋势：

1. 从宏观上看，微信应用已经基本实现在全国省级行政区划的全覆盖。

微信作为强大的社交平台，已经不可避免地渗透到健康医疗领域。从全国来看，微信在健康医疗的应用活跃情况呈现明显的东西差异，尤其是在经济发展较好与人口较稠密的东部地区，微信应用在医疗领域的活跃度要明显高于中西部。

2. 从中观上看，微信应用已经被医疗机构、区域预约服务平台、医保支付方、医药零售门店等作为创新流程、改善患者就医体验的重要技术载体和应用入口。

微信应用自 2016 年开始快速普及到全国医疗行业，为医疗机构、医保支付方、医药零售门店和区域预约平台提供了与患者及健康人群的紧密连接，微信应用成为医务人员开展业务协作与交流、增进医患沟通的重要途径。

截至目前，已经有 2000 多家医院接入到微信智慧城市平台，为城市居民提供集约化、一站式、标准化的安全放心服务。预约挂号、移动支付、健康科普，是目前微信在医疗领域应用活跃度最高的业务。作为当前我国最大的互联网平台，微信已成为健康信息传播与承载公共服务的主要途径之一。

3. 从微观上看，医疗机构借助微信开展网上预约挂号、报告查询、移动支付（包括医保支付），成为优化就医流程的“杀手级”应用。

全国 1200 多家三甲医院，有 80% 开通了微信公众号，全国绝大部分三甲医院都已经将诊治流程与互联网相结合。据统计，全国已有约 60% 的医院开通了与微信相关的医疗服务功能。其中，预约挂号、移动支付、报告查询，这三大应用，体现了“让信息多跑路、让群众少跑路”的便民惠民理念，最受就医群众欢迎，用户活跃度高，也最为见效，成为优化就医流程的三大“杀手级”应用。

值得注意的是，微信在药品零售的社保支付、统一患者身份（电子社保卡）、促进分级诊疗等方面，表现出巨大的增长潜力。部分省份和地区的社保、商业保险先行先试，积极接入微信支付，成为互联网优化流程的重要力量，为保险支付的流程优化提供了可借鉴的经验。

4. 从应用成效上看，微信应用在医疗行业的普及，有助于缓解“看病烦”问题。

目前，国内接入微信智慧医疗解决方案的医院已经覆盖了全国 33 个省级行政区（包括 31 个内地省市及港澳），其中广东、浙江、四川、江苏四省在接入数量方面尤为突出。从具体应用成效看，相比人工窗口出示付款二维码的支付动作，用户更偏向于公众号支付、扫码支付等自助式支付体验，这一支付方式与传统支付方式最核心的区别就是免去了在挂号、缴费等环节排队的“烦恼”。

5. 从供给侧改革角度看，微信应用作为一种便捷的卫生健康行业应用平台，有望在很大程度上拉动医疗健康消费需求升级。

以微信为代表的轻量化应用，降低了患者进入医疗机构服务流程的门槛，避免了患者每到一个医疗机构都需要下载安装一个 APP、并需要重新熟悉不同应用界面操作。同时，微信可以无缝地导入个人实名身份、支付、信用、社交网络等安全可信的网络公共设施，而无须卫生行政主管部门、医疗服务相关机构等重复投入建设，让医疗机构更加专注于医疗业务和服务本身，强化患者服务和教育，增进患者依从性，增进医患的良性互动，拉动医疗健康消费需求升级。



第四部分

问题与趋势

1. 从微信在全国各地应用的分布状况看，不均衡、不充分的矛盾依然突出，突破口在于医疗服务供给方、医保支付方的观念创新。

从医疗服务的供给方看，在体现用户活跃度相关指标方面，医疗资源最丰富的北京、上海均未进入前十，而部分中部省份微信应用发展呈现良好形势，显示出优质医疗资源的不足导致改善医疗服务的挑战更加巨大。相比之下，中西部地区在拥抱微信等互联网应用方面异军突起。比如：河南、宁夏、重庆、江西、湖南、云南等表现优于一些经济发达省份，表明这些省份的医疗机构对于互联网的需求更为迫切，也以更为积极的姿态“拥抱”微信应用。

从医保支付方看，深圳市在医保支付用户规模上遥遥领先，其他城市则相距甚远。核心还是需要支付方的理念突破。

2. 从微信在健康医疗的应用深度看，目前主要是需求相对更为急迫的“断点式”外围应用。“互联网+医疗健康”服务将从外围逐渐延伸到医疗的核心。

从目前微信服务质量评价情况看，还缺少五星标杆示范城市。根本原因在于，健康医疗领域率先实现微信应用的环节，大都是把相关流程从线下“搬到”线上，虽然在很大程度上提升了运营效率，但是从打通患者全流程服务、实现全生命周期健康管理角度看，微信在健康医疗的应用总体仍呈碎片化分布，还存在很多不连续的“断点”。

现阶段微信的应用侧重于院前、院中的外围服务，对于院后的随访管理，特别是患者不在医院时的感受和反馈，目前还有待延伸。要全面提升患者服务体验，还要着力形成持续的沟通互动体系，形成基于人的全生命周期的医疗健康服务的闭环管理。此外，如何更好地服务医务人员、为临床决策提供强大有效的支持，依托人工智能等技术，提升医疗质量和安全，促进健康教育、健康管理和养老服务，如此广阔的应用空间，有待进一步延伸拓展。

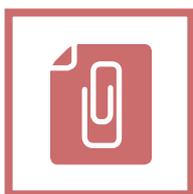
3. 从健康医疗行业的未来发展看，医疗机构将从战略高度重视互联网服务的运营。

数据显示，医疗业务用户和大健康用户的主力军是21-30岁的用户，分别占到43.96%和41.10%。其次是31-40岁用户，分别占到33.73%和27.35%。这一年龄段的用户基本上是互联网的原住民，对互联网特别是移动互联的熟络与生俱来。随着这部分人群的年龄增长，预计今后通过线上使用非临床服务的比例将会逐渐增多，呈现向线上转移的趋势。

因此，健康医疗机构需从战略高度，重视包括微信应用在内的互联网运营，不断创新理念和服务。比如，如何运营好医院的品牌，做好患者和家属的沟通，如何在确保质量和安全的前提下，开展慢病人群的随访、长处方的在线开具和药品的网上订单、物流配送，将进一步优化医疗资源配置，释放医疗资源潜力，方便群众就医。

4. 从完善配套健康医疗领域的信息基础设施的角度看，充分发挥微信实名认证、支付体系的作用，有利于构建以人为中心的全流程健康医疗服务。

本次研究表明，微信应用已经对就医流程、支付，并将对医疗服务模式、药品零售等产生积极作用。充分运用微信实名认证、支付能力、信用记录等，将极大地降低医疗健康领域流程创新及信息化建设的成本，有利于促进数据共享和健康医疗机构能力的提升。当前可重点考虑将微信的实名认证与居民电子健康卡、电子就诊卡^[14]（定义参见附录）全面对接，支撑更多应用的全流程健康医疗服务。



第五部分

附录

（一）研究报告涉及的一些概念及其定义

^[1] **服务留存度**：是指用户在使用微信城市服务之后的 1 月之内，再次使用该服务的比例。

^[2] **服务质量**：是指服务能够满足规定和潜在需求的特征和特性的总和，是指服务工作能够满足被服务者需求的程度。是企业为使目标顾客满意而提供的最低服务水平，也是企业保持这一预定服务水平的连贯性程度。

^[3] **服务质量星级评价体系**：为提升服务质量，微信城市服务对已经接入和正在接入的服务，制定了“服务质量星级体系”（以下简称“服务质量星级评价”），共计 21 项要素，将服务分为一至五星的不同星级，从而确定服务是否可上线、是否需要优化、是否已升级为优秀的标杆服务。

服务质量星级评价分为五级，从一星至五星，分别代表了服务对于“微信”、“微信公众平台”、“微信城市服务”及“服务可用性”等相关体系的适配、兼容、融和以及支持程度。其中：服务质量达到三星，表示服务满足上线微信城市服务的标准，可上线微信城市服务，但仍有优化空间；服务质量达到五星，表示可作为优秀标杆服务。

^[4] **医疗业务用户**：指在微信中，使用医院等医疗机构提供服务的微信用户。

^[5] **大健康用户**：指在微信中，使用非医院的医疗机构或平台提供服务的微信用户。

^[6] **非活跃用户**：统计期间（一般按月份统计）未登录微信医疗或大健康相关应用操作的用户。

^[7] **绑卡查询用户**：在微信电子社保卡中，实际上运用微信电子社保卡进行费用查询或缴费的用户。

^[8] **实际支付用户**：在微信电子医保卡中，实际上运用微信电子医保卡支付诊疗费用的用户。

^[9] **活跃用户**：统计期间（一般按月份统计）登录微信医疗或大健康相关应用操作的用户。

^[10] **绑卡用户**：在微信中绑定医保卡，并通过微信使用医保卡的用户。

^[11] **开通支付用户**：在微信内开通微信支付的用户。

^[12] **微信城市服务**：微信城市服务集纳了多种民生服务办事功能。让市民充分享受城市生活的便捷，是“互联网+”在民生服务领域的落地。实现“一个入口、多种服务”。城市服务将政府部门线下的、桌面端的办事流程升级到移动端，通过位置服务、预约预检、业务办理、线上支付、进度查询、评价投诉等功能，实现全流程、闭环式的移动端办事服务，使公众足不出户、随时随地就能获得政府提供的服务，为公众的生活工作带来切实的便利。

^[13] **电子医保卡**：对传统实体医保卡进行电子化，可放入微信卡包，患者在缴费时凭该卡在微信上缴费即可，取代划取医保卡环节，等同实体医保卡使用。

^[14] **电子就诊卡**：传统实体就诊卡电子化放入微信卡包，患者在挂号、科室就诊、缴费、检查和取药时凭该卡做身份识别，取代出示实体就诊卡环节，等同实体就诊卡使用。



（二）关于研究方法和数据处理过程的说明

研究方法：通过抽样数据挖掘分析、案例研究、专家咨询、小组讨论等方法对核心数据和观点进行反复论证；参考行业资深专家公开发表的观点。

研究对象：微信应用已经覆盖的 362 个城市的 2057 条数据、9 个微信应用案例。

数据来源：接口数据或者开放数据、微信应用案例素材。

1. 数据处理的方法

数据集抽取 → 数据预处理（数据清理、数据集成、数据归约、数据变换和数据离散化） → 数据分析算法 → 优化迭代 → 分析总结改进。

2. 数据分析工具

所用工具：Tableau 10.3

操作系统：Windows 7

处理过程：利用 Tableau 筛选器、向下钻取（向下挖掘）、格式化、创建集合、群体、形成趋势线以及作出多种选项来展现数据；

Creating Views in Tableau 创建 Tableau 视图；

Visual Analytics 视觉解析学；

Mapping 绘图。

3. 数据范围

本次报告一共处理 2057 条数据记录，全部由腾讯公司提供。其中：医疗数据记录 1219 条，运动城市数据记录 727 条（考虑到主题相关性，本报告对于运动数据未予以体现），用户画像数据记录 111 条。

健康报

