

智能手机、互联医疗配件和APP仍未在医疗行业得以充分利用。在2016年，将医疗护理“掌上化”，将有助于降低成本，增加医疗服务获取途径，满足消费者“随时随地”监控、诊断和治疗的需要。

初级保健和慢性病管理领域在“医疗掌上化”中处于领先地位，能为消费者提供互联耳镜、活动追踪器、磅秤、医疗APP、基于算法的症状检测器和按需电子门诊等等医疗服务。慢性病患者现在可以回到家中，通过互联心脏起搏器、心电图监视器、血糖追踪器和其他远程监控设备，将自身数据传送给医生。

科技和经济的发展使得无线连接无处不在，带动了一批可靠且实惠的新型医学服务。大约有一半的美国人拥有智能手机，²⁶而他们80%的时间处于4GLTE网络之下。快捷的网络使他们能像叫出租车一样，随时随地与医生轻松进行视频门诊。²⁷

随着医疗服务的逐步有偿化，医生们正在利用虚拟药物来推动人口健康，并在诸如，心理健康领域拓展业务；雇主们正在利用互联工具将员工纳入健康计划和慢性病管理；医保计划也正在使用相同的方法来减少开支。药物制造商正不断开发APP，目前为止，已有超过700个用以与客户互联的APP问世。²⁸

互联网医疗初创公司Omada Health开发出了一种名为Prevent的在线行为改变方案，其中包含一台送货上门的无线磅秤和一个活动追踪器。这些数据流将通过Prevent的APP发送给用户的个人健康教练，而后者将基于客观信息，而不是主观印象为参与者提供建议。

Omada Health目前共有30家客户，主要为雇主和医保计划，而其参与者已达25000人。其CEO Sean Duffy说到：“所有的一切，都聚集在了一起”。当然这一切并不那么简单，该公司还须在

复杂的监管下持续发表经同行评议的临床疗效，以获得其服务的报销资格。

消费者接受互联网医疗的速度或许比医疗机构还快。在科技作家Jeremy Horwitz的妻子被确诊为Brugada综合征(一种离子通道基因异常所致的原发性心电疾病，属心源性猝死的高危人群，预后严重)之后，他便购买了AliveCor的移动心电图。该设备适用于智能手机，已获得FDA批准，网上售价74.99美元。²⁹

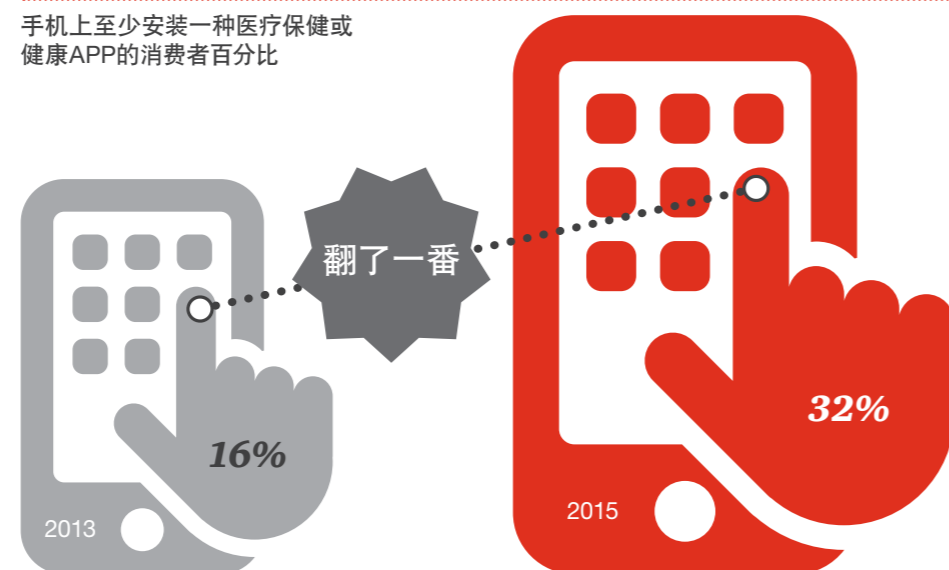
“如果没有它，难以想象我们会遇到多少手足无措的情况，”Horwitz在为9to5mac.com写评论时告诉HRI。³⁰“移动心电图让我们能够在两分钟内直接在家向她的主治医生发ECG，这简直改变了一切。

影响：

- **创新的希望在偏远地区与新兴市场。**需求是创新之源，而偏远地区与新兴市场将是创新使用互联工具的主力。例如，印度为病人安装智能家居监控工具，可通过无线连接至公司的在线平台，病人在家就可连接到一系列诊所，包括皮肤科医生、心脏病学家、

医疗APP使用比例在过去两年中翻了一番

手机上至少安装一种医疗保健或健康APP的消费者百分比



来源：普华永道2015年度HRI消费者调查

不孕不育科医生等，并接受医生的虚拟检查以及远程处方。³¹

- **将虚拟医疗发展成为长期战略计划。**医疗体系应利用虚拟医疗出现的时机重新审视长期资金投入，包括从集中的实体计划向以合作关系、合资以及新健康经济中的新角色为特征的分散投资。从“不设病床”医院到智能医疗，远程医疗服务在整个医疗服务中的占比会越来越大。

- **抓住新机遇。**零售商向网上进军的同时，为可提供手机支付、开发APP以及提供数字广告服务的公司带去了新的机遇。同理，医疗行业向掌上医疗的转变也会引爆新的行业需求。各组织应有效管理应用工具，借此与分散医疗机构以及监控数据互联，同时应评估这些工具的安全性、保密性以及潜在风险。互联工具的出现，可将原本与零售、金融服务、休闲等行业无甚关联的医疗与之联系起来，为医疗业创造进军该类行业的机会。



高博瑞

普华永道中国内地及香港医疗健康及生命科学行业主管合伙人

虽然发展速度不是最快，我们在中国依然看到了数字医疗发展的重要节点。

中国有超过5亿的手机用户¹，这一数量超过全球用户的1/3，同时4G用户接近4亿²。在中国，我们已经拥有超过2000个掌上医疗应用，随着每日不断有新应用出现和新投资涌入，这些医疗手机应用大致可分为6类³：

1. 专人服务预约和支付—31.3%
2. 远程诊断评估—30.3%
3. 面向医生和病人的信息和教育类应用—16.2%
4. 药品销售电子商务应用(非处方药和医用消耗材/设备)—12.1%
5. 医疗信息共享—电子病历—7.1%
6. 慢性疾病管理，如糖尿病等—3%

掌上医疗应用的价值将不仅影响到传统的利益相关者，包括病人、医生、供应商、支付者、分销商和制药公司等，还将涉及到新的市场参与者。他们将为移动医疗行业注入新的价值和资本。

在中国，尽管掌上医疗应用的失败率仍然高达40%以上，新的APP仍然层出不穷。病人和医生将能够使用越来越多的APP，通过新渠道进行跨平台互动。他们期待更多的创新、投资和合作模式。

来源：

1. “Top 25 Countries, Ranked by Smart Phone Users, 2013-2018”—eMarkter
2. 中华人民共和国工信部
3. Talking Data

举个例子，我们将看到更多的远程医疗评估应用(遵循“无病床”医院的范例)、患者疾病管理和监控与可穿戴设备和数据交互、全科医生诊断支持工具、患者端评估工具以衡量甚至预测潜在的疾病、患者治疗依从性和合规性监控应用、临床试验患者端应用等。

传统市场参与者和颠覆者已经建立跨企业的创新平台和孵化器，从而改变他们对于医生、设备、药物、数据、数字化、配送和诊断之间潜在的参与、相互影响及合作新方式的思考模式。

政府和企业应该对资源和预算再分配进行考虑，并为相对于传统医疗的新医疗模式提供优先发展条件。数据安全、质量和隐私以及应用认证将更加重要。

此外，手机应用的重中之重就是用户体验，即患者的体验。通过普华永道新成立的数字化体验中心制定数字化和用户体验战略，APP开发商可以确保其应用产品实现既定目标。

对于我们所有人而言，掌上医疗将是一个激动人心的时代。