

新致医疗云 云算天下医

新致医疗
医药健康区块

● mc.newtouch.com ●

2017年7月



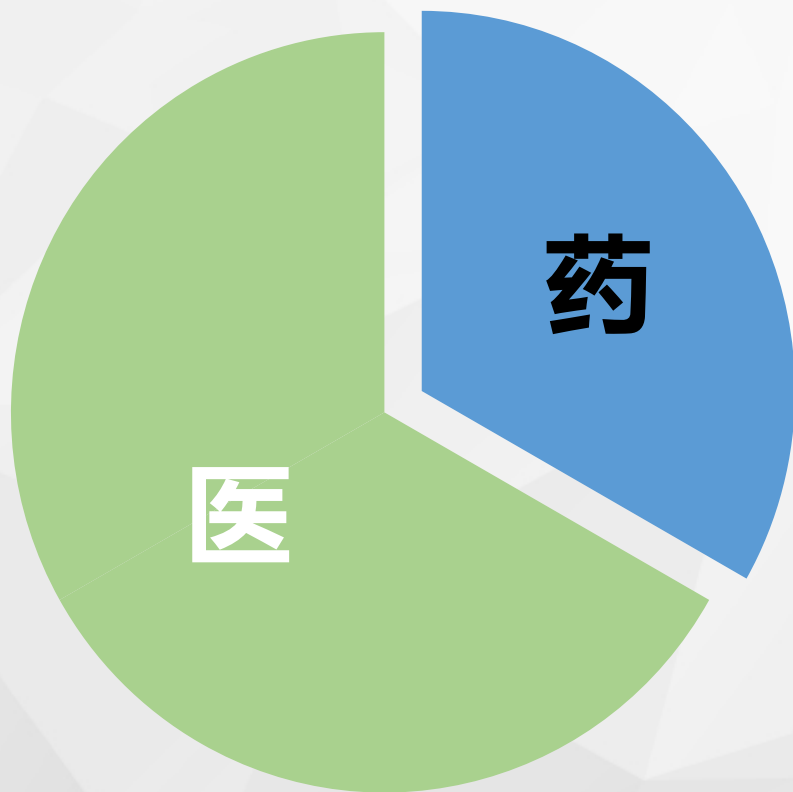
目录

- 医疗行业发展要求
- 医药区块链简介
- 架构和应用
- 优势

01

医疗行业发展要求

医药分离



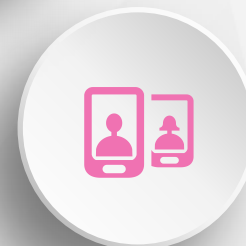
医院

打破以药养医，调整收入结构，加强现代化医院管理制度，合理分配医疗资源。



保险机构

杜绝“骗保”，加快审批流程，缩短赔付时间。



患者

价格、服务透明可见高效，报销手续需要更加简化，药品来源可靠。



药店、药厂

加强药品质量管理，药品的防伪和追踪。



16%

超过16%的医疗保健业开拓者预计会在2017年大规模部署商用区块链解决方案。



60%

近60%的医疗保健业开拓者认为区块链将有助于他们进入新市场，获取可信的新信息，确保自身安全。



70%

约70%的医疗保健行业开拓者表示区块链会在临床试验记录、监管合规性和医疗 / 监控记录领域发挥最大价值。

最新的**IBM商业价值研究院区块链调研**，针对200位医疗保健行业高管开展了调查，包括来自16个国家或地区的支付者和提供者。我们发现，对于区块链技术，16%的受访者不仅仅止于试用阶段，而是希望在2017年大规模采用商用区块链解决方案。

02

新致医疗医药区块链 简介

只有银行服务器证明我有了一元人民币，但是**全世界**都证明我有一个比特币。



区块链是构建价值互联网的基石，新致医疗云医药区块链依靠新致医疗行业的最佳实践，融合了顶级商用技术，采用行业联盟的方式，为医疗相关机构提供BaaS服务，加速医疗行业健康、快速的发展。



新致医疗云

10+ 医疗行业从业经验，且在依托新致云技术能力和雄厚实力，在全国多地部署“云”机房



联盟链

加入和退出需要用由医疗行业联盟共同授权



IBM Fabric技术

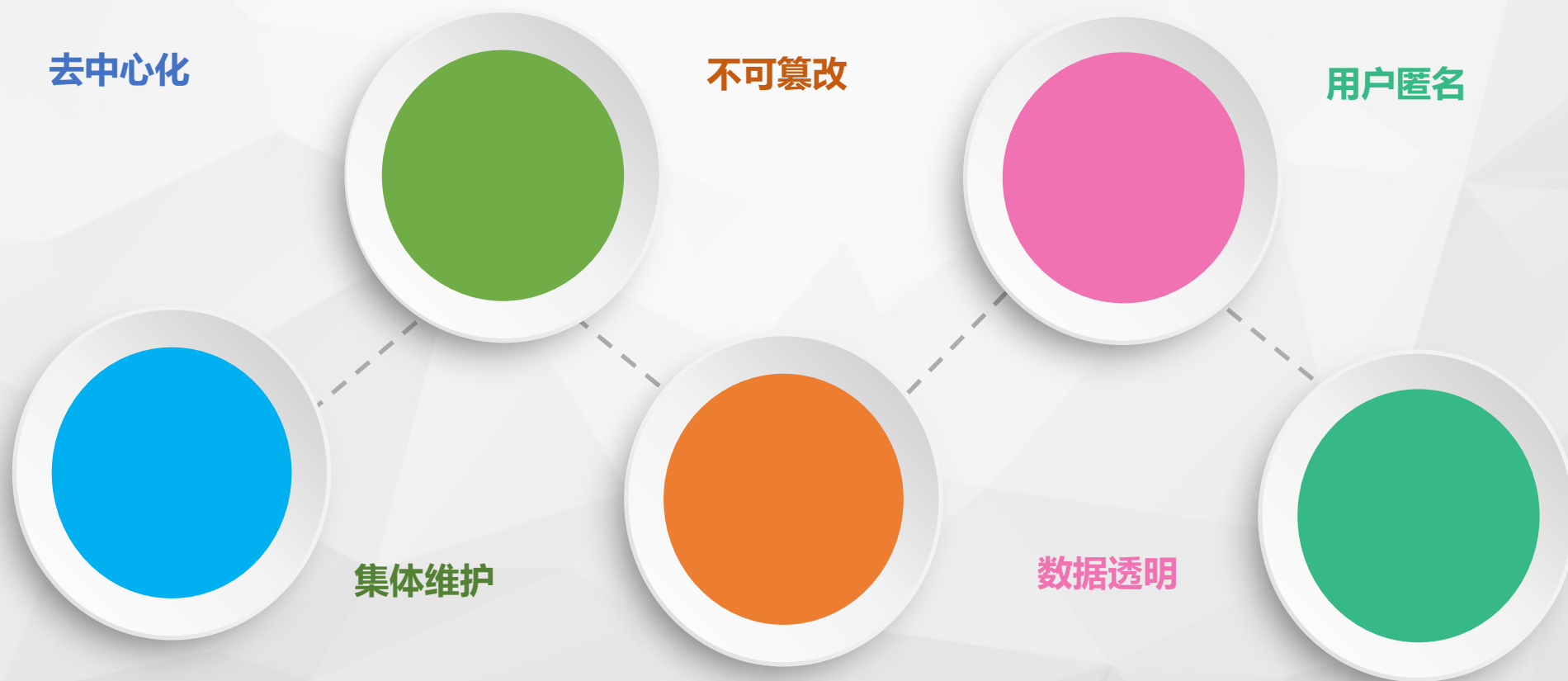
2017全球第一的商用区块链应用技术厂商



新致医疗云

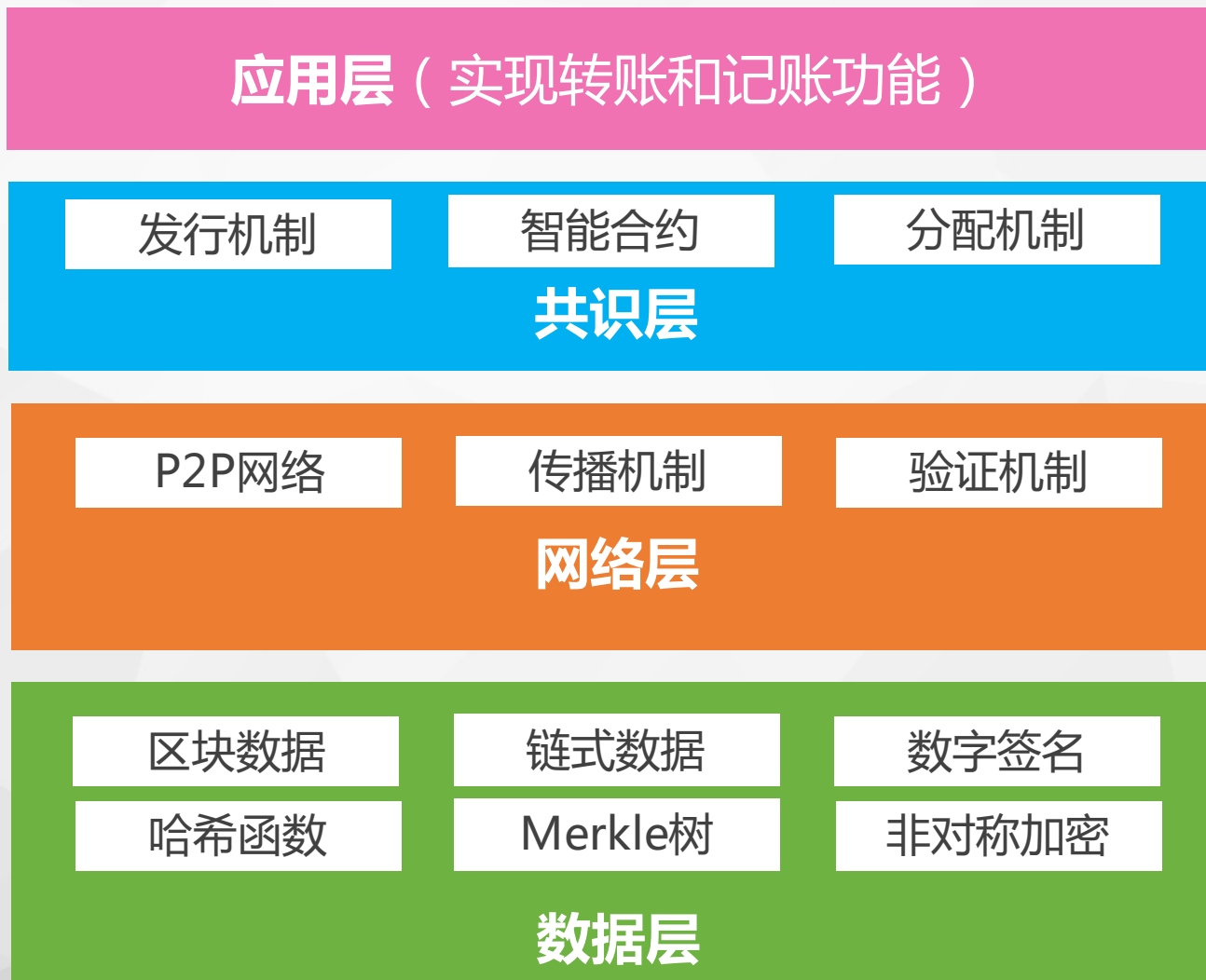
BaaS

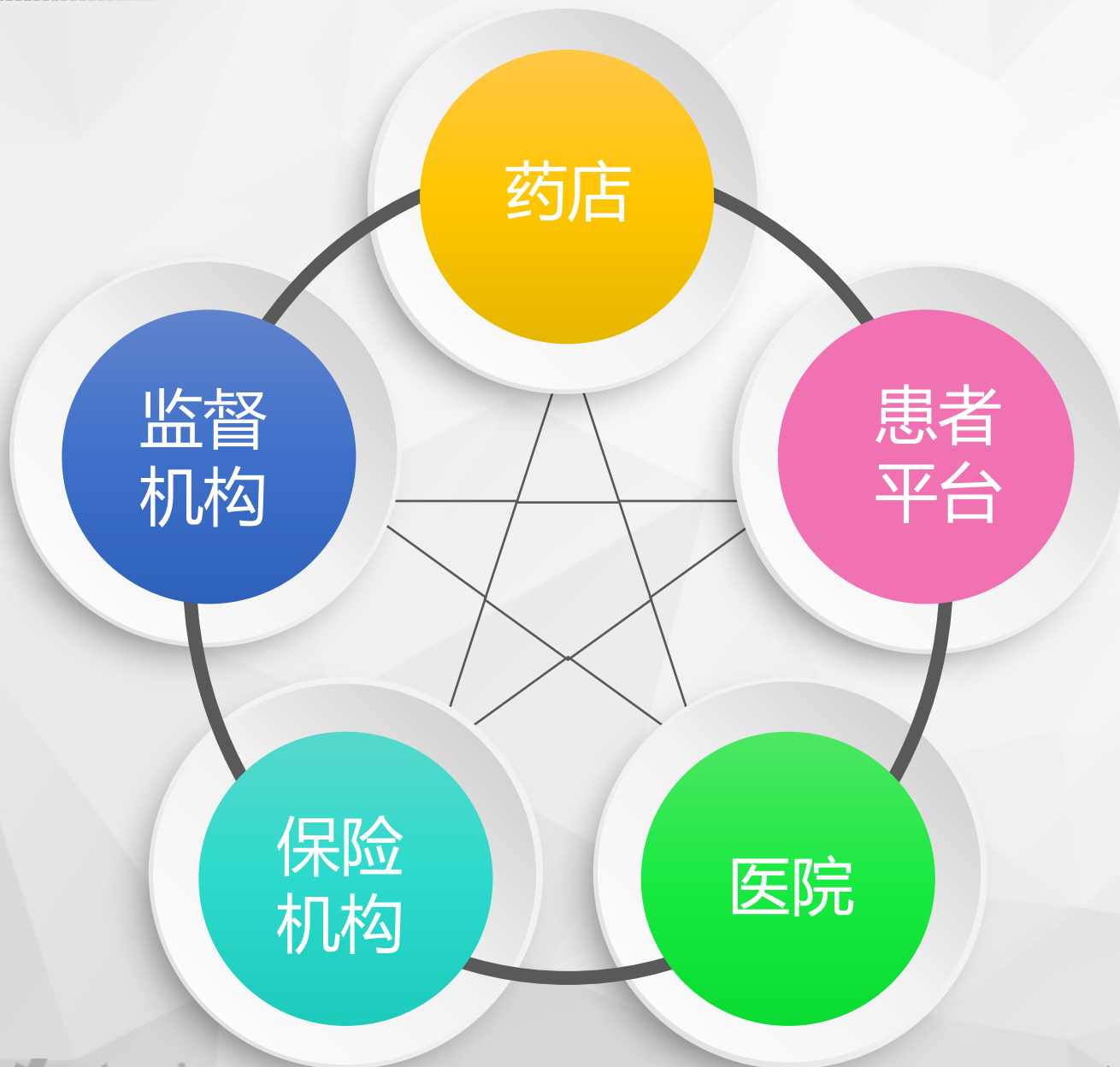
医疗和区块链其实是非常匹配的，既符合以患者为中心的医疗改革，又能无障碍的与他人共享自己的信息。相信利用区块链技术再结合其他高科技能大幅度的提高医疗追踪、诊断和治疗的能力。



03

新致医疗医药区块链 架构和处方应用





在患者授权成功后，可查看患者处方信息，失败则无权查看患者处方。



使用终端App登录，查询就诊信息或者更新个人及交易信息，核实后广播至各节点。



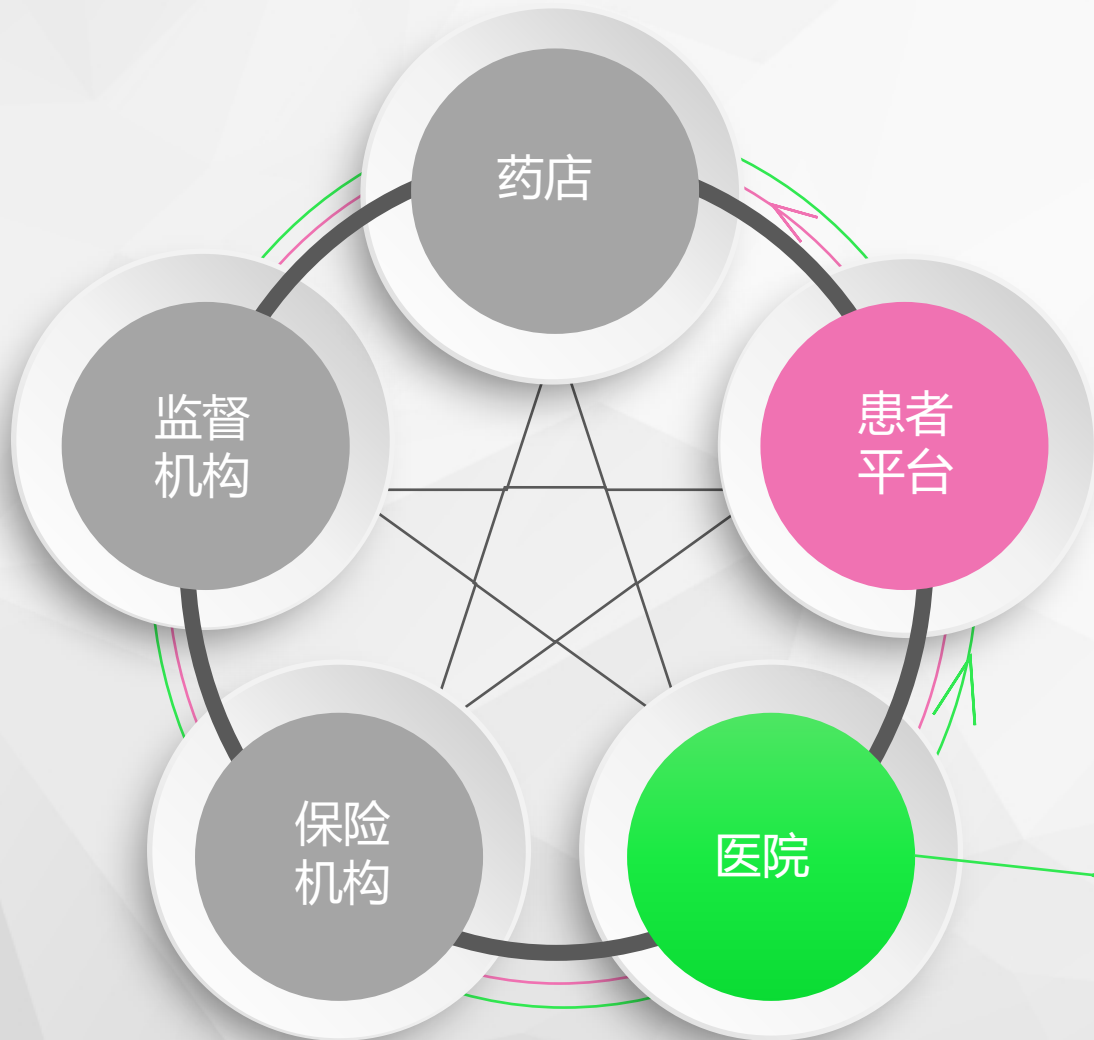
生产处方以及患者基本信息登记，处方、诊断等信息在区块链中确认后广播到各节点。



在患者提交申请后，核实诊断及处方信息，确认后付款。



医疗监管机构监督医药处方，第三方安全机构提供安全审计。



链内生成患者EMPI

注册



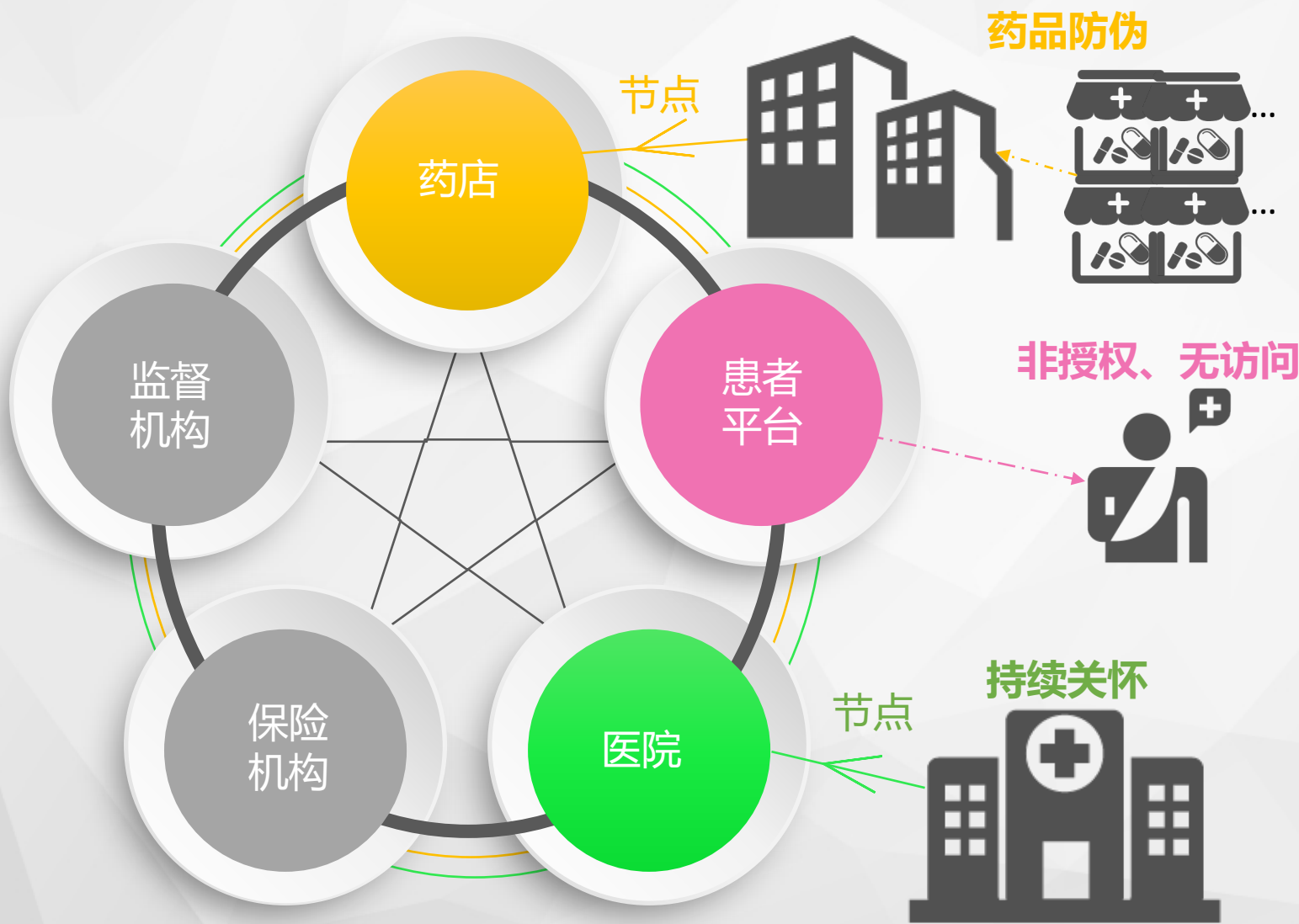
- 1.患者在患者平台中注册或登录
- 2.智能推荐或查询，选择联盟中的医院
- 3.预约科室和医师
- 4.提醒可使用的保险条约
- 5.定位医院导航

处方信息不可篡改

节点



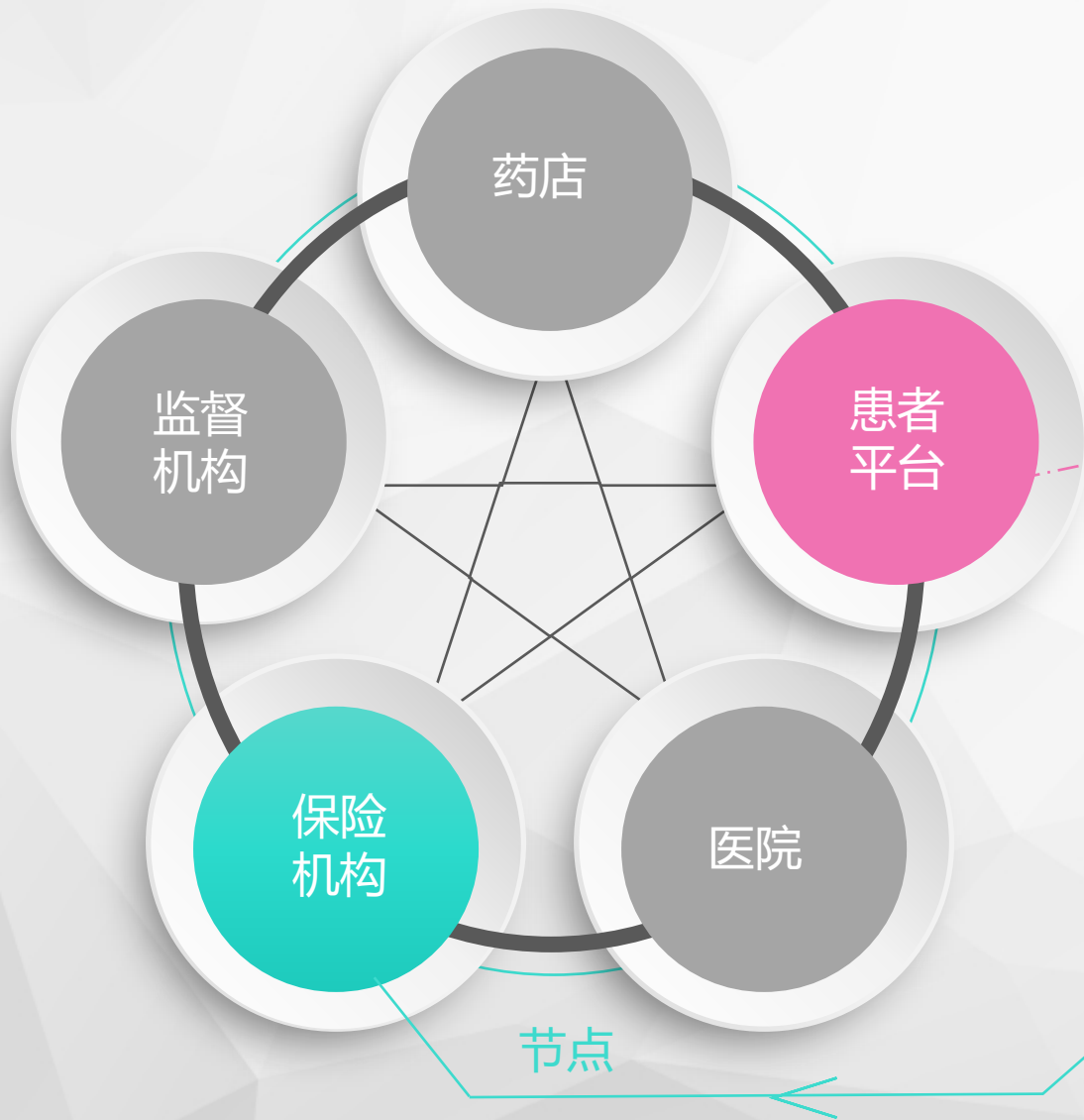
- 1.每个医院可以是一个节点，得到联盟许可后加入联盟，获得相关角色和权限
- 2.获得患者相关信息及历史诊断信息
- 3.对患者的诊断和处方信息在联盟中广播



- 1.每个医药集团可以是一个节点，得到联盟许可后加入联盟，获得相关角色和权限
- 2.每个药店通过专网连接到节点应用服务器，通过权限验证后，获得患者处方信息，准备药品和配送模式
- 3.更新处方状态并在链内传播

- 1.智能推荐或查询，选择联盟中的药店取药
- 2.授权药店获取该患者的处方
- 3.移动支付费用
- 4.提醒可使用的保险条约
- 5.定位导航取药或第三方送药

- 1.对相同患者提示上次处方信息
- 2.对患者药品服用剂量跟踪
- 3.患者病情跟踪为复诊提供准确信息



快速便捷



1. 提出报销申请，即授权保险机构调阅该患者诊断、处方信息及电子发票

杜绝骗保



1. 每个保险机构可以是一个节点，得到联盟许可后加入联盟，获得相关角色和权限
2. 收到患者报销申请启动报销流程
3. 核对患者诊断、处方信息及电子发票信息
4. 放款并通知患者
5. 在链内广播保单信息

04

新致医疗医药区块链 优势



支付结算、药品追溯、处方病历、身份验证、保险交易等应用，原本都是各个领域、行业系统，相互独立、不能互访。**新致医疗认为**，未来这些众多系统通过区块链的跨领域、跨行业的协作与互通是一个必然趋势。可以说，互联互通是区块链实现价值的关键。



基础设施
共识机制保证链内安全

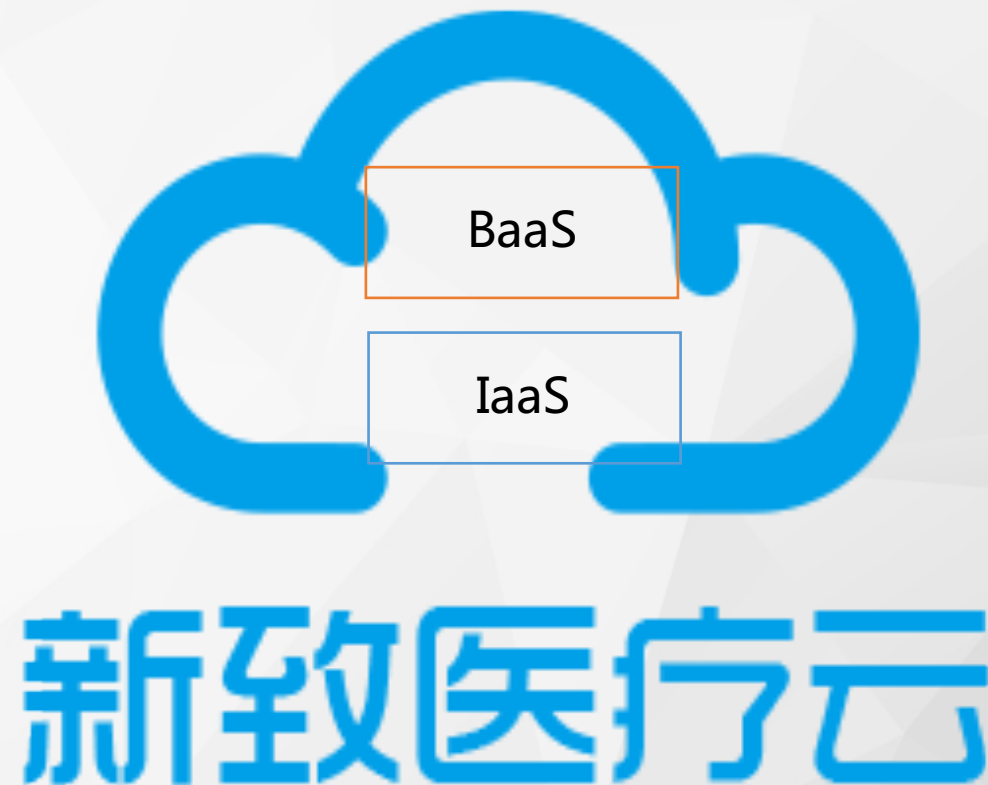
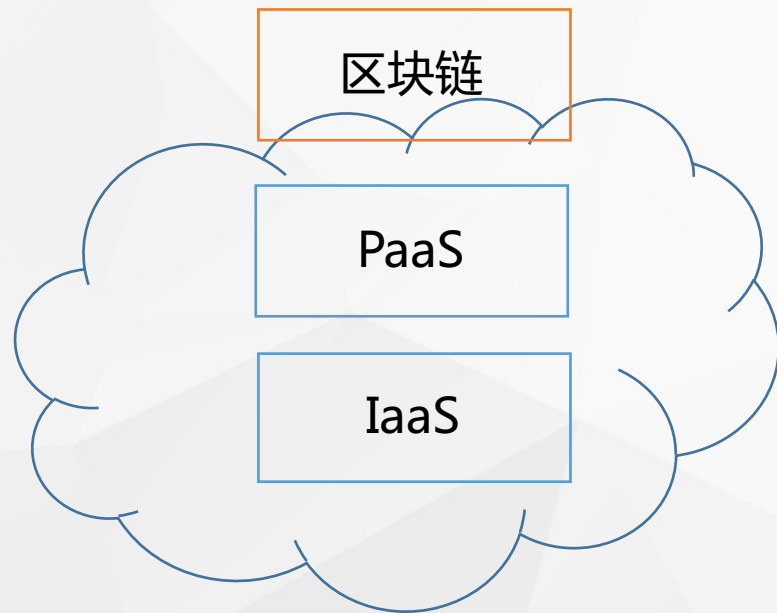
隐私保护
链内交易双方不可追踪

操作管理
持有私钥安全可靠

技术更新迭代
新兴技术持续演进

系统设计
系统漏洞时刻保护

区块链系统从数学原理上讲，是近乎完美的，具有公开透明、难以篡改、可靠加密、防DDoS攻击等优点。但是，它的安全性仍然受到基础设施、系统设计、操作管理、隐私保护和技术更新迭代等多方面的制约。**新致医疗**从技术和管理上全局考虑，加强基础研究和整体防护，确保应用安全。



云计算是大势所趋。**新致医疗认为**，区块链与云的结合也是必然的趋势。区块链与云的结合，有两种模式，一种是区块链在云上，一种是区块链在云里。后面一种，也就是BaaS，Blockchain-as-a-Service，新致医疗将BaaS功能部署在新致云中，有效降低应用区块链的部署成本，同时也降低医疗机构使用区块链的初始门槛。



智能合约

智能合约的执行率、执行结果和有效性有第三方中立机构评估

私钥安全

系统评估保护用户私钥安全等级

权限管理

支持多角色分类和权限管理

共识机制

检验链中各个节点的结果是否一致

新致医疗认为，未来区块链的标准，将从用户的角度出发、以业务为导向，从智能合约、共识机制、私钥安全、权限管理等维度，规范区块链的技术和治理，增强区块链的可信程度，给区块链的信任增加砝码。



The End

谢谢参与

● mc.newtouch.com ●

2017年7月