

人机智能提高 糖尿病自我管理依从性

李承志

2016/05/20

糖尿病管理的核心？

科学方法（诊疗）	依从性	血糖控制结果
Y	N	N
N	Y	Y
Y	Y	YY

尽管在糖尿病以及相关并发症方面的研究已经取得重大进展，但是我们能做的仅仅是
控制糖尿病。 ----Robert Ratner 美国糖尿病学会主席 2015/06 ADA



2013年 中国糖尿病状况

1.14亿

11.6%

就诊率

25.8%

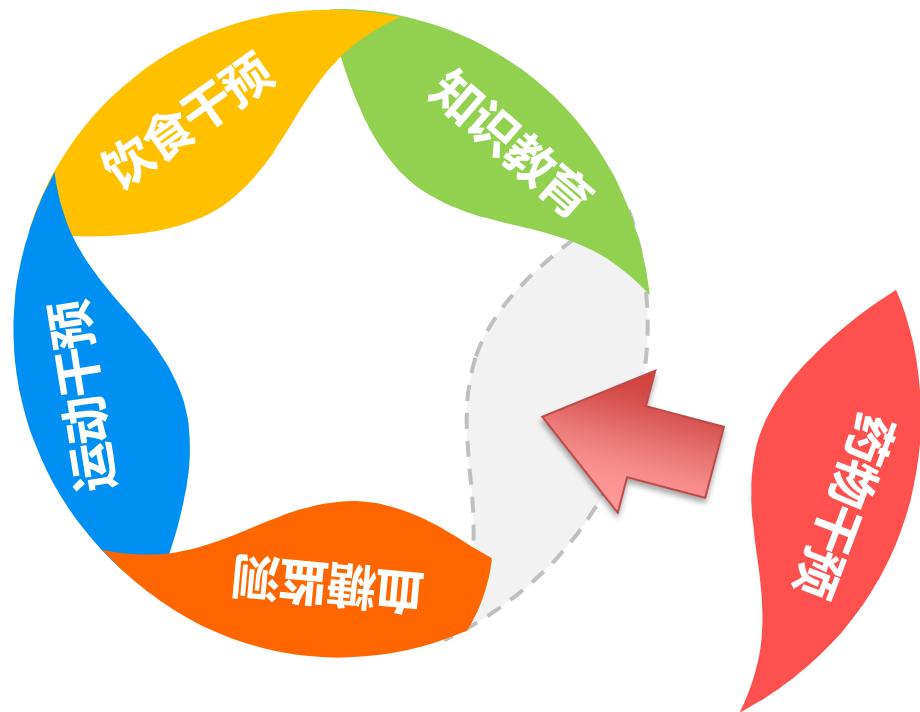
达标率

39.7%

1700亿

13%

职责界定与配合



Sharing + **S**mart + **S**ocial
分享 + 智能 + 社群



患者端以移动互联手段改变患者行为习惯从而实现自我管理



医生端以移动互联技术和商业模式帮助医生实现辅助治疗

依从性的基本原则



信任

提醒

奖励
&
督促

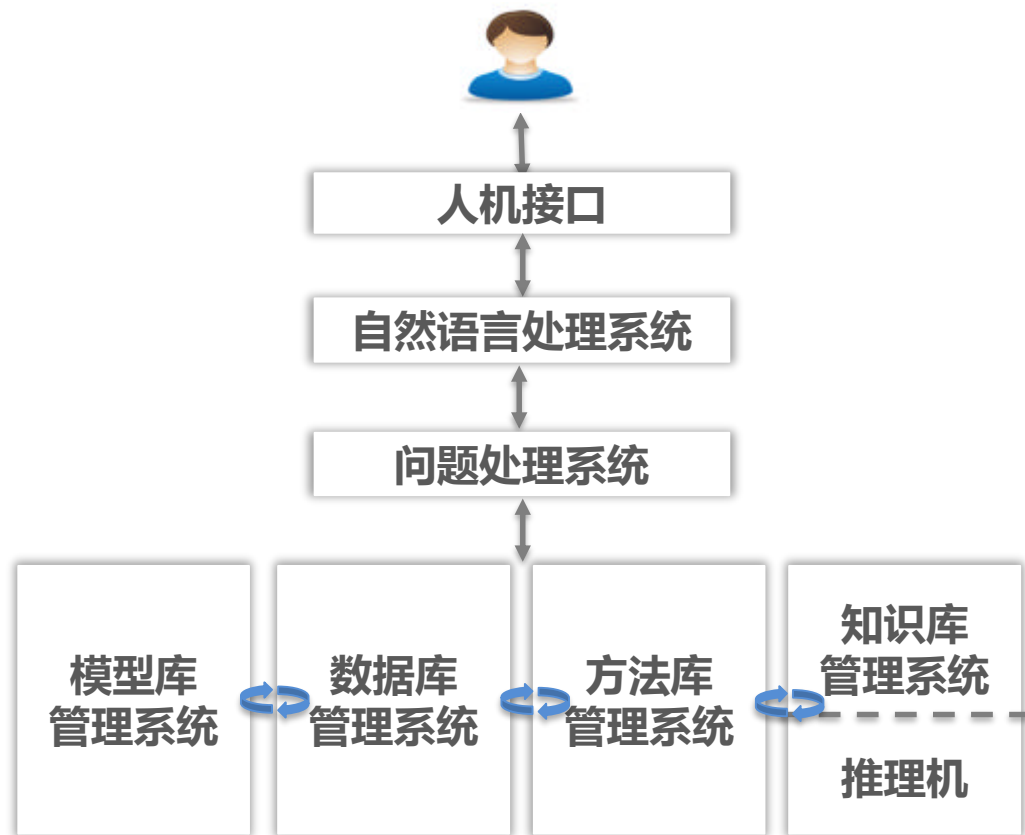
互动反
馈机制

科学
易懂

个体性

糖护士人机智能决策支持系统

(Intelligence Decision Supporting System —— IDSS)



DSS充分利用医生知识，通过逻辑推理来辅助解决复杂的决策问题

糖护士IDSS模型库及数据维度



糖尿病类型
年龄
血糖值高低
并发症类型
确诊时间
性别
BMI
血糖监测时段
饮食记录
用药方案
近期血糖值
运动记录



支持糖尿病管理人机智能的三要素



知识为中心



数据为核心



软硬结合

软硬结合：数据获取、交互反馈、习惯养成



全球首款CFDA注册许可的“APP+医疗器械”智能血糖仪



全球**成本最低**，获客利器
全球领先的**超低功耗**技术
智能手机适配率最高的智能血糖仪



CE认证国内**首个**进军海外市场的糖尿病慢病管理平台



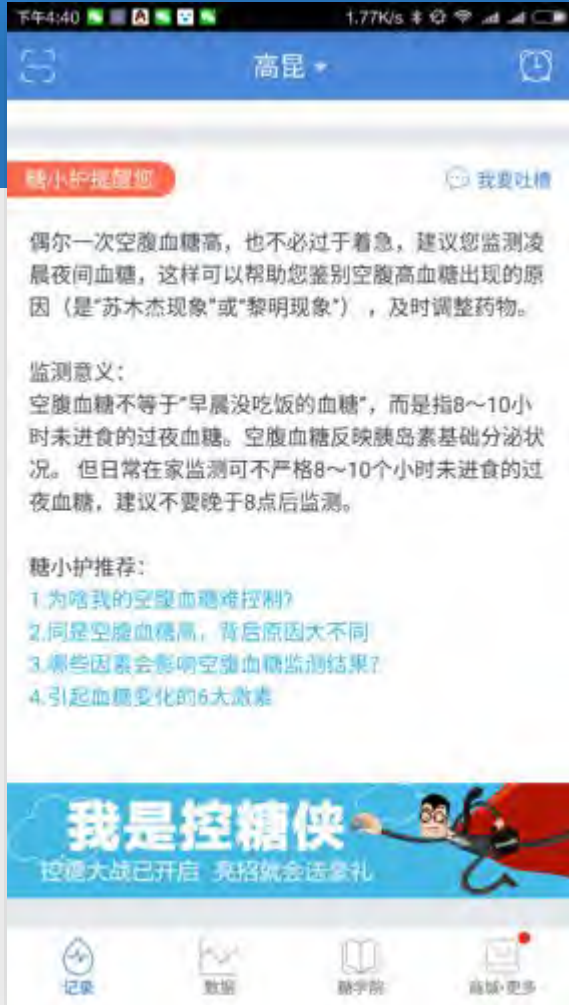
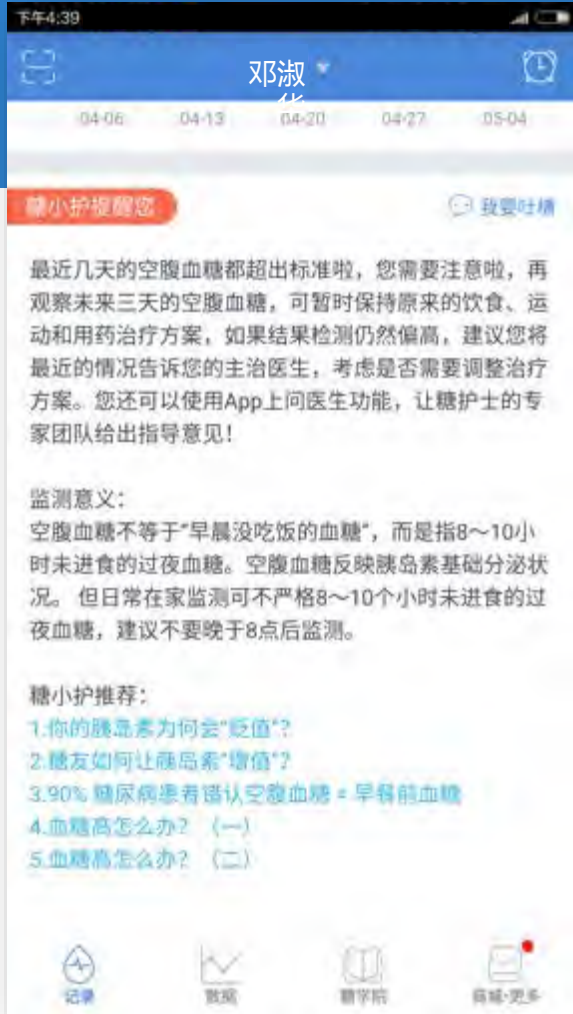
股东之一**亚洲最大**的血糖仪上市公司三诺生物提供了生化技术、产品质量的资源壁垒

人机智能在临床的效用



WellDoc Bluestar 临床报告：

**12个月内急诊和住院概率降低58%，
HbA1c降低1.9% VS 0.7%**

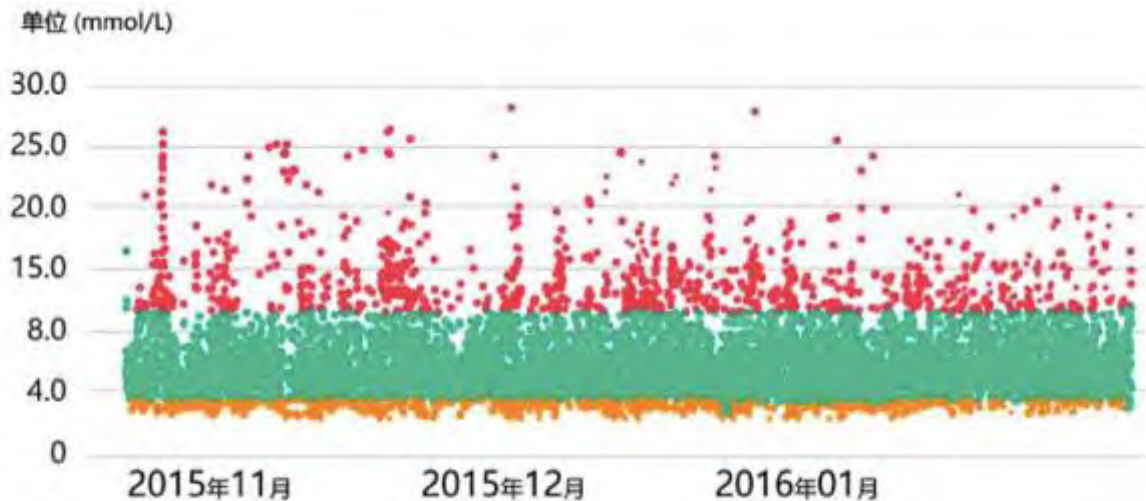


糖护士的人机智能
体系更符合中国人
的诊疗、用药、饮
食和运动习惯

使用糖护士相关数据报告

糖护士2016/2 《中国糖尿病人用药行为习惯调查报告》

血糖合格率显著高于中国2型糖尿病人血糖达标率39.7%



D nurse

统计数据为2015年11月~2016年1月，共计2,680,000条血糖数据

血糖合格率 (4.4-8.8) 为：69%

血糖偏高率 (>8.8) 为：26%

血糖偏低率 (<4.4) 为：5%

使用糖护士相关数据报告

糖护士2016/2《中国糖尿病人用药行为习惯调查报告》

4个月的模拟糖化血红蛋白HbA1c



从APP模拟糖化结果不能看出糖化血红蛋白HbA1c有明显下降的趋势，但是数据的结果表明高频血糖监测人群有更强的血糖管理意愿，且其糖化保持在一个非常理想的区间（低于6.8%）。

糖尿病自我管理和辅助治疗工具的构成



- ① 三甲医院临床，国家药监局注册许可
- ② 准确、稳定、科技、智能、便捷
- ③ 免调码、微量采血，几乎无痛

智能血糖仪远程自动获取数据

- ① 数据同步上传云端和APP，无限量永久存储
- ② 自动分析，趋势、异常一目了然
- ③ 医生、家属实时掌握全部数据

应用程序自动存储、智能分析分享



- ① 医生可以查看患者数据
- ② 患者可以向医生咨询
- ③ 病内分泌管理，院外病人随访

完整系统构建医生远程诊疗



谢谢

李承志

13911909725