

# 网络医疗经验分享

## ——“云时代”的心电生理医生

宁波市第一医院心律失常诊疗中心 “书心剑律” 中国青年医师论坛创始人

**储慧民**



# 早期的互联网给我带来了什么？



- ▶ 2003年 在网上买了一张CDMA卡（盗版的）
  - 帮助我获得了更多的医学文献，获得了更多的医学知识，帮助我成为了丁香园心血管版主。
- ▶ 2005年，德国汉堡，电话线上网，帮我下载了数据库软件filemaker，建立和自己的数据库，一直沿用至今。

# 体制内的医生，你们需要什么？



为人民服务

# 名·利

FAME & GAIN



# 求“名”路上医生需要具备和付出什么？



- ▶ 1.扎实的医学功底
- ▶ 2.足够的病源
- ▶ 3.社会影响力
- ▶ 4.所在医院的支持
- ▶ 5.勤奋和汗水
- ▶ 6.高效的团队合作是发展的保障
- ▶ 7.E资源利用



# 1.足够的病源



- ▶ 1.让更多的患者对你擅长治疗的疾病有更新的和全面的认识。
- ▶ 2.让更多的患者了解你信任你。
- ▶ 解决方法：
  - 1.互联网的窗口

储慧民大夫的个人网站 mark.ding.com.cn

储慧民 副主任医师 副教授  
宁波市第一医院 心内科

患者服务区 推荐名闻 电话咨询 文章 患者留言 随访调查表 网站设置 收集患者留言

患者不再流失

## 储慧民大夫个人网站统计

- 总访问: 457,572 次
- 昨日访问: 280 次(15-09-17)
- 总文章: 61 篇
- 总患者: 253 位

# 互联网科普宣传

“健康心跳” --- 面对患者的科普微信公众平台



晚上11:11 1.30K/s 中国移动 4G

晚上11:11 0.00K/s 中国移动 4G

晚上11:12 27.0K/s 中国移动 4G

晚上11:13 48.0K/s 中国移动 4G

晚上11:13 0.80K/s 中国移动 4G

### 棋牌室“电击”事件

2014-11-04 宁波一院心律中心 健康心跳



最近，小编在门诊时听说了有器的患者，在棋牌室里“筑长城”的觉“胸口被人踢了一脚”、“像是被狼下”，后来赶紧到医院检查后才知患者近期在医院植入了一个植入式（ICD），当时是ICD放了一次电小东西一次最多能放出40J的能量脏“重启”，因此给患者的震撼是相医生的程控记录发现当时该患者正

### 抗凝药物的那些事儿

2014-11-12 宁波一院心律中心 健康心跳



有患者家属前来咨询：家里老人出凝药物，时不时还要来医院监测复查凝细讲讲抗凝药物是怎么一回事，我们要了让广大患者能更加正确和安全服用们就来详细讲讲抗凝药物及抗凝药物假事项。



### 心房颤动的“律”与“率”

2014-10-18 宁波一院心律中心 健康心跳



经常阅读我们《健康心跳》的读者经对心房颤动这个常见的心律失常有了么？您还不知道，那赶紧点击右上角关台吧！)。今天，我们稍进一步，聊聊么认识房颤的吧，相信读完今天这篇文解到医生是怎样评估一种疾病的，而读也会对自己现有的治疗方案有更深的理



### 心脏病患者须对“冰桶挑战”

2014-08-23 宁波一院心律中心 健康心跳



近日，一项名叫“冰桶挑战”的播到中国，立刻吸引了大批知名人悉，此项活动是为唤起对罕见病肌症(英文简称ALS，俗称“渐冻人”)的挑战”发起于美国，要求被点名者2己身上泼一桶冰水，拍下视频并指要接受挑战的人重复这一过程。如水，就要捐款100美元。

### 移动医疗——医疗发展新风尚

2014-09-28 宁波一院心律中心 健康心跳



随着APPLE WATCH的上市，可穿戴式移动终端再次进入了人们的视野。而在医疗领域，移动医疗也正在人们不经意间不断蓬勃发展。

移动医疗 (MobileHealth) 国际医疗卫生会员组织HIMSS对它的定义为：通过使用移动通信技术——例如PDA、移动电话和卫星通信来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。



# 互联网患教



中国联通 中国移动 分享文章 00:12

分享文章

分享

您想把文章分享给哪个组的患者？

选择患者所属小组

选择一下您要分享的文章吧：

- 首届亚太全三维心律失常消融治疗培训班...
- 热烈祝贺我院心律中心何斌医师在“中国...
- 脑卒中的FAST（快速）识别法
- 炎热的夏天要洗个“健康澡”
- 梅雨夏季，注意护心
- 写在“中国房颤日”
- 国内首次基于移动平台的心律云时代论坛...
- 心脏病患者可以拔牙么？
- 谁是“晕厥”的“罪魁祸首”？
- “打鼾”，易致心病
- 手把手教你“网上挂号”

## 储慧民大夫的文章

发表新文章

[媒体报道] 首届亚太全三维心律失常消融治疗培训班在我院心脏中心开幕... 置顶 31 人已读 发表于2015-08-06

[媒体报道] 热烈祝贺我院心律中心何斌医师在“中国好术者”比赛中获亚... 置顶 21 人已读 发表于2015-07-31

[医学科普] 脑卒中的FAST（快速）识别法 (转载) 置顶 29 人已读 发表于2015-07-31

[医学科普] 炎热的夏天要洗个“健康澡” 置顶 62 人已读 发表于2015-07-14

[医学科普] 梅雨夏季，注意护心 置顶

[诊后必读] 写在“中国房颤日” 置顶

[媒体报道] 国内首次基于移动平台的心律云时代论坛在宁波一院成功举办

[医学科普] 心脏病患者可以拔牙么？ 置顶

[医学科普] 谁是“晕厥”的“罪魁祸首”？ 置顶

## SNS设置

绑定新浪微博

绑定腾讯微博

# 医生宣教





# 医生宣教，扩大学术影响力

▶ “书心剑律” --- 心律失常专业微信公众平台



晚上11:14 14.1K/s 中国移动 4G

### 阵发性房颤消融后长期随访率及进展率

2014-11-03 宁波一院心律中心 书心剑律



尽管导管消融（CA）已成为治疗方法，但它的远期疗效仍未明确。《CircArrhythm Electrophysiol》就对阵发性房颤患者CA术后的进展为持续性房颤的比例作了说明，学习。

该研究是一项来自日本的回连续入选了1220例症状性阵发性房颤患者接受CA治疗（术式基于扩大肺静脉隔离及非肺静脉起源的局灶消融）。结果显示术后5年复发率为50.4%。

晚上11:14 24.0K/s 中国移动 4G

### 左心耳封堵与房颤抗凝治疗

2014-10-20 宁波一院心律中心 书心剑律



临床上我们要用一项新的设备来替代被接受的药物治疗方案时，不仅要考虑其临床应用价值，还要比较它们的成本。最近发表的一些研究报道了经皮左心耳封堵（LAAO）与口服抗凝剂相比，在房颤卒中预防方面获益。但有关于LAAC应用成本的报道。最近发表在《Europace》上的研究，对LAAC与华法林及达比加群在卒中预防方面的治疗预算进行了比较。

晚上11:14 251K/s 中国移动 4G

### 地高辛会增加永久性房颤吗？

2014-10-05 宁波一院心律中心 书心剑律



10年前发表的“房颤节律管理研究”（AFFIRM研究）结果显示，地高辛这一经典老药在指南中的地位并不高。随着更多房颤相关临床研究发表，我们不禁要问：地高辛真的会增加房颤复发率吗？最近发表在《Heart Rhythm》的研究，就地高辛与永久性房颤患者心律失常发病率与死亡率的相关性做了

晚上11:15 2.83K/s 中国移动 4G

### 应用开放式冷盐水灌注导管消融：永久性并发症极少发生

2014-08-31 宁波一院心律中心 书心剑律



尽管导管消融（CA）已成为阵发性房颤（AF）的首选治疗方案，但大家关注的焦点之一。最近发表在上的一项研究，就应用开放式冷盐水灌注导管消融治疗房颤过程中永久性并发症的评估，为打消我们对房颤消融安全性提供了确切依据。

该研究是一项来自意大利的多中

晚上11:15 101K/s 中国移动 4G

### 双极射频导管消融治疗难治性心室流出道起源心律失常

2014-08-10 宁波一院心律中心 书心剑律



标准单极射频消融（RFA）是成功消除心室流出道起源室性早搏（PVCs）的一种常用术式。但对少数病例，单极消融可能无效。对于这类患者，可以尝试双极消融进行治疗。最近在《J Cardiovasc Electrophysiol》上报道的4例这样的病例，值得我们学习和借鉴。

# 书心剑律：行业领先的专业学术平台



微信·公众平台 Beta



订阅号 未认证

书心剑律

3

退出

功能

群发功能

自动回复

自定义菜单

投票管理 NEW

+ 添加功能插件

管理

消息管理

用户管理

素材管理

推广

广告主

流量主

公众平台邀请你使用原创保护功能。

开通

2  
新消息

374  
新增人数

1690  
总用户数

系统公告

微信卡券新功能开放公告 NEW

2015-09-08

公众平台新增城市服务功能 NEW

2015-08-19

公众平台对认证号开放菜单连Wi-Fi能力

2015-08-17

公众平台新增图文内容中图片上传接口，并过滤外链图片

2015-07-31

公众平台支持原创文章选择转载类型

2015-07-24

微信公众平台手机版公测

2015-07-21

https://mp.weixin.qq.com/cgi-bin/announce?action=getannouncement&key=14397...

# 浙东心律失常掌上会诊中心

充分利用微信便利，加强横向学术联系，为患者管理助力



# 高效的团队合作是发展的保障



▶ 移动查房

01

▶ 管理手术

02

▶ 术后随访

03

▶ 查阅资料

04

# 射频消融患者围术期管理



## ▶ “移动医院、Citrix” —— 手机查房

- 实时查看住院医嘱、检查单、化验单等，了解术前准备情况，有无影响手术的临床情况，及时调整术前用药

## ▶ “滴答清单” —— 实时安排手术

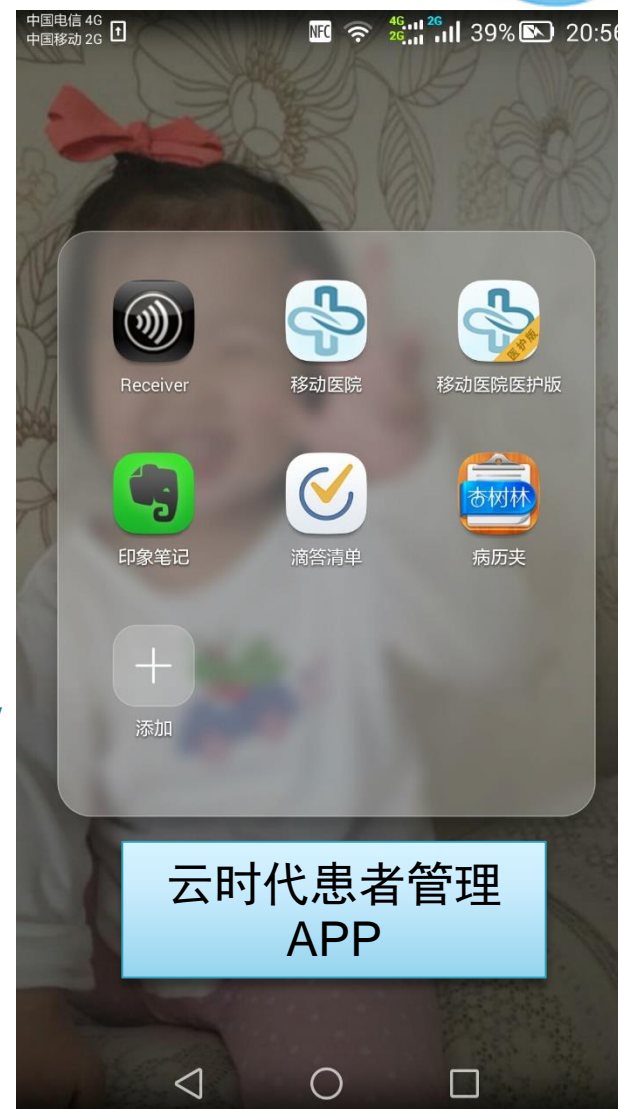
- 主管医师上传患者信息及注意事项，周末专科住院总统筹安排下一周手术，主管医师根据清单提前开出手术医嘱并通知患者

## ▶ “病历夹、印象笔记” —— 管理射频消融资料

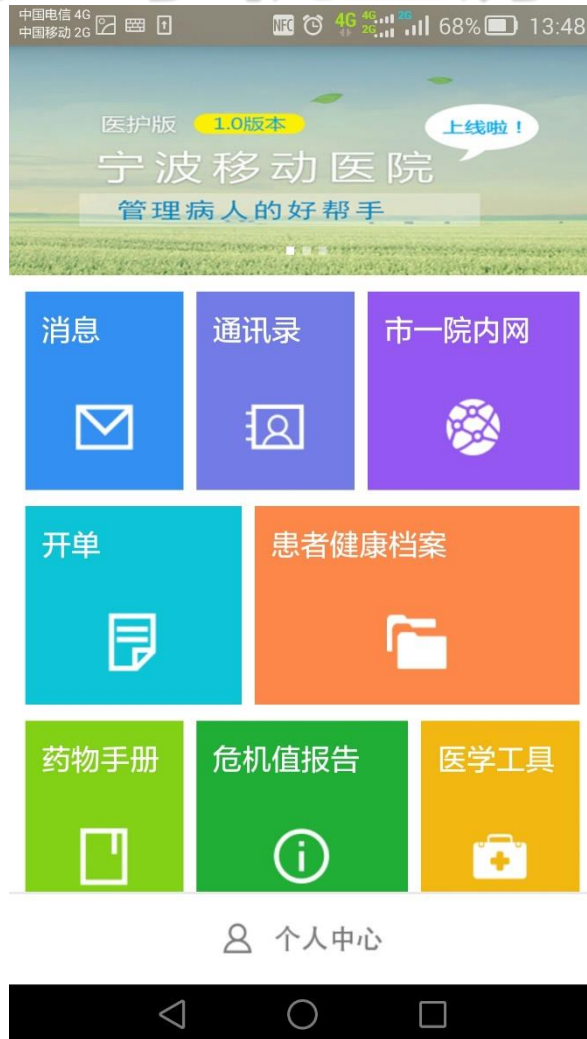
- 术后上传手术记录、多导电生理图、X线影像、三维电解剖图，便于门诊调阅

## ▶ “病历夹、天瑞医生” —— 术后随访

- 通过可穿戴设备上传模拟心电图，同时在“病历夹”建立数据库，设定随访节点



# 移动医院：手机查房



# 移动医院：手机查房



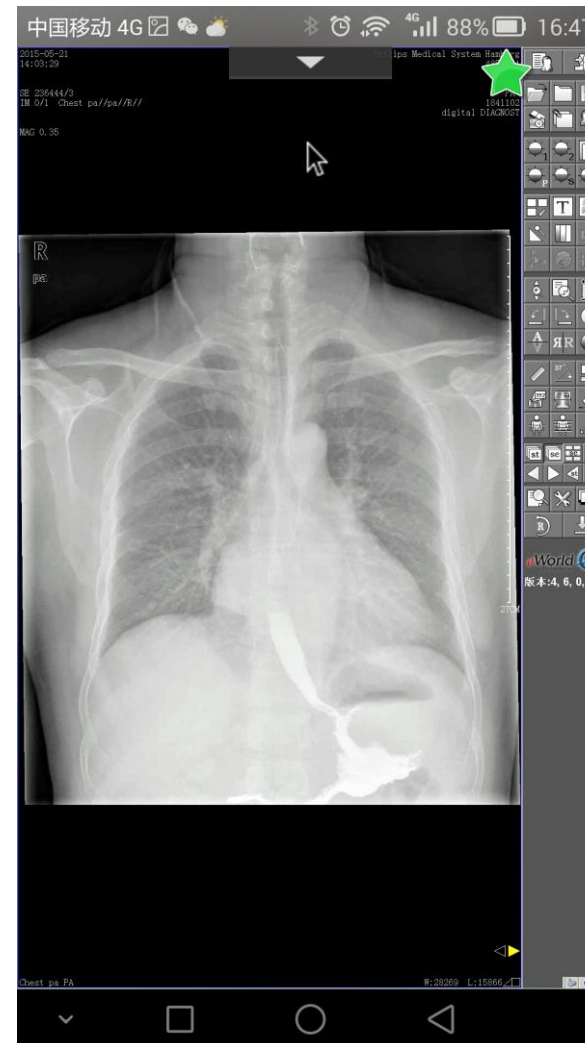
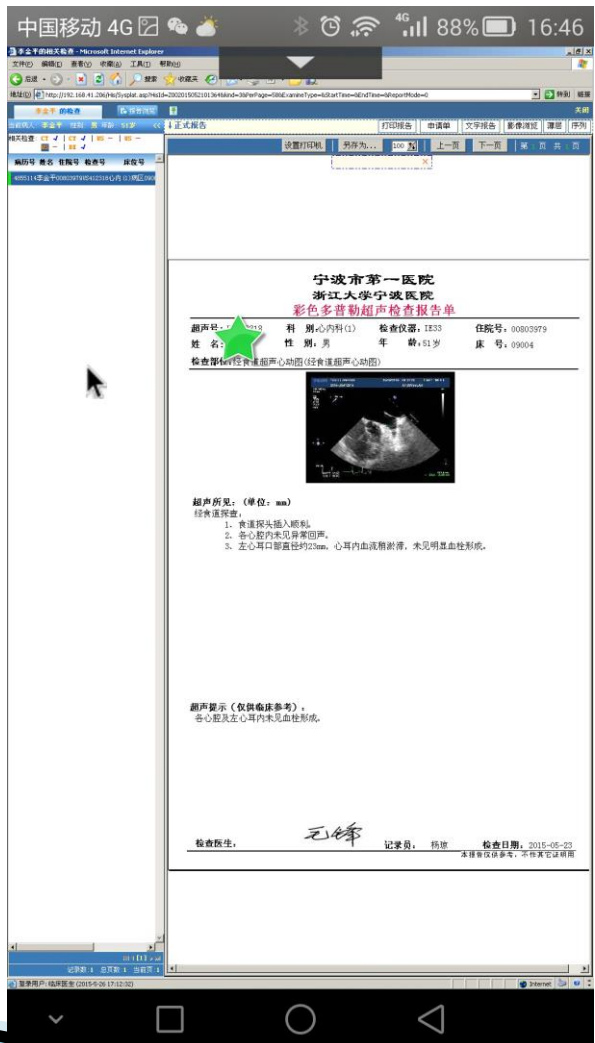
# Citrix : 移动终端实时云查房



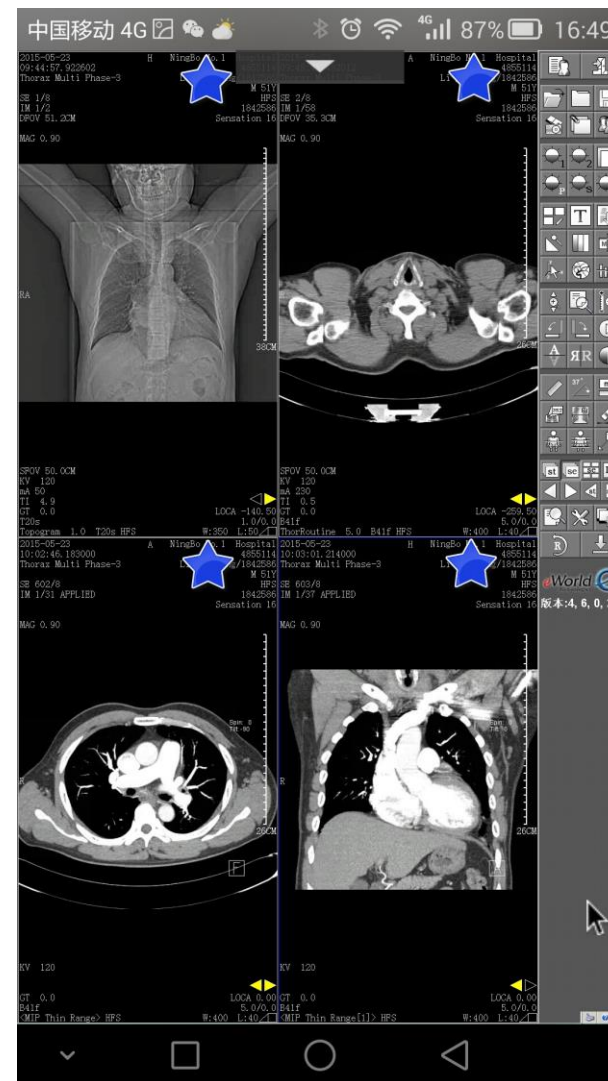
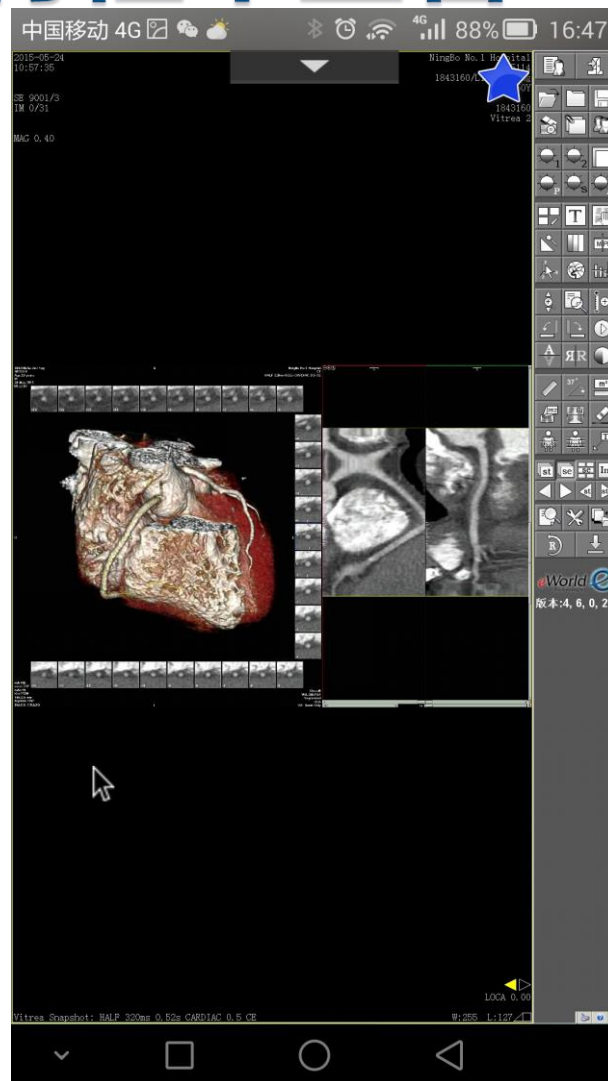




# Citrix : 特检单查看



# Citrix : 特检单查看



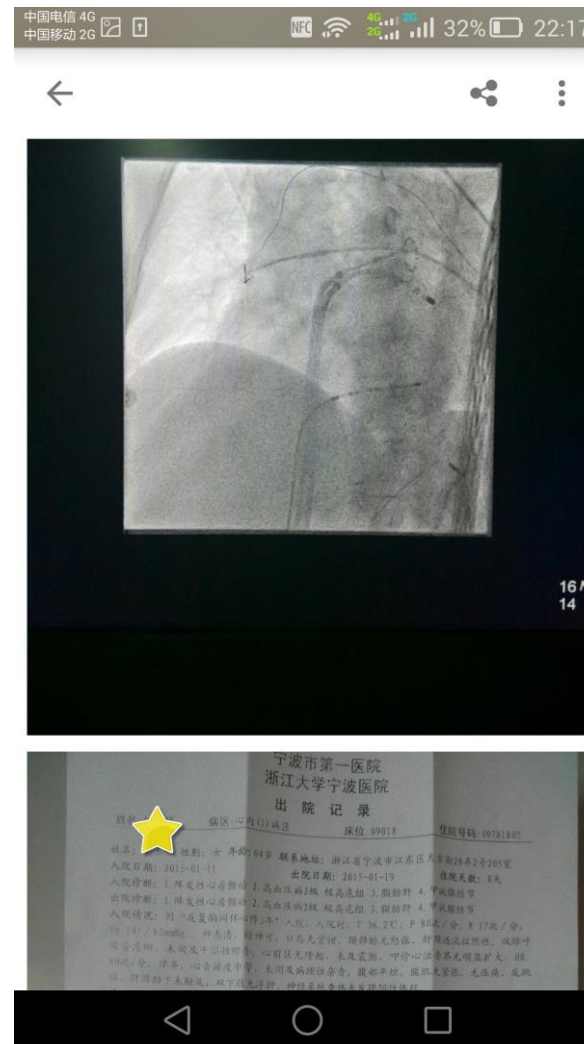
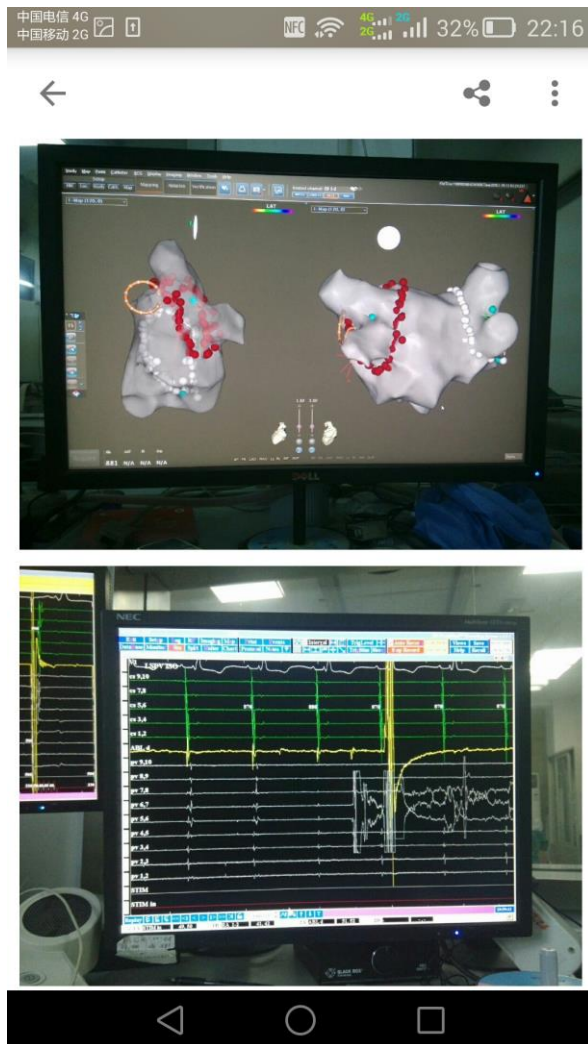
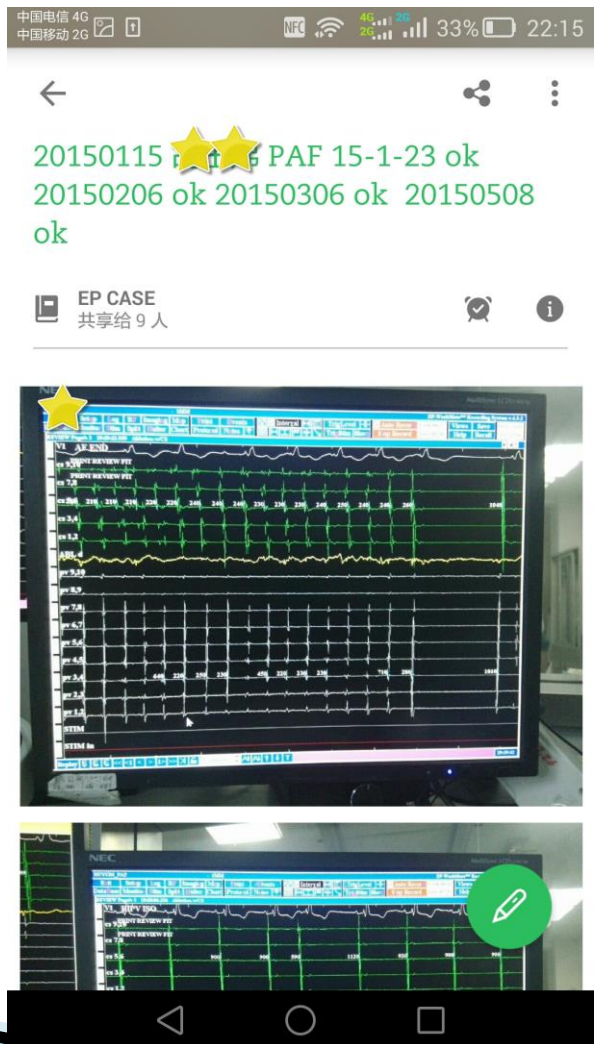
# 滴答清单：手术安排一目了然



# 印象笔记：手术资料随时调取



# 印象笔记：手术资料随时调取



# 病历夹：随时随地调阅患者资料



# PC端同步管理



晚上好, 储慧民心律团队 ▾ 产品 ▾ 反馈 帮助

病历夹 MEDCHART 搜索病历 + 创建病历 导出病历

病历标签

- 全部(4023)
- 未添加标签(3635)
- 肺动脉高压(0)
- 拜瑞妥(1)
- 先心病(13)
- 室早(14)

病历创建时间

统计分析

医学资料及工具

表单管理

重要通知  
升级病历夹 iOS 2014版

就诊时间 ▾

方	无诊断 男 61岁	2015-09-05 就诊
陈	室性早搏 男 24岁	2015-09-05 就诊
孙	阵发性心房颤动、肥厚型非梗阻性心肌病 男 63岁	2015-09-05 就诊
柯	阵发性室上性心动过速 男 71岁	2015-09-05 就诊
张	持续性心房颤动 女 61岁	2015-09-05 就诊
王	持续性房颤 女 75岁	2015-09-05 就诊

浏览病历

编辑 提醒 分享 删除



# 云时代心律失常患者管理



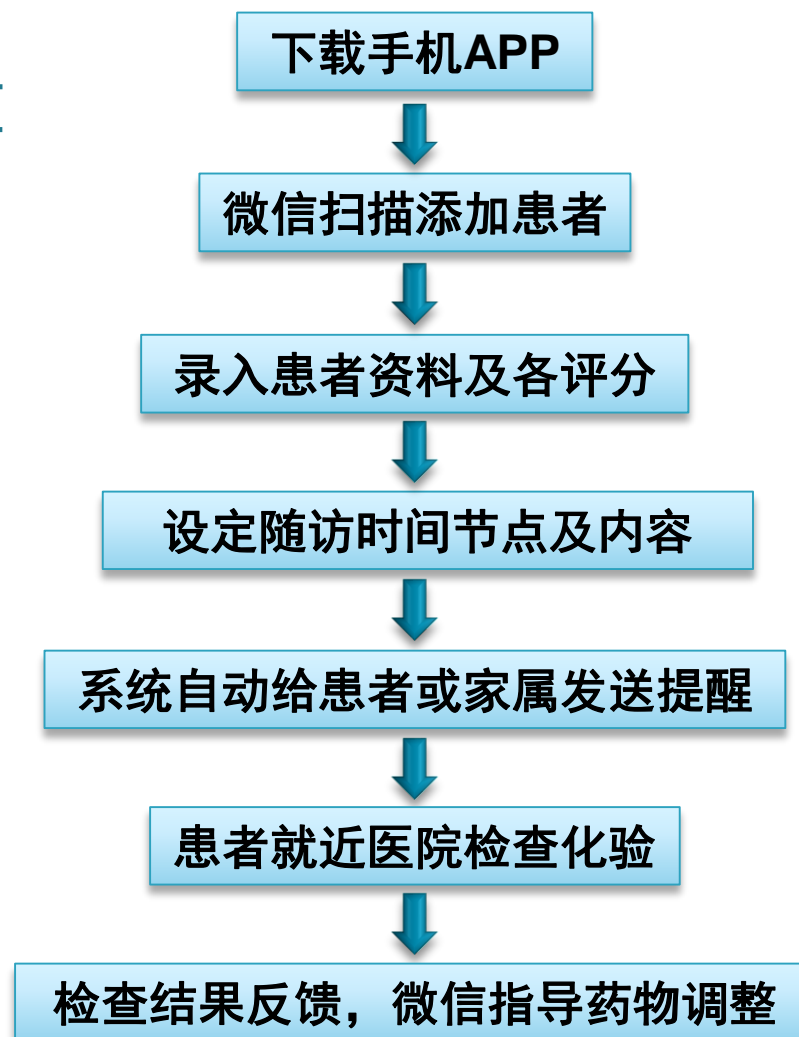
## ▶ 通过智能手机APP建立患者数据库

- 姓名、性别、年龄、基础疾病、联系方式
- CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc评分
- HAS-BLED评分
- 手术资料
- 用药情况
- 凝血功能监测历史数据

## ▶ 云时代监测模式：

## ▶ 优势：

- 最大程度节省人力资源
- 系统性管理患者数据



# 病历夹：云时代抗凝监测



# 云时代抗凝监测



中国电信 3G 中国移动 2G 43% 19:49

房颤华法林胺碘酮治疗 编辑

已导入患者 0 >

提醒内容	周期
1. 查INR	首次
2. 查INR	距首次 1周
3. 查INR, 心电图	距首次 2周
4. 查INR, 心电图, 心脏彩超, 甲状腺功能, 血常规, 血生化	距首次 1月

删除随访方案

中国电信 4G 中国移动 2G 64% 21:56

下午13:41

宁波市第一医院检验报告单

刘医生，这是我丈母娘这礼拜的验血结果，麻烦你看看，药量该如何调整，谢谢！

下午14:14

国际标准比值超过3，华法林稍微减一点量。现在华法林吃多少？

# 病历夹：个体化术后随访模板



中国电信 4G 中国移动 2G 37% 22:29

房颤术后随访 编辑

已导入患者 0 >

提醒内容	周期
1. 有不适症状，查心电图	首次
2. 若使用华法林治疗，测INR	距首次 1周
3. 门诊查心脏彩超，心电图，INR，血常规，血生化，甲状腺功能	距首次 1月
4. 门诊查心脏彩超，动态心电图，INR，血常规，血生化，甲状腺功能，若无心律失常，停胺碘酮	距首次 3月
5. 门诊查心脏彩超，动态心电图，血常规，血生化	距首次 6月
6. 门诊查心脏彩超，动态心电图，血常规，血生化	距首次 1年

删除随访方案

18:53 50%

房颤左心耳封堵术后... 编辑

已导入患者 0 >

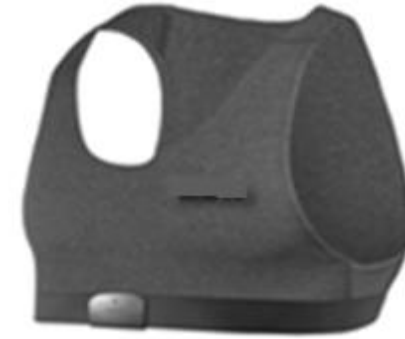
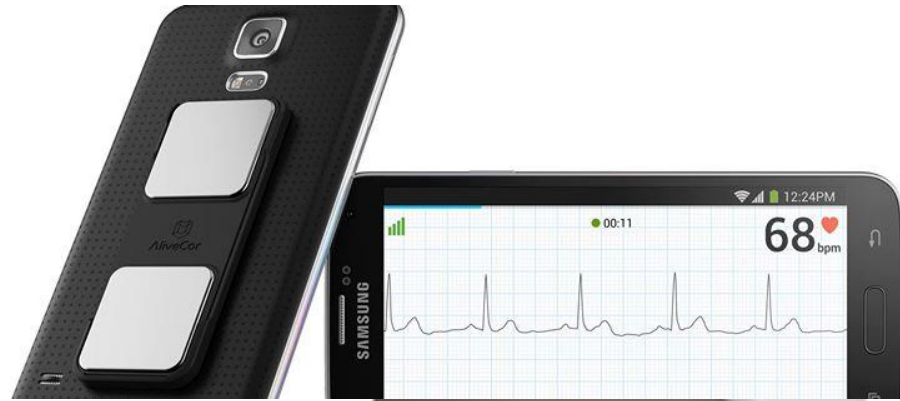
提醒内容	周期
1. 是否有不适症状	首次
2. 如果在服用华法林，请测血凝国际标准化比值	距首次 2周
3. 查心脏彩超，来我院门诊	距首次 45天
4. 查心脏彩超，来我院门诊	距首次 6月
5. 查心脏彩超，来我院门诊	距首次 12月

删除随访方案

# 病历夹：术后随访

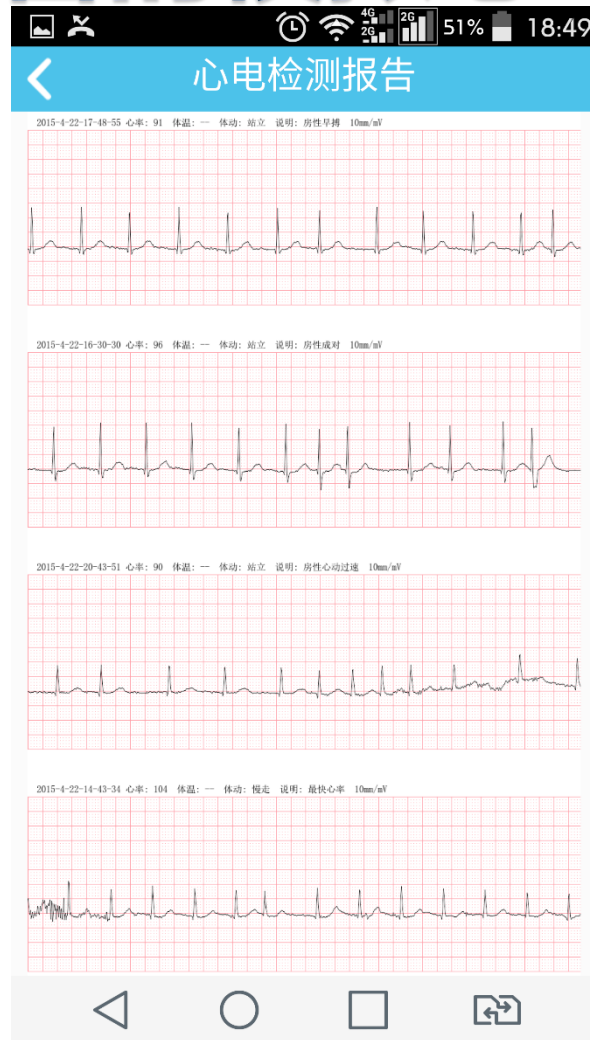


# 3.E资源可穿戴设备：提高心律失常知晓率



- ▶ 可穿戴多参数检测仪（心电图/呼吸/体动）
- ▶ 24h以上长程心电呼吸体动同步监测
- ▶ 心律失常，心肌缺血

# 穿戴式设备的模拟心电图



# “心健康 云时代” 健康公益活动





# “心健康 云时代” 健康公益活动



▶ 2014年9月—2015年2月，在宁波市海曙区西门、鼓楼、白云、望春等社区，对2000余名社区居民心血管疾病进行免费筛查，数据统计结果如下：

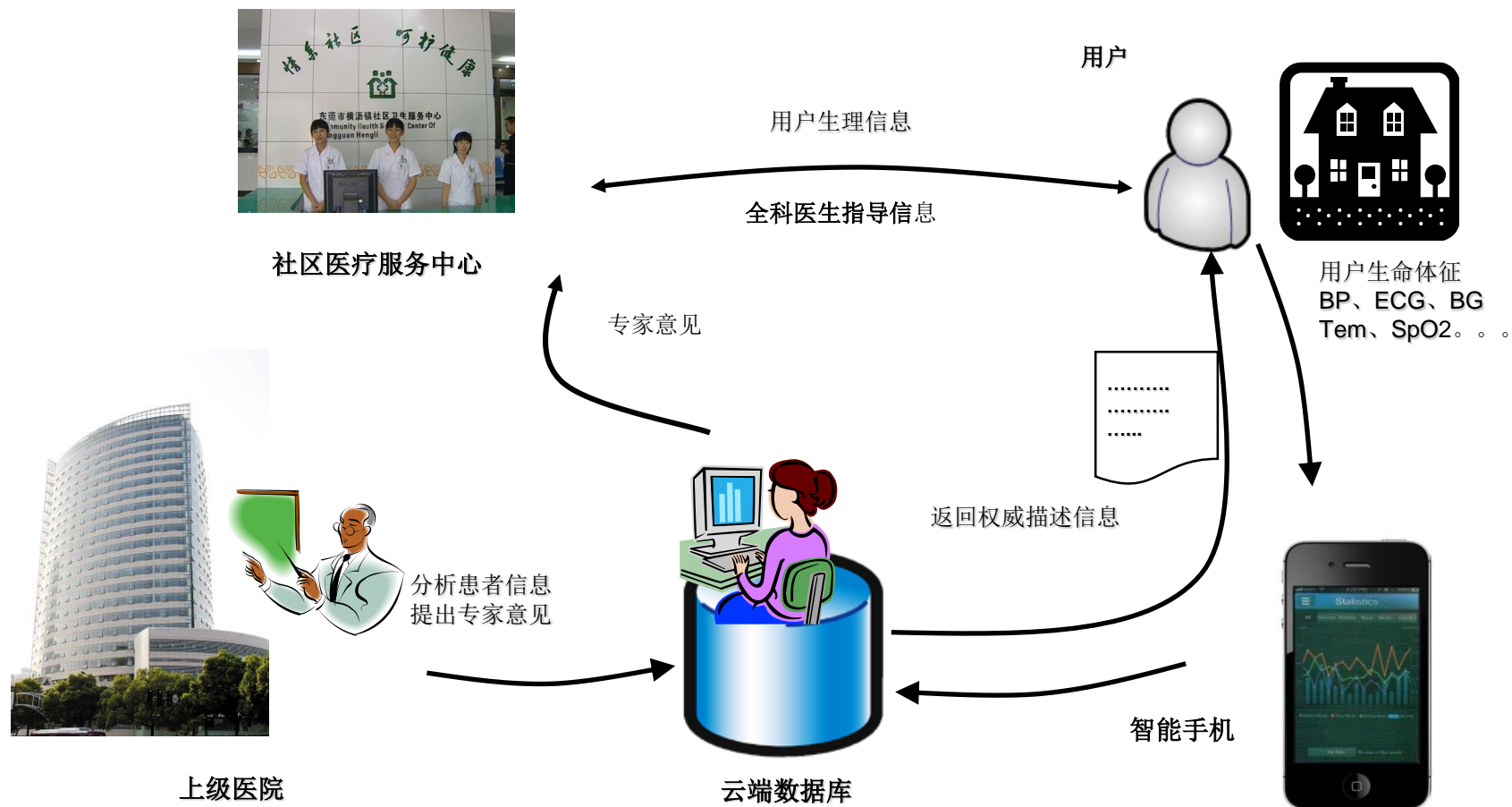
- 有心律失常 77.53%
- 需要马上就医 12.75%
- 未发现异常 9.72%

▶ 监测后经详细询问有高血压心脏病相关病史的占52.83%

▶ 说明：居民健康状况

年龄	异常 (%)	男 (%)	女 (%)
30-50	73.7	21.4	78.6
50-60	91	21	79
60-70	90	35.5	64.5
70-80	91	44.5	55.5
>80	93	55	45

# 云时代数据管理模式



# 云医院：我院与社区医院联动

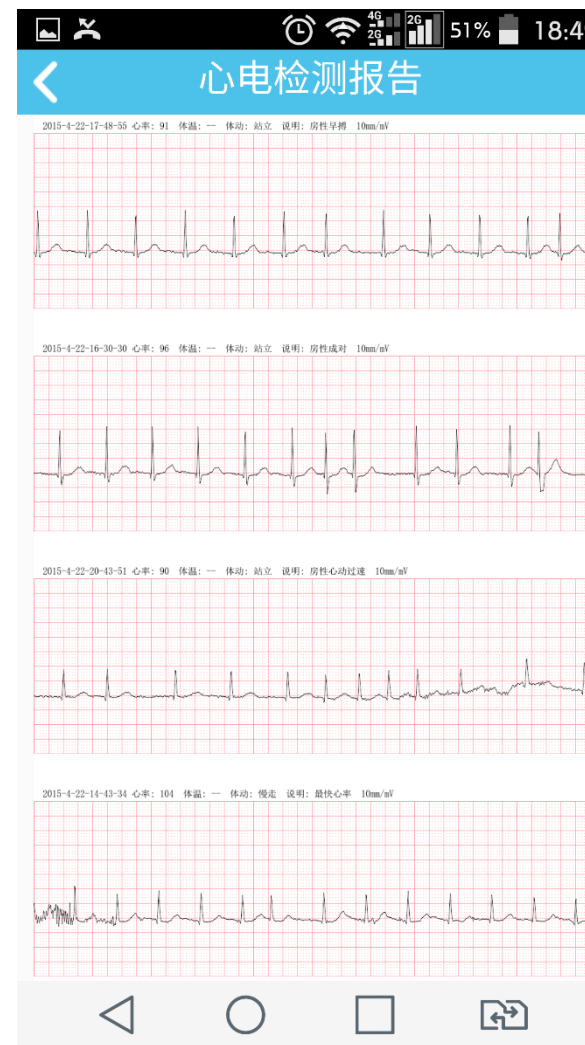


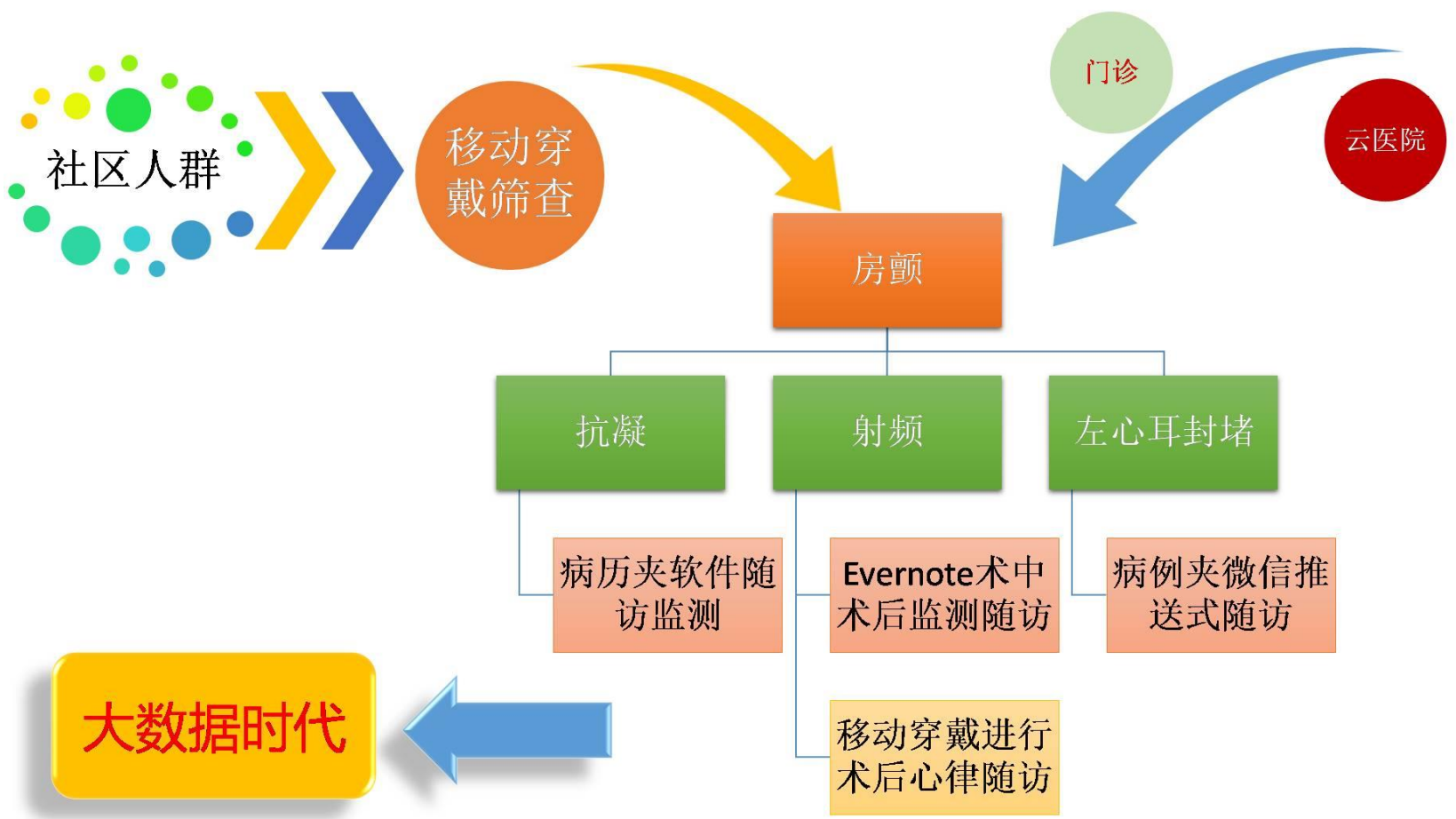
The screenshot displays the Ningbo Cloud Hospital website interface. The top navigation bar includes categories like '糖尿病服务', '孕产妇服务', '骨关节疾病', '家庭医生', '心理咨询', '生殖健康', '血液疾病', and '快速挂号'. A search bar is present with the text '请输入医生姓名'. Below the navigation, a list of doctors is shown, including:

- 储慧民 副主任医师** (副主任医师): 心血管内科, 宁波市第一医院. 擅长: 室上速、室早、房颤、房速、室速等心律失常射频消融、心动过缓的心脏起搏器植...
- 何斌 副主任医师** (副主任医师): 心血管内科, 宁波市第一医院. 擅长: 冠心病、心肌病、心力衰竭、高血压等心血管内科常见病及疑难杂症诊治, 对各种...
- 郁一波 主治医师** (主治医师): 心血管内科, 宁波市第一医院. 擅长: 心律失常、冠心病、高血压病、心力衰竭等各种心血管疑难杂症的诊治及心脏电生...
- 丰明俊 主治医师** (主治医师): 心血管内科, 宁波市第一医院. 擅长: 各种心律失常治疗。
- 刘晶 主治医师** (主治医师): 心血管内科, 宁波市第一医院. 擅长: 各种心律失常的诊治, 包括心房颤动、室性早搏、阵发性心动过速等, 精通各种起...
- 杜先锋 主治医师** (主治医师): 心血管内科, 宁波市第一医院. 擅长: 心律失常诊治及心脏电生理与起搏介入治疗, 冠心病、高血压病、心力衰竭、高脂...

中间部分包含 '服务介绍' 板块，配有心脏和心电图的插图，并附有文字说明：'心律就是指心跳的节律。心律失常是指心脏冲动的频率、节律、起源部位、传导速度或激动次序的异常。心律失常是心血管病中重要的一组疾病。它可单独发病亦可与心血管病伴发。可突然发作而致猝死，亦可持续累及心脏而致其衰竭。心律失常云诊室由数位在心律失常药物治疗和非药物治疗领域经验丰富的心脏专家组成，长期致力于心律失常药物治疗的规范化和导管消融根治心律失常以及起搏器植入的推广普及，尤其在心律失常介入治疗领域造诣深厚。' 右侧展示了 '医生简介' 页面，包括医生头像、姓名、职称、科室、医院、以及详细的个人简介和擅长领域。

# 天瑞医生：完善术后随访







# 感谢聆听！



**欢迎关注“书心剑律”及“健康心跳”微信公众平台！**  
**(请扫描二维码或添加微信号heartrhythm及xintiaohao)**