
神州数码家庭医生信息管理系统解 决方案

白皮书

神州数码系统集成服务有限公司

二〇一五年九月

目录

目录	I
1 背景介绍.....	- 2 -
2 指导思想和建设目标.....	- 3 -
3 建设内容.....	- 3 -
3.1 系统定位	- 3 -
3.2 系统架构	- 3 -
3.3 信息交换平台建立	- 4 -
3.4 云计算应用	- 5 -
3.5 系统功能应用	- 5 -
4 方案特色.....	- 5 -
5 应用案例介绍.....	- 6 -
6 神州数码的资质.....	- 7 -
7 神州数码的优势.....	- 8 -
7.1 品牌优势	- 8 -
7.2 产品优势	- 8 -
7.3 创新和技术优势	- 9 -
8 联系我们.....	- 10 -

1 背景介绍

2009年4月6日，中共中央国务院正式发布了《关于深化医药卫生体制改革的意见》（以下简称意见），也称新医改方案。新医改方案中关于社区卫生发展的精神指出，要加快城市社区卫生服务网络建设，完善社区卫生职能，逐渐转变社区卫生服务模式，提高医疗服务水平，坚持主动的、适当上门服务，逐步成为居民健康的“守门人”。在国外，居民的健康守门人就是全科医生，也成家庭医生、私人医生，由于全科医生在处理基本医疗、卫生保健、心理指导、康复治疗等方面比较专科医生有很大的优势，全科医生自然而然的就成为家庭医生服务团队的核心主体。新医改方案的出台为中长期家庭医生制度的试点、完善、推广甚至普及奠定了根本制度保障。

同时2011年7月出台了《关于建立全科医生制度的指导意见》，它为我国不同地区实施家庭医生制度在制度设计上提供有力支持和指导，该指导意见主要从制度建立的重要性、制度建立的相关原则、全科医生的培养模式、人才培养的渠道、全科医生执业方式改革、全科医生激励机制、保障措施以及制度推进要求等八个方面为我国全面逐步实施家庭医生制度提供了政策参考和现实依据，家庭医生制度作为一种社区卫生服务新模式，正逐渐被政府和居民所认同，未来发展任重而道远。

这两个在国家层面出台的政策指导意见，宏观上起到支撑家庭医生制度长远发展的奠基作用，是未来制度可持续健康发展的根本保障，特别是《关于建立全科医生制度的指导意见》，作为家庭医生制度在我国起航的标志性文件将为制度的建立、推广、改革以及完善的道路上打开一条绿色通道。神州数码以需求为导向，适时提出了家庭医生信息系统解决方案。

2 指导思想和建设目标

家庭医生制服务是新医改的重要内容，旨在探索在全科团队服务和网格化管理的基础上，以社区卫生服务中心为依托，以全科医师担任的家庭医生为核心，以居住、工作、学习在辖区的人员为对象，以“网点、网格、网络”为支撑，以社区各类资源作为家庭医生的后盾，提供全过程的健康管理。

家庭医生信息化管理系统是基于居民健康档案、社区卫生工作以及其他医疗业务的同步数据，整合应用相关健康管理基本数据的电子信息管理系统。本系统根据家庭医生制进行责任划分和网格化管理，对区域责任到人，对全局宏观掌控，最终对社区公众提供健康管理、传染病管理、慢性病管理、治未病管理等服务。

3 建设内容

3.1 系统定位

本系统的核心是健康管理平台，是家庭医生提供健康管理服务的支撑工具。功能定位为“四预四协”，即：预约健康服务、预警健康危险、预测健康趋势、预期健康效果；协管健康人群、协调健康资源、协调健康目标、协助健康责任制。健康管理平台对居民开放的平台，它从设计上帮助个人消费者控制与其自身健康有关的信息，健康信息平台账户帮助用户收集、存储，并且跟家庭成员共享信息，提供用户许多应用程序和器材的选择，以管理自身的健身、饮食与健康。

3.2 系统架构

该系统按《社区卫生信息系统功能规范》要求，通过统盘规划，严密设计，对系统开发的阶段划分目标、任务，使用的方法和技术装备、工作程序以及参加人员等做出相对统一的技术规定和管理规定，从而开发具有高度可靠性、可维护性、实用性和多效性的应用系统。

该系统是由计算机应用软件及其他高科技的设备通过通信网络连接起来的纵横交错的、立体的、动态互动的系统。在计算机技术、网络技术、电子数据交换技术、数码技术、射频技术、全球卫星定位系统、地理信息系统等技术的广泛应用的基础上，实现健康管理的自动化、高效化、及时性，保证健康管理活动的顺畅进行和有效实施。

系统应分为收集、分析、应用三方面，利用健康管理自测设备、监测设备进行健康信息收集，充分发挥居民的自我健康管理能力，通过网络进行远程指导，建立电子家庭医生、人工智能医生等内容。并且利用循证医学的方法分析、利用数据，指导下阶段工作开展，同时可将数据转化为图像展示出来，供领导决策。

3.3 信息交换平台建立

信息共享交换平台是健康管理平台的后台基础，健康管理平台通过处理和应用信息共享交换平台中的数据为家庭医生和管理者提供支持服务。

信息共享交换平台的建设是通过建立信息交换、信息共享的机制，来实现卫生资源信息整合与共享的一种有效手段。建设信息共享交换平台的首要目标就是要创造一个信息交换、信息共享的方式和环境，按照统一标准和规范，建立信息资源整合机制，规范数据采集口径、采集方式，规范数据的服务方式，进而建立统一的资源信息整合与交换机制。

家庭医生制信息共享交换平台按照松耦合的设计原则，采用“集中式管理、分布式运行”的工作模式。在系统中同时部署多个节点，每个节点都应具有完整的数据集成和交互功能，构成一个相对独立自主的 ESB 环境，各节点之间通过总线进行通信，从而将 ESB 系统的负载在多个节点之间进行分摊。平台需要符合 JBI、Web service、XSLT 等主流规范，利用标准 JMS 消息通信机制和高性能的 P2P 通信技术，实现服务之间的通信、连接、组合。平台将为各中心应用提供符合标准的接口，保证服务之间信息的可靠传送，解决不同卫生机构、部门或科室间的信息沟通和数据共享问题，实现应用和服务间的松散耦合和协议的无关性。

3.4 云计算应用

本系统云计算的核心思想，是将大量用网络连接的计算资源统一管理和调度，构成一个计算资源池向用户按需提供服务，利用省、市、县人口健康信息平台，将居民的信息统一整合至云计算平台，然后将相关卫生信息导入信息共享交换平台，供社区医务人员使用。

所谓协作医疗，是从多种途径收集并整理患者的健康数据信息后，创建一套详细且更新迅速的患者数据记录。该数据可以得到实时更新为医疗机构和紧急医疗护理提供决定性的建议。系统可为医生和康复保健护理机构提供患者实时数据服务。系统的软件包把从上游资源获得的信息同以循证医学、临床决策原理为基础的医护引擎健康保障系统捆绑在一起，这样的协作医疗能够通过云计算平台发布患者的医疗病例，有助于医生更高效、更及时地了解患者的病情。

3.5 系统功能应用

本系统包含了签约管理、建立健康档案，进行健康评估、干预、追踪、随访等一系列的公卫卫生工作以及基本医疗服务，同时兼顾互动需求，开通家庭医生在线语音咨询平台、家庭医生健康管理平台、家庭医生自助服务包。

家庭医生在线语音咨询平台，可同与更多家庭医生同时通话。

家庭医生健康管理平台，对签约户基本信息实现动态管理，智能分类，对不同人群实现个性化健康提醒，健康评估和干预，实现电话、短信、上门服务、当面约谈等四种随访方式。

家庭医生自助服务包，签约户的健康监测数据自动上传到家庭医生平台血糖仪、血压计、计步器、体重器、身高测量仪等。

4 方案特色

1、基于 XML 的服务集成机制，支持卫生业务系统以及卫生应用系统之间业务信息的传递，实现了应用系统的按需快速组合。

2、数据交换和转换与异构数据的映射和转换，平台能够提供各种数据格式之间的转换,包括 XML 与 XML 之间、文本文件与 XML 之间、XML 到 SMTP、XML 到 SMS 短信、数据库与 XML 之间的转换，并提供多种转换函数。

3、支持与多种数据库(Oracle、Sybase、MSSQL、DB2、MySQL 等)无缝对接。

4、平台提供集成一体化的远程统一部署、监控、跟踪、日志和测试功能，适应平台集中部署和管理的需求。

5、利用适配器技术，按照接口标准和服务标准来实现异构卫生应用系统间的连接，实现数据封装、交换和共享，提供良好的互操作性。

5 应用案例介绍

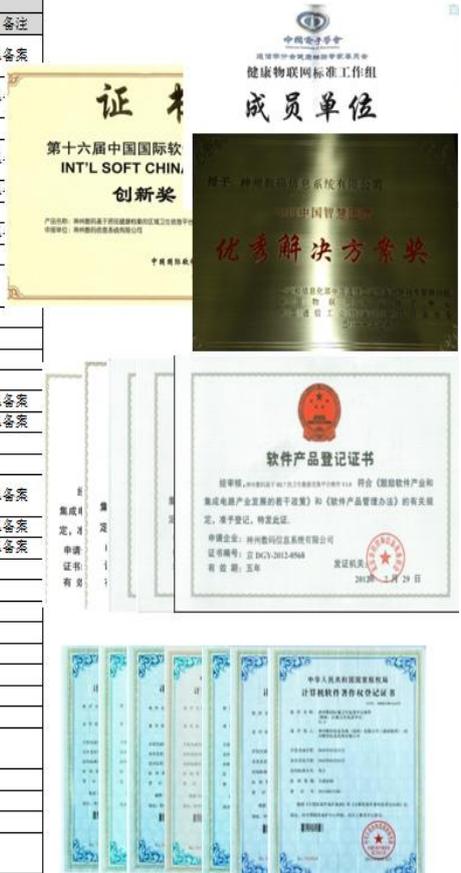
在实践中，我们积累了众多应用案例，以下为部分典型案例：

- 中国人寿社区（家庭）医生信息管理平台项目
- 天津市东丽区智慧华明智健康软件开发项目
- 天津市西青区智慧妇幼软件开发项目
- 南京市智慧社区综合信息管理与服务平台项目
- 扬州市基于健康档案的智慧健康服务平台
- 成都市武侯区基于健康档案的智慧健康服务平台
- 成都市锦江区智慧健康服务平台项目
- 天津市西青区智慧健康服务平台项目
- 天津市宝坻区智慧健康服务平台项目
- 天津市智慧健康服务平台项目
- 长沙市智慧健康服务平台项目
- 仪征市智慧健康服务平台项目
- 宝应县智慧健康服务平台项目
- 高邮市智慧健康服务平台项目
- 天津市和平区健康家园平台项目
- 江门市家庭医生信息管理平台项目

- 本溪市大健康服务平台项目
- 中国人寿在线健康服务平台项目

6 神州数码的资质

序号	卫生资质相关一览表		
	软件名称	资质	备注
1	神州数码基于电子病历的医院信息平台【简称：基于电子病历的医院信息平台】V1.0	软件著作权	已备案
2	神州数码基于居民健康档案的区域卫生信息平台【简称：基于居民健康档案的区域卫生信息平台】V1.0	软件著作权	已
3	神州数码社区医疗信息管理系统软件【简称：社区医疗信息管理系统】V1.0	软件著作权	
4	神州数码基于HL7的卫生数据交换平台软件【简称：基于HL7的卫生数据交换平台】V1.0	软件著作权	已
5	神州数码市民主页健康门户系统【简称：市民主页健康门户系统】V1.0	软件著作权	已
6	神州数码卫生局综合分析系统【简称：卫生局综合分析系统】V1.0	软件著作权	
7	神州数码公共卫生服务信息系统【简称：公共卫生服务信息系统】V1.0	软件著作权	已
8	神州数码区域卫生信息平台软件【简称：区域卫生信息平台】V1.0	软件著作权	
9	神州数码数字卫生健康档案互联网安全查询系统软件【简称：健康档案查询系统】V1.0	软件著作权	
10	神州数码区域卫生医生应用系统软件【简称：区域卫生医生系统】V1.0	软件著作权	
11	神州数码食品药品监管溯源系统【简称：食品药品监管溯源系统】V1.0	软件著作权	
12	神州数码医院电子病历信息系统【简称：医院电子病历信息系统】V1.0	软件著作权	
13	神州数码健康家园信息系统【简称：健康家园信息系统】V1.0	软件著作权	
14	神州数码公共卫生移动应用信息系统【简称：公共卫生移动应用信息系统】V1.0	软件著作权	已备案
15	神州数码基层卫生机构绩效考核信息系统【简称：绩效考核信息系统】V1.0	软件著作权	已备案
16	神州数码DOLIS检验信息系统【简称：DOLIS检验信息系统】V1.0	软件著作权	
17	神州数码DCPACS医学影像信息系统【简称：DCPACS医学影像信息系统】V1.0	软件著作权	
18	神州数码健康档案综合业务管理平台软件【简称：健康档案综合业务管理平台】V1.0	软件著作权	已备案
19	神州数码药品监管平台软件【简称：药品监管平台】V1.0	软件著作权	已备案
20	神州数码短信管理平台软件【简称：短信管理平台】V1.0	软件著作权	已备案
21	神州数码视频会议管理信息系统软件【简称：视频会议管理信息系统】V1.0	软件著作权	
22	神州数码远程会诊信息系统软件【简称：远程会诊信息系统】V1.0	软件著作权	
23	神州数码市民主页健康门户系统软件V1.0	软件产品登记证书	
24	神州数码公共卫生服务信息系统软件V1.0	软件产品登记证书	
25	神州数码基于HL7的卫生数据交换平台软件V1.0	软件产品登记证书	
26	神州数码基于居民健康档案的区域卫生信息平台软件V1.0	软件产品登记证书	
27	神州数码基于电子病历的医院信息平台软件V1.0	软件产品登记证书	
28	神州数码基层卫生机构绩效考核信息系统软件【简称：绩效考核信息系统】V1.0	软件产品登记证书	
28	神州数码公共卫生移动应用信息系统软件【简称：公共卫生移动应用信息系统】V1.0	软件产品登记证书	
29	神州数码OA办公自动化软件【简称：OA办公自动化】V1.0	软件产品登记证书	
30	神州数码药品监管平台软件【简称：药品监管平台】V1.0	软件产品登记证书	
31	神州数码短信管理平台软件【简称：短信管理平台】V1.0	软件产品登记证书	
32	神州数码健康档案综合业务管理平台软件【简称：健康档案综合业务管理平台】V1.0	软件产品登记证书	



7 神州数码的优势

7.1 品牌优势

神州数码是以数字化中国为使命，中国领先的整合 IT 服务商。连续三年在个人消费、企业级和政府行业、金融行业等领域位居国内第一。

7.2 产品优势

神州数码信息服务股份有限公司 [中文简称：神州信息；英文简称：DCITS] 隶属于神州数码控股有限公司，是中国专业的整合 IT 服务商。作为神州数码智慧城市战略的重要承载者，神州信息在“智慧城市”战略中，秉承“以客户为中心，以服务为导向”理念，构建了全面服务于行业客户的业务布局和组织体系，为金融、电信、政府、制造、军队、能源等行业客户提供涵盖应用软件开发、专业技术服务、系统集成、金融自助设备等的整合 IT 服务，有效促进了“工业化、城市化、信息化”融合，在推进信息化建设的同时普惠市民。

- ◆ 神州信息医疗卫生事业部作为智慧城市战略本部的核心业务部门，立足于在新医改环境下，为各级卫生机构提供智慧医疗卫生解决方案，专注行业，服务民生。我们的智慧城市医疗卫生解决方案，以智慧城市建设为依托，具备强大的融合服务优势：
- ◆ 作为中国智慧城市理念的率先提出者及积极实践者，神州信息将智慧的医疗卫生列为智慧城市整体框架中的重要组成部分，选取目前中国医疗信息化中最需解决的问题，从城市信息化整体建设的解度，充分考虑了资源的集约使用和未来的扩展需求；
- ◆ 从智慧城市的角度规划和设计通信与信息基础设施，对网络、计算及存储资源、信息安全的统一规划和集约建设；
- ◆ 以公共卫生和医疗服务为出发点，融合各类市民服务，形成面向市民的融合服务平台；

-
- ◆ 以物联网技术为基础，通过采用无线手持设备，结合社区卫生服务与家庭医生制度，构建一个全覆盖的、延伸到家庭内部的居民健康智慧服务体系。

7.3 创新和技术优势

神州数码拥有员工 20000 余人，其中软件开发人员超过 8000 人。神州数码在全国有 3 个区域中心，四个大型软件研发交付基地，19 个平台，3 个物流中心，2 个数据中心，50 多个办事处，于全球 300 家 IT 主流厂商紧密合作。

神州数码拥有 400 多项解决方案，超过 200 多项获得自主知识产权软件著作权。软件开发达到 CMMI4 级认证，软件服务达到 ISO20000 和 ISO27001 认证。在北京、西安和成都建有国内一流的大型软件研发交付基地。在扬州建有国内实力一流的卫生信息研发中心。

8 联系我们

神州数码系统集成服务有限公司

政务数据服务 SBU_医疗健康事业部

地址：北京市海淀区上地 9 街 9 号数码科技广场

邮编：100085

电话：010-82704854、010-82705724

网址：<http://www.dicits.com>