



智慧的医疗

IBM医疗信息数据仓库解决方案



- 医疗信息数据复杂且海量。
- 医疗信息数据分散在各个医疗信息系统中。
- 医疗数据分析方法不完善。
- 缺乏统一的KPI体系。
- 缺乏统一的以病人为中心的数据模型。

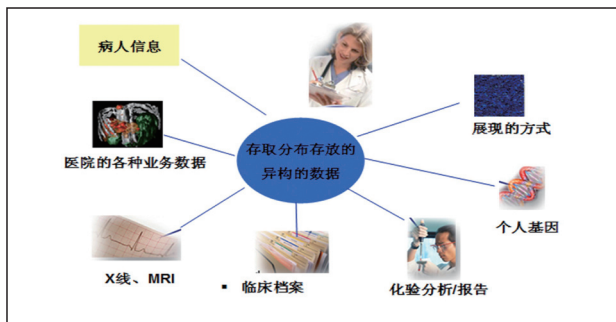
IBM完整的医疗分析数据仓库解决方案

IBM医疗信息数据仓库(Clinical Data Warehouse)解决方案采用了IBM公司高性能的数据仓库产品Infosphere Warehouse和高效的OLAP分析工具Cognos, 实现对医疗机构医疗信息数据的多维度的分析和深层挖掘,发现有用的信息, 并且将其转化为今后可以借鉴的有据可依的知识, 进而提供对医疗决策支持。

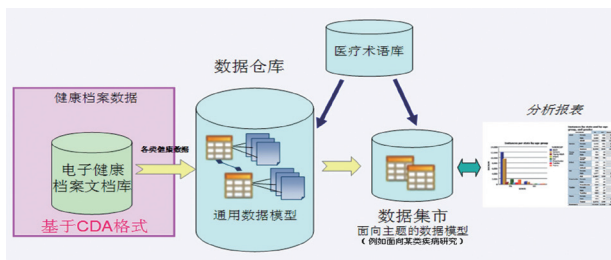
IBM医疗信息数据仓库解决方案将帮助从异构, 海量的医疗数据中分析, 挖掘出有用的信息, 并且将其转化为今后可以借鉴的有据可依的知识, 进而对医疗决策活动提供支持。

信息和知识密集是医疗行业的明显特征, 医疗服务机构在日常临床业务中积累了海量的临床数据。如何管理好这些不断累积的海量的医疗数据, 并且将其转化为今后可以借鉴的知识, 对医疗机构来说既是挑战, 也是在知识竞争中脱颖而出的机会。

当前医疗行业数据分析的挑战



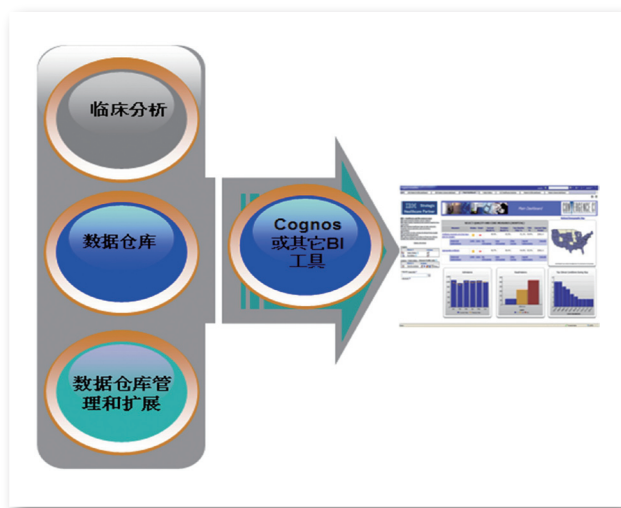
IBM医疗信息数据仓库解决方案架构



构建在IBM数据仓库平台Infosphere Warehouse, OLAP分析工具Cognos上的医疗信息数据仓库平台, 提供了通用的面向中西医的数据仓库模型, 面向特定分析主题的数据集市模型以及相应的分析模板。



方案的功能描述



- 诊疗方案分析—分析临床效果, 确定医疗最佳实践
- 临床决策支持—从多个角度度量和察看临床性能, 以优化资源利用, 成本效益, 临床路径的开发和循证决策
- 医疗护理优化—使用预测模型技术, 以确定高风险患者, 并积极主动地干预和优化医疗护理服务
- 质量报告—执行数据管理和分析, 提供各类临床质量报告给医院质量管理部门。
- 临床研究分析—支持临床研究和结果分析, 以创造新知识和优化临床护理
- 临床错误分析—利用数据挖掘方法, 揭示临床错误的趋势和模式, 提高医院临床的安全性。

- 疾病趋势分析—发现疾病的发病原因, 洞察流行趋势及发病群体, 以更好的决策, 对疾病进行控制

方案的优点

- 支持中西医术语标准及医疗国际标准化组织制定的行业标准 HL7/CDA。
- 可扩展, 灵活的数据仓库和数据集市模型, 全面支持中医和西医的数据分析。
- 灵活易用的数据仓库工具, 快速定制数据集市模型, 以及相应数据的加载, 转换。
- 强大的, 可灵活定制的分析报表展示平台。支持即席查询, OLAP分析。
- 支持数据挖掘和趋势预测功能, 帮助发现隐藏在医疗数据背后的规律。

IBM软件组成

- Infosphere Warehouse
- Cognos BI
- DB2 Enterprise Edition
- Infosphere DataStage (optional)
- Infosphere Balanced Warehouse (optional)

联系我们

更多信息请联系IBM中国医疗卫生行业解决方案中心

联系人: 留嘉珍

E-mail: lauraliu@cn.ibm.com

IBM 医疗信息数据仓库解决方案

(Clinical Data Warehouse CDW)

Value Proposition Briefing

描述

IBM CDW (Clinical Data Warehouse) 解决方案采用了 IBM 公司高性能的数据仓库产品 Infosphere Warehouse 和高效的 OLAP 分析工具 Cognos, 实现对医疗机构医疗信息数据的多维度的分析和深层挖掘, 发现有用的信息, 并且将其转化为今后可以借鉴的有据可依的知识, 进而提供对医疗决策支持。

价值定位

IBM 医疗信息数据仓库可以提供以下业务价值:

- 采用符合医疗国际化行业标准HL7/CDA的方式, 规范化管理各类医疗数据。
- 对医疗机构的各项运营数据, 如成本管理, 绩效考核等, 以Dashboard的形式提供给卫生部门相关领导进行分析查询。
- 对于临床运营过程中出现的各种医疗质量问题, 如院内感染等, 以统计报表的方式提供给医院质控部门。
- 提供针对该病种的诊疗方案及其疗效的比较信息给医学科研人员,帮助他们确定最佳的临床治疗方案及实践。
- 提供不同疾病的处方配伍, 协助医学科研人员进行处方配伍方面的研究。
- 通过预测流行病的高危病发人群, 识别流行病重要影响因素, 能够有针对性对流行病的高危高发人群进行病发之前的预防。
- 利用数据挖掘方法, 揭示临床错误的趋势和模式, 优化医疗护理服务。

优势

- 支持中西医术语标准及医疗国际标准化组织制定的行业标准HL7/CDA。
- 可扩展的, 灵活的数据仓库模型, 全面支持中医和西医的数据分析。
- 灵活易用的数据仓库工具, 快速定制数据集市模型, 以及相应数据的加载, 转换。
- 强大的, 可灵活定制的分析报表展示平台。支持即席查询, OLAP分析。
- 支持数据挖掘和趋势预测功能, 帮助发现隐藏在医疗数据背后的规律

目标客户

- 卫生部门相关人员

医疗行业数据分析的挑战

- 医疗信息数据复杂且海量。
- 医疗信息数据分散在各个医疗信息系统中。
- 医疗数据分析方法不完善。
- 缺乏统一的以病人为中心的数据模型。

参考

医疗信息数据仓库解决方案

(Clinical Data Warehouse CDW)

业务需求列表

总体需求

瞬息万变是医疗卫生服务行业的一个明显特征，即使是那些最为灵活和强大的医疗机构，也会发现自己很难跟上变化的节奏。例如：仅仅每天产生出来的大量临床和手术数据就足够他们应付。IBM 医疗信息数据仓库解决方案将帮助从异构，海量的医疗数据中分析，挖掘出有用的信息，并且将其转化为今后可以借鉴的有据可依的知识，进而提供对医疗决策支持。

具体需求

- 诊疗方案分析—分析临床效果，确定医疗最佳实践
- 临床决策支持—从多个角度度量和察看临床性能，以优化资源利用，成本效益，临床路径的开发和循证决策
- 慢病管理—使用预测模型技术，以确定高风险患者，并积极主动地干预和优化医疗护理服务
- 质量报告—执行数据管理和分析，以支持内部和外部比较和报告要求
- 临床研究分析—支持临床研究和结果分析，以创造新知识和优化临床护理
- 病人安全措施—利用数据挖掘方法，揭示临床错误的趋势和模式，并确定整个医疗环境的关键的变化驱动力
- 疾病监控分析—发现疾病的发病原因，洞察流行趋势及发病群体，以更好的决策，对疾病进行控制