

感染性胸外科数据库系统升级与维护需求

（一）数据整合与管理

多源数据集成：实现与医院 HIS 系统、PACS 系统、LIS 系统等无缝对接，自动同步患者基本信息、影像检查结果、检验报告等各类数据，确保数据的完整性与准确性。

数据清洗与标准化：对历史数据进行清洗，去除重复、错误或不完整的数据记录，同时将数据按照统一的格式和标准进行转换与存储，提高数据质量，为后续的数据分析与挖掘奠定基础。

（二）数据查询与检索

多维度查询功能：支持按照患者姓名、病历号、诊断结果、检查日期等多种条件进行组合查询，快速定位目标患者数据，满足医生在临床诊疗过程中对患者历史信息的快速查阅需求。

智能检索优化：引入智能检索算法，根据用户输入的关键字自动联想相关查询条件，提供模糊匹配功能，提高查询效率，减少因查询条件不准确而导致的查询失败或结果不全的情况。

（三）数据分析与统计

临床数据分析：对感染性胸外科患者的临床数据进行深度分析，包括疾病分布、治疗方案效果评估、并发症发生率等，为临床医生制定个性化治疗方案提供数据支持，同时为医院管理层进行医疗质量评估与决策提供依据。

数据可视化展示：以直观的图表形式（如柱状图、折线图、饼图等）展示数据分析结果，使用户能够快速理解数据背后的含义，便于进行临床研究与汇报交流。

（四）系统安全与备份

数据安全保障：采用先进的加密技术对患者数据进行加密存储与传输，确保数据的保密性与安全性。同时，严格控制用户权限，根据用户角色分配不同的数据访问权限，防止数据泄露与非法篡改。

数据备份与恢复：建立完善的备份机制，定期对数据库进行全量备份与增量备份，确保数据的安全性与可恢复性。在数据丢失或损坏的情况下，能够快速恢复数据，保障系统的正常运行。