

# Nexsan

## 医疗行业解决方案

### 需求分析

近几年来，医院的信息化建设取得飞速发展，除了普遍实施的医院信息管理系统（HIS）外，众多医院也逐步完善了医学影像存储与传输系统（PACS）、实验室信息系统（LIS）、临床信息系统（LIS）、电子病历和数据仓库决策支持系统等。同时，不少医院还建立了数字图书馆和数字电子期刊库等，数字化医院建设已初具规模。我们对医疗行业的用户进行分析发现，其应用主要分为两类：

- 一是 HIS 为主的数据库应用
- 二是 PACS 为主的医学影像应用

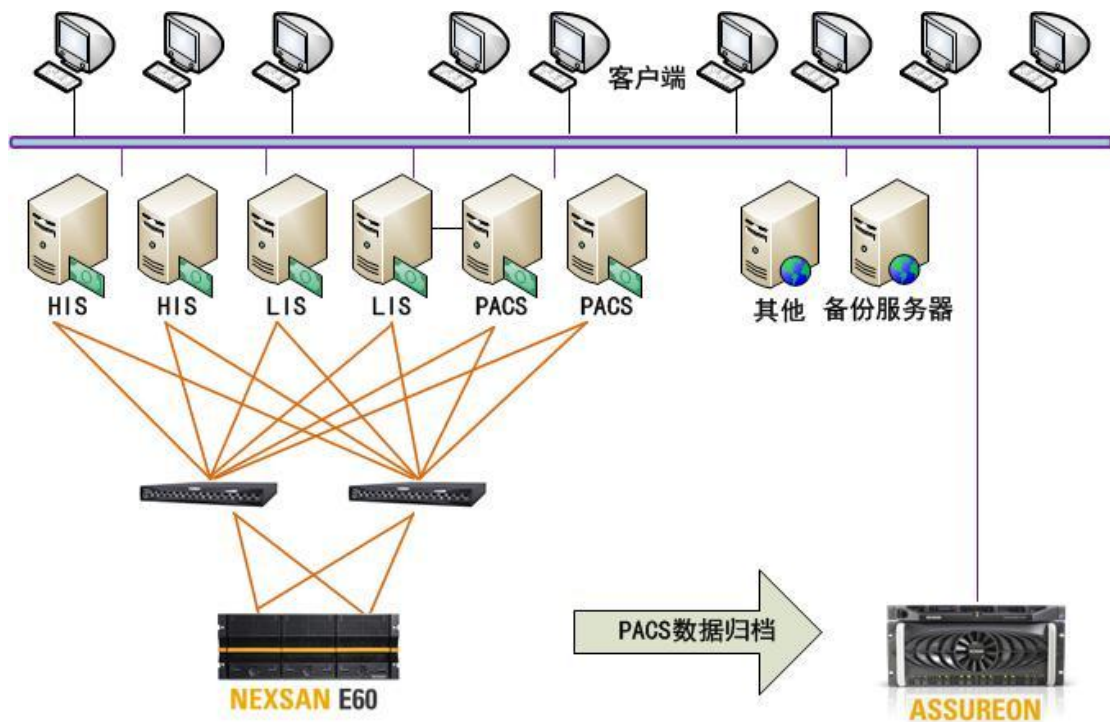
### 方案介绍

#### Nexsan E-series SAN 存储系统的配置及应用

本方案中我们就针对不同的应用配置了 50 块 600GB 15000rpm SAS 硬盘和 10 块 3TB SATA 硬盘，SAS 硬盘为 HIS 数据库提供高 IOPS 存储访问。SATA 硬盘为 PACS 提供短期存储所需要的大容量。同时考到 HIS 的高可靠性要求，我们采用双光纤网络，实现多路访问技术，使 HIS 应用的整个存储网络没有单点故障。

#### Assureon 安全归档存储的配置及应用

在此方案中我们为用户推荐了 Nexsan 的 Assureon 智能安全的 WORM 归档系统，所谓 WORM 归档存储，Assureon 可与在线存储完美结合，实现用户可定制的 PACS 自动化数据归档及最高级别的数据安全保障。



如上图所示 Assureon 归档系统通过以太网的方式直接接入用户的网络中，用户可以通过两种方式对数据进行归档保存：NAS 人工手动归档方式及 FSW（自动归档方式）。

## 方案优势

**Nexsan E-series 存储系统**为用户提供集中在线网络存储系统，具体优势如下：

### 高性价比

Nexsan 的 E-series 存储系统，内部采用 SAS 和 SATA 两种硬盘来实现分级存储，节省了用户投资。E-series 磁盘存储系统配备四个 8G 光纤通道端口和四个 1Gb iSCSI 接口，并且具备添加第二块 IO 卡的能力，更可升级至万兆以太网 iSCSI 连接。数据库等高 I/O 吞吐量存储需求通过 FC 8Gb 端口连接，其他应用通过 IPSAN 连接到 E-series 磁盘存储系统，实现了最低成本并满足性能要求的 SAN 存储形式。

### 高可靠性

HIS 数据库应用采用双 HBA 卡，双交换机进行存储读写，同时 E-series 存储系统电源，风扇，控制器均采用冗余设计，并支持热插拔，实现组件的高可靠性，使重要的医疗数据得到最佳保护。

### 高存储密度，节省用户投资

Nexsan 公司的产品一直是世界上密度最高的磁盘存储系统，E-series 存储系统在 4U 的机柜空间中最多可插入 60 块 3.5 英寸的 SAS 或 SATA 硬盘，为用户节省了大量机房空间。

### 集中管理，共享存储空间

HIS、LIS、PACS 等数据使用不同硬盘介质存放于 Nexsan E-series 存储系统中，这样用户实现了对存储资源进行集中分配和管理，提高空间利用率及存储效率，减少空间浪费。

### 管理简单，维护方便

Nexsan 的磁盘存储系统均通过 WEB 方式进行管理，菜单设计简单易用。另外由于其采用独立于 OS 的设计，所以可以支持 window、linux、unix 等各种平台，同时无需安装任何驱动程序和软件。容易安装和维护，大大减少用户安装维护成本。

解决 方案

**NEXSAN** 1445 Lawrence Drive, Thousand Oaks,  
CA91320 | p. 866.4.NEXSAN f. 805.418.2799 |  
[www.nexsan.com](http://www.nexsan.com)