



## 军方某部视频监控项目双机热备方案

### --EterneCluster 高可用解决方案系列

#### 一. 项目背景

视频监控是安全防范系统的重要组成部分，它是一种防范能力较强的综合系统。视频监控系统对持续性在线具有很高要求，并且要求大容量存储。

#### 二. 系统需求

项目中包括 Oracle 和 SQL 数据库，视频监控程序还有两个专用软件，两个专用程序一个使用 Oracle，另一个使用 SQL，双机环境要求对 Oracle 和 SQL 数据库，视频监控程序进行高可用配置。通过软件+硬件的结合方式实现数据及应用的高可用。保证视频监控系统的高可用和网络连接的 7×24 小时不间断。

#### 三. 视频监控的硬件应用环境

NO.	应用	台数	环境
1	磁盘阵列	3	容量 12T, 总 36T
2	主机	2	Windows 2003

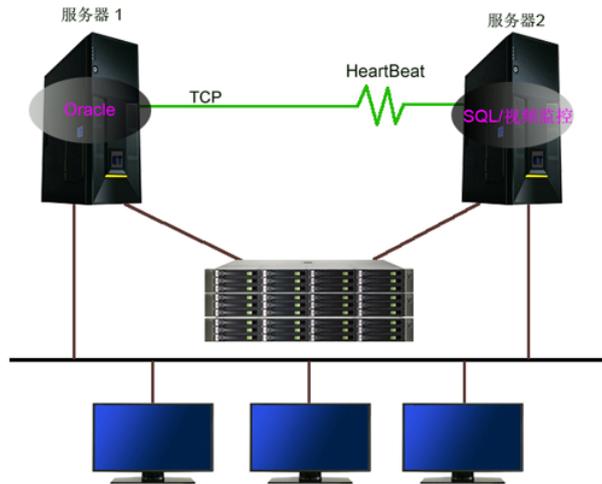
1. 三台磁盘阵列并成一台总容量 36T 的，做 Raid 5，规划一个 3T，一个 7T，两个 10T 的盘
2. 两台主机用直连网线作为 EterneCluster-DN 的心跳线，传输彼此的心跳。

#### 四. 视频监控的软件应用环境

NO.	应用	环境	挂载容量
1	SQL Server	Windows 2003	3T
2	Oracle	Windows 2003	7T
3	视频监控程序	Windows 2003	10T + 10T

1. SQLServer/Oracle/视频监控/专用程序的主程序部分分别装在主机操作系统的 C: 盘上
2. SQLServer 的数据装在 3T 的盘上，分配盘符 F:
3. Oracle 的数据装在 7T 的盘上，分配盘符 G:
4. 视频监控程序的数据放在两个 10T 的盘上，分配盘符 H: 和 I:

## 五. 系统拓扑图



## 六. 解决方案

方案针对视频监控业务系统的硬件环境，项目采用 EterneData 公司的 EterneCluster-DN 高可用软件对双机系统进行管理，通过 EterneCluster-DN 软件提供心跳线（直连网线）监控环境中的资源，包括物理卷、虚拟地址、数据库，程序应用等资源监控和切换工作。

EterneCluster-DN 针对 SQLServer, Oracle, 视频程序分别建立三个资源组。采用 Active-Active 方式，Oracle 在服务器 1 上，SQLServer 和视频系统在服务器 2 上，并对个资源建立依赖的物理卷资源和 IP 资源，可以实现对 SQLServer, Oracle, 视频的分别监控，可以最大效率的利用了系统资源。EterneCluster-DN 对海量容量磁盘具有较高可管理性，确保了本系统切换的流畅性。

## 七. 应用实施效果

本项目为视频监控业务系统解决了重要数据的存储问题，避免因各种故障（包括：系统损坏、主机硬件故障、数据破坏、文件丢失等）造成的数据丢失或不可用。通过 EterneCluster-DN 双机软件，实现了数据中心机房主机系统的 7×24 环境。降低用户维护工作，保证了核心系统稳定高效的运行。