

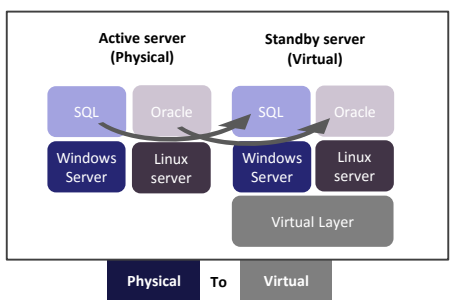
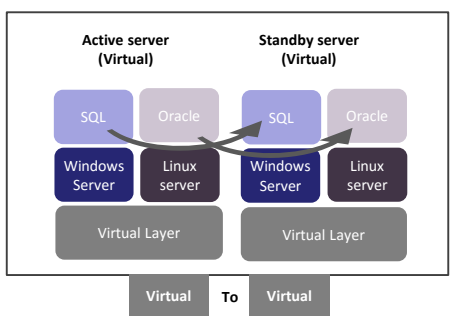
# 99.99% 系統服務與資料庫保護專家

## 上駟科技 SIOS 同地 / 異地即時備援方案



當系統發生故障, 現場即時修復人力不足時, 針對服務中斷和資料遺失的風險, SIOS SANless 架構是針對 x86 伺服器的最佳解決方案。可支援實體/虛擬/公有雲 跨平台環境, 即時監控服務, 資料庫, 硬體及網路, 當發生故障或災害時, 立即自動切換系統服務, 到單一或多個的同地或異地備援站。

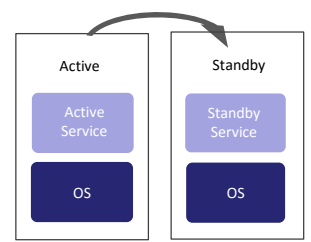
### 以虛擬化及雲端, 完成平價的即時備援 DR (Hot site)



- 支援多種虛擬環境: Hyper-V, VMware, KVM, Citrix Xen, OVM, RHEV
- 完整監控各種資料庫: Oracle, MS SQL, SYBASE, DB2, MYSQL, PostgreSQL
- 不受限共有儲存系統, 支援 SAN, SSD, NAS, i-SCSI
- Microsoft Azure 與 Amazon EC2 認證

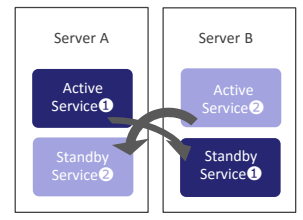


### 可彈性規劃的 SANless 架構



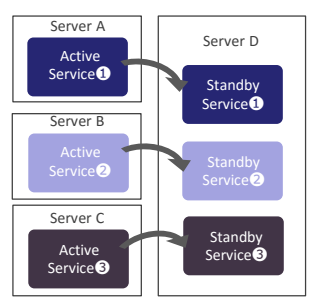
Standby type

Active 主機與 Standby 備援的雙機或多台架構



Mutual-standby

有效利用硬體, 將不同系統服務, 互相設為備援



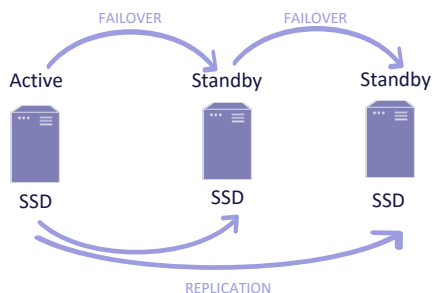
N to 1 standby

將不同多台系統備援到單一主機

	SPS for Windows	SPS for Linux
<b>OS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows Server 2008 R2</li> <li>- Microsoft Windows Server 2012</li> <li>- Microsoft Windows Server 2012 R2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Red Hat Enterprise Linux 5.0~7.2</li> <li>- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11.0~SP4</li> <li>- Oracle Enterprise Linux 5.0~5.11</li> <li>- Oracle Linux 6.3~6.7, 7.0~7.2</li> <li>- The Community ENTerprise Operating System (CentOS) 5.0~5.11, 6.0~6.7, 7.0~7.2</li> </ul>
<b>虛擬環境</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VMware vSphere 4.0 以上</li> <li>- Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 以上</li> <li>- Citrix XenServer 5.5 以上</li> <li>- KVM (Kernel 2.6.32 以上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VMware vSphere 4.0 以上</li> <li>- Citrix XenServer 5.0 以上</li> <li>- KVM</li> <li>- Oracle Virtual Machine (OVM)</li> <li>- Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV)</li> </ul>
<b>雲端</b>	Amazon EC2/ Microsoft Azure	Amazon EC2 / Microsoft Azure / IBM SoftLayer
<b>可監控的服務對象 (可選購的 ARK)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle, SQL</li> <li>- 免費內建 IP, File System (Single/Multi path), IIS, File shared list, LAN Manager, Floating address using DNS 等監控ARK</li> <li>- 附贈 Generic ARK (可自由設定想監控的系統服務)</li> </ul> <p>* 若欲監控的系統服務並非 Oracle/SQL, 建議使用Windows Server 2012 內建的cluster 搭配 DKCE (DataKeeper cluster edition) 之方案即可建構備援</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apache, Postfix</li> <li>- Oracle, DB2, SAP MaxDB, MySQL(MariaDB), PostgreSQL(EDB), Informix, Sybase, HANA</li> <li>- NFS, LVM, NAS, Samba</li> <li>- PowerPath, DMMP, HDLM, NECSPS, (EMPD)</li> <li>- SAP, Software RAID (MD), WebSphere MQ,</li> <li>- Amazon EC2</li> <li>- 免費內建 IP, File System (Single path) 等監控</li> <li>- 附贈 Generic ARK (可自由設定想監控的系統服務)</li> </ul>

不受限傳統 HA 昂貴架構

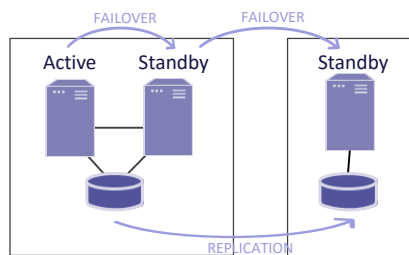
Case 1 同地或異地 SANLess 備援架構



SANLess 架構指不受限於傳統共有儲存系統，只要主機與備援機兩邊的容量相同，也可使用像是內建 SSD 的伺服器，一口氣提高系統效能與解決高可用性問題。另外也支援 SAN, NAS, i-SCSI 等架構。

Node 計價, 高 C/P 值的永續使用

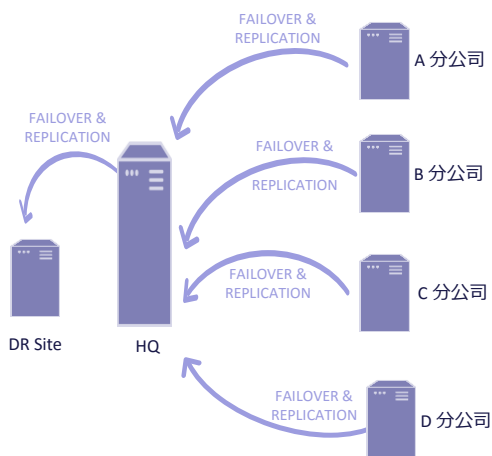
Case 2 同地加異地備援架構



比起各家資料庫本身的備援產品，專案預算可降至 1/5 或更多。而且不論硬體規格或使用者數，以 Node 計價，支援多種實體，虛擬，公有雲等環境，未來系統架構改變也不須重新採購 HA。

Block level 的異動抄寫

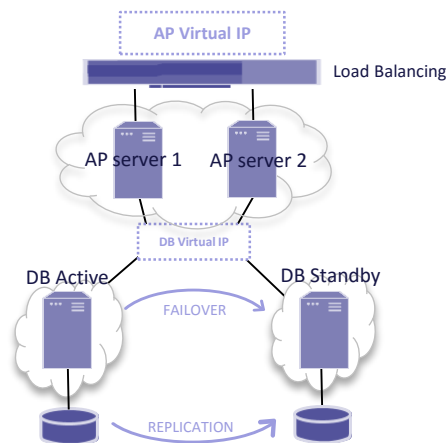
Case 3 異地多點備援架構



以純軟體 Mirroring Sync/Async 的概念，使用 bitmap 自動比對主機與備援兩邊 volume 的不同，原主機 OS 層以上的所有異動，不管 DB, AP 層，只針對變動的 block 來做同步，而非整機 snap shot，對原主機系統效能影響小。

彌補虛擬化的不足

Case 4 同地虛擬機備援架構



SIOS 完整保護硬體/ 網路/ OS，及最重要上層資料庫 /AP 的服務層；虛擬化則僅保護底層至 OS。日本 IDC 每年調查 400 大企業 IT 人員，發現伺服器停機主因已由 2012 年的硬體問題，變成 2014 年超過四成停機原因是來自服務層。