

**产业:**

台北富邦银行彩券部

挑战:

提供稳定、高效能及可扩充的磁盘阵列系统，协助电话下单系统运作

解决方案:

ES S16F-R磁盘阵列系统符合高效能、高可靠性及可扩充的特性

Infortrend磁盘阵列协助"台湾运动彩券"挥出漂亮的全垒打

取得运动彩券发行权隶属于台北富邦银行的北富银彩券部，自从今年5月正式开始以来，受到国内广大运动迷与彩迷的热烈支持。为了提供更完善的服务，北富银彩券部现正积极筹划电话与网络投注系统。Infortrend磁盘阵列凭借着技术优势，入选为电话投注系统中最重要语音存储设备，协助运动彩券迈向另一个成功阶段。

「信息系统是经营博彩事业成败最重要的关键，」台北富邦银行副总经理杨瑞东表示：「过去公益彩券之所以获得极大的成功，归功于优异的IT系统作为我们的运营后盾，取得运动彩券发行权之后，打造运营核心的赛事发布信息系统，就成为我们彩券部门的首要任务。」

有着「彩券教父」之称的杨瑞东，从早期的刮刮乐、公益彩券到现在的运动彩券可说是无不参与，也都被赋予相当重要的任务。此次北富银再次从各种专业评比中脱颖而出，以最高分拿下运动彩券经营权后，杨瑞东再披战袍，带领从公益彩券时期就参与系统建置的彩券部信息团队，短短六个月内成功建置赛事发布信息系统，完成了不可能的任务，再次缔造了一页台湾彩券史上的新纪录。

电话投注系统需要效能、可靠与容量兼具的磁盘阵列

北富银彩券部的赛事信息发布系统，与全球最大的博彩机构——香港赛马会采用的是同一套系统，涵盖风险管、帐务处理、派彩管理、实体通路管理、会员投注管理等模块。这套系统的软件部份，香港赛马会长期运营的经验累积与不断改善之下，可说是趋近于完美，不过好的软件也得搭配好的硬件才能发挥最大功效，因此北富银彩券部在采购IT系统硬设备时，始终抱持着相当严谨的态度。由于政府法令规定，目前运动彩券只能透过实体的经销商渠道进行投注，预计财政部审核后，就会开放电话与网络等多种投注方式。为了因应电话投注系统上线后带来的庞大语音数据的存储需求，北富银彩券部必须一口气采购60TB以上的磁盘阵列，做为存放电话录音与影像撷取档案之用。

「电话投注系统上线之后，电话记录的内容就成为派彩的依据，我们必须导入一套稳定可靠、高效能、高扩充性且大容量的存储系统。」北富银彩券部信息处部门主管陈逸峰表示：「目前市面上能够同时符合这些条件的产品并不多，经过系统集成商精诚科技仔细评估推荐与测试验证之后，我们选择了Infortrend的EonStor S16F-R磁盘阵列。」

经过严格的产品测试验证，从系统可靠度、数据安全性、扩充延展性来看，Infortrend磁盘阵列绝对是数据存储的最佳选择。——台北富邦银行副总经理杨瑞东



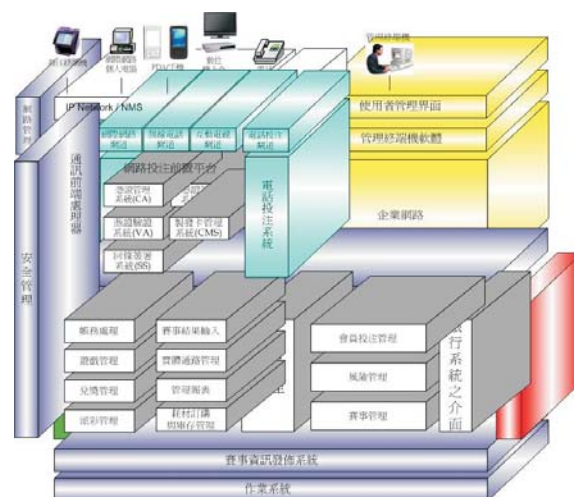
EonStor S16F-R是Infortrend推出不久的新一代磁盘阵列，外观采3U 16-bay高密度设计，采用4Gb光纤通道的主机接口，并支持SAS (Serial Attached SCSI) 与 SATA II两种硬盘，内含第5代ASIC400 RAID 制引擎，I/O处理速度较前一代产品提升了两倍以上；全机模块都是支持热插拔的冗余 (Redundant/Hot Spare) 设计，包括支持Active/Active模式的双磁盘阵列 制器、双温 多模散热风扇、可热插拔的双电源等，有效防止单点故障 (No single point of failure) 造成的停机；单机可扩展4台硬盘柜 (JBOD)、合计80TB的超强扩展能力，就算是超大量存储应用环境也能应付自如。(单机可以扩展3台硬盘柜 (JBOD)、合计64T的超大扩展能力。)

I/O效能强大，500人同时上线也能应付裕如

北富银彩券部为电话投注系统主机安装了两台EonStor S16F-R磁盘阵列，采用集群 (Cluster) 架构相互备援。陈逸峰表示，EonStor S16F-R与应用主机的兼容性与互操作性十分良好，在很短的时间内就全部部署和上线使用的动作；实际测试其效能表现也相当出色，工程师运用压力测试工具仿真每秒钟500人同时上线时的I/O写入磁盘阵列，系统完全没有延迟与错误信息回报，符合北富银彩券部对存储系统效能的要求。

EonStor S16F-R磁盘阵列的可靠度也让北富银彩券部的资管人员留下深刻印象。一般磁盘阵列最令人担心的状况是，万一其中一颗硬盘故障后，进行RAID组重建的同时，又出现第二颗硬盘故障，一个RAID 组内的数据就会全部 失。EonStor S16F-R除了支持常用的RAID 1、RAID 5之外，还支持容错能力更强的RAID 6，可以在同时有2颗硬盘同时毁损的情况下重建RAID组，由于这种情况发生的机率极低，能最大程度的保障数据与系统的可用性。为了进一步降低意外发生的机率，同时确保系统在意外发生后数据的完 性与安全性，Infortrend

独家开发DrvSmart与SysSmart技术，内建于磁盘阵列 制器，能预先侦测可能的硬盘坏轨并自动修复，并在系统重要组件失效时自动关机，避免造成数据遗失。陈逸峰表示，在Infortrend多项先进技术的加持之下，将电话投注系统的可用性提升至99.99%，已经完全符合BS7799的规范。



台湾运动彩券简介

今年5月初正式上路的台湾运动彩券，是由2007年获得财政部运动彩券发行权的台北富邦银行彩券部负责所有发行业务。运营团队先前已有成功营销公益彩券的丰富经验，为提供更专业的服务，不惜巨资导入全球最大彩券系统供货商集钛 (Gtech) 的先进系统，并与全球经运营动彩券最成功的香港赛马会合作，提供包括NBA美国职篮、MLB美国职棒大联盟、英超/西甲/德甲/义甲足球联赛等多项投注标的与多样化的玩法，目前彩迷可在全台近千家运动彩券投注站进行投注，未来也将开放电话投注、网络投注等虚拟通路，以期提高 体社会福利水平、提升全民运动风气。



RELIABLE NETWORKED STORAGE SOLUTIONS

To learn more about Infortrend, please visit www.infortrend.com