



SCALAR i2000

智能企业级磁带库

全面内置集成了对 SMI-S 的支持

1 至 96 台磁带机驱动器

100 至 3,492 盘磁带

按需扩容

集成的 iPLATFORM™体系结构

iLAYER™管理软件

Scalar® i2000 智能企业级磁带库采用独有的 iPlatform 体系架构，并集成了 iLayer 管理软件，可减少用户花在备份管理上的时间，将服务呼叫减少 50%，将问题解决时间缩短 30%。Scalar i2000 在磁带库内部设置了各种管理功能，不必添加配置管理额外的外部控制服务器。这些内置的功能包括：主动报警、远程分析诊断、磁带库分区、I/O 管理、介质完整性分析、驱动器使用情况报告、并且支持 SMI-S 协议。Scalar i2000 利用其 I/O 刀片体系架构在 SAN 环境中提供更快、更可靠的操作，而且其按需提供容量可扩展性使用户能在小巧紧凑的 19 英寸机架式造型设计中轻松地将他们的备份系统从 100 盘磁带扩展到超过 3,400 盘磁带。



Scalar i2000 采用 19 英寸机架造型设计，提供超高磁带密度，可从 100 盘磁带扩展到 3,492 盘磁带。

特点与优势

- ▶ 独有的关系诊断™逻辑可将服务呼叫减少50%，将问题解决时间缩短30%
- ▶ 磁带库中集成了先进的管理功能，能够更加高效地管理备份过程
- ▶ 支持与领先的磁盘解决方案实现集成
- ▶ I/O 刀片式控制器体系架构支持更快、更可靠的 SAN 操作，并减少了交换机端口需求
- ▶ 通过集成的对 SMI-S 协议的支持，该磁带库可以通过标准的 SRM(存储资源管理)工具进行管理，比如 EMC® ControlCenter™
- ▶ 高级磁带库资源管理和分析功能包括驱动器的使用情况报告和介质完整性分析工具
- ▶ 具有先进的可扩展性，提供机架兼容的按需容量扩展能力
- ▶ ADIC 的 iSurety™ 服务方案提供磁带库和整个存储环境的远程诊断，是该产品的有力后盾
- ▶ 包含一年现场服务，提供最高级别的保护

下一代数据中心磁带库

智能企业级磁带库

集成外部功能，并增加了智能性

ADIC 的 iPlatform 体系架构和集成的 iLayer 管理软件为最终用户提供了无与伦比的备份过程控制能力。ADIC 的 iPlatform 提供一个服务器级主控制器、多个分布式控制处理器及 I/O 刀片，并且所有这些组件全部由一个嵌入式通信区域网络链接起来。iLayer 管理软件通过在磁带库中集成先进的诊断服务、磁带库资源管理以及 I/O 管理功能，极大地提高了企业备份过程的可管理性。

iLayer 支持内置分区功能、真正的驱动器热插拔、主动路径检查和故障切换、介质完整性分析、驱动器使用情况报告、以及可以提供更简单、更明确、更快速的关系型诊断功能。iLayer 管理软件具有通用性，能够扩展涵盖 ADIC 所有 iPlatform 磁带库以及基于磁盘的备份产品，从而使最终用户能够轻松地升级到下一代备份解决方案。

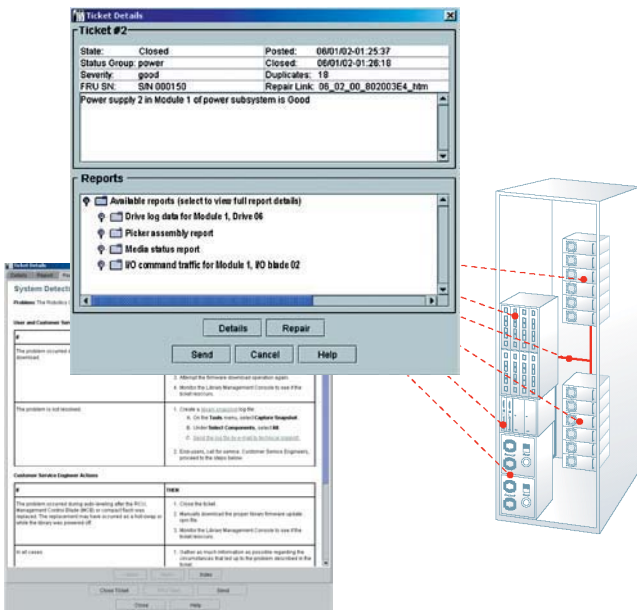


Scalar i2000 利用 iPlatform 体系架构和 iLayer 管理软件在磁带库中集成了先进的诊断服务、磁带库资源管理及 I/O 管理功能。

行业领先的磁带库和存储环境诊断

ADIC 的 iLayer 管理软件利用其独有的关系诊断™逻辑，能够自动选择、同步、存储和分析数据，并能主动将数据提供给最终用户和服务团队。其结果可以将服务呼叫减少 50%，将问题解决速度加快 30%，并造就了一个能够根据需要随时备份和恢复数据的磁带库。

Scalar i2000 的主动式诊断系统与被动式监控方案具有本质上的区别。当触发 Scalar i2000 传感器时，磁带库会确定参与的子系统，自动收集它们的日志数据，并主动将这些数据发送给管理员和服务团队。这种关系诊断方案允许立即开始诊断，甚至无需现场走访，因此加快了问题的解决速度，并减少了管理它们的时间。ADIC 的 iLink™ 技术将远程诊断功能从磁带库范围扩展到了磁带库所处的存储“生态系统”中，磁带库内建的介质完整性检查工具可以让用户主动的跟踪每一盘磁带的出错率。



与早期的磁带库产品不同，Scalar i2000 利用关系诊断从磁带库中的 200 多个组件自动选择、收集、同步和分析数据。其结果使服务呼叫减少了 50%，并将问题解决时间缩短了 30%。

SCALAR i2000

专门针对企业数据中心量身打造

Scalar i2000 能够满足十分繁忙的数据中心操作的苛刻要求，并支持集成基于磁盘的下一代备份解决方案。另外，其造型经过了精心设计，可在企业数据中心提供最大化的物理资源密度、灵活性和利用率。它使用标准 19 英寸机架，可简化空间规划，并能简单地集成到数据中心环境之中。Scalar i2000 提供每平方米 746 盘磁带的超高密度，并具有最高的磁带进/出库功能，一台磁带库最多提供 96 个 LTO 批加载槽位。

按数据中心机房标准设备尺寸设计

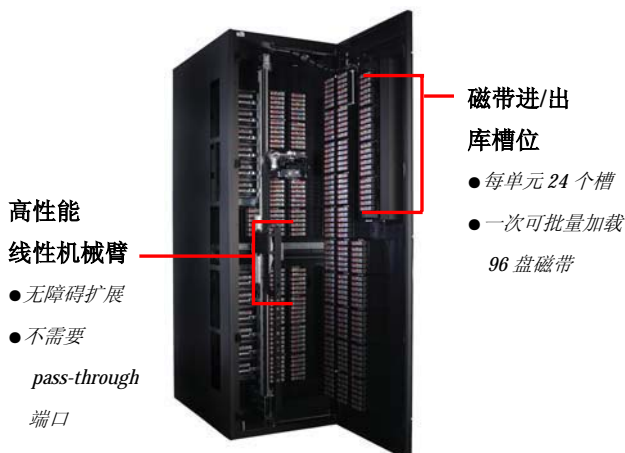
								
系统配置	1CM	1CM 和 1EM	1CM 和 2EMs	1CM 和 3EMs	1CM 和 4EMs	1CM 和 5EMs	1CM 和 6EMs	1CM 和 7EMs
物理尺寸 (高×宽×深)/厘米	196.6×61.7×97.4	196.6×121.6×97.4	196.6×181.5×97.4	196.6×241.4×97.4	196.6×303.3×97.4	196.6×361.2×97.4	196.6×421.1×97.4	196.6×481×97.4
授权使用槽位(LTO)	100 到 300	300 到 756	600 到 1,212	900 到 1,668	1,200 到 2,124	1,500 到 2,580	1,800 到 3,036	2,100 到 3,492
装载驱动器	1 到 12	1 到 24	1 到 36	1 到 48	1 到 60	1 到 72	1 到 84	1 到 96

控制模块: 包含主控制器、电源、I/O 管理设备、操作员面板触摸屏、24 插槽磁带进/出库邮箱和磁带库机械臂。

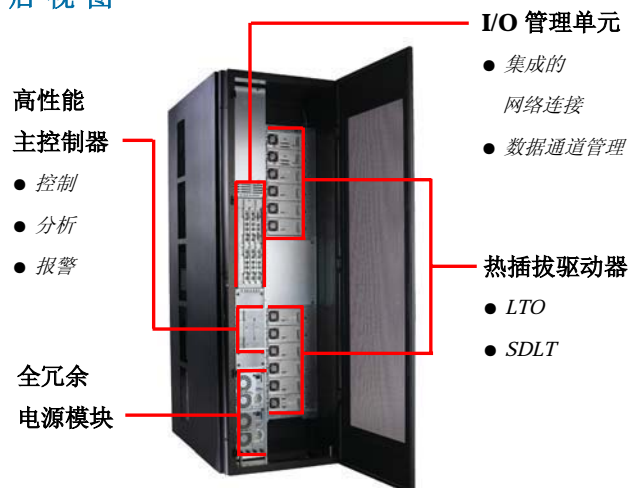
扩展模块: 包含驱动器空间和磁带槽位，并能配置一个磁带进/出库邮箱，以进行介质的批量加载和卸载。

智能、高效的体系结构

前视图



后视图



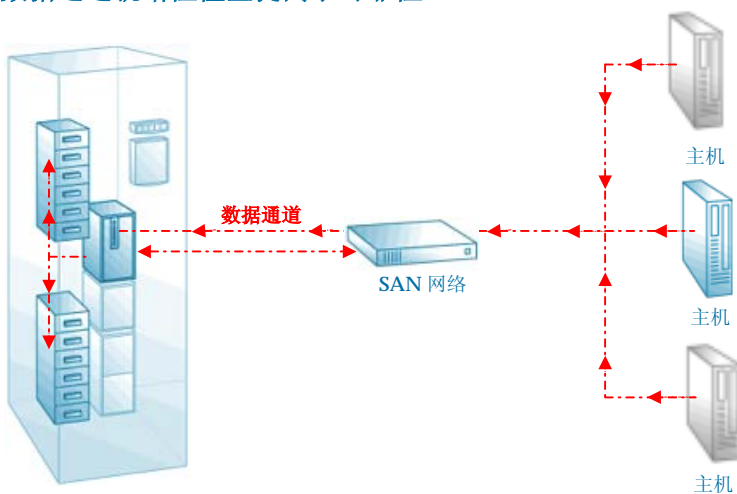
Scalar i2000 提供端到端的主动式通道和架构就绪性检查、光纤通道端口故障切换以及磁带机性能优化，可改进备份可靠性和性能。

SCALAR i2000

专为 SANs 量身设计，提供更加可靠的高效数据备份和归档系统

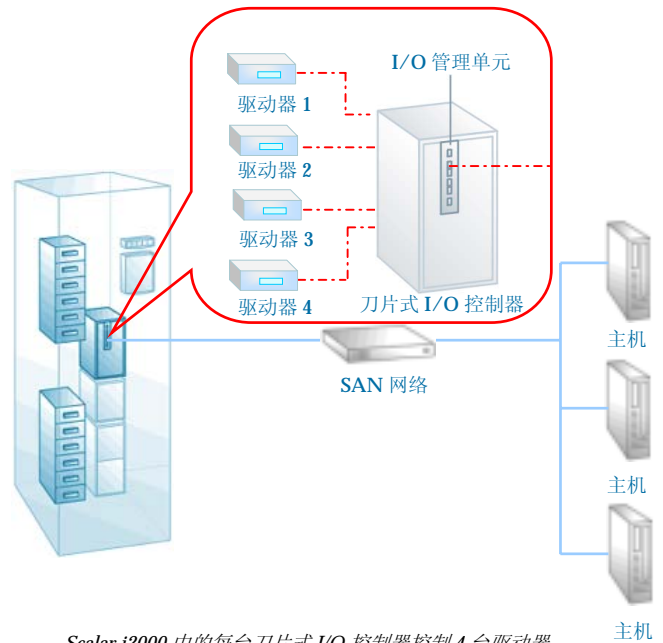
Scalar i2000 利用 ADIC 强大的 SAN 专业技术，可提高 SAN 环境中备份和归档的性能和可靠性。它是第一个提供磁带库、磁带机驱动器和 SAN 连接进行统一管理的解决方案。所有这些设备均通过一个能在本地和远程使用的单一图形界面来管理。

数据通道就绪性检查提高了可靠性



Scalar i2000 提供端到端的通道和光纤就绪性检查，支持 FC 端口故障切换，提供驱动器性能优化，进一步增强了备份，系统处理性能和可靠性。

驱动器聚合技术降低成本



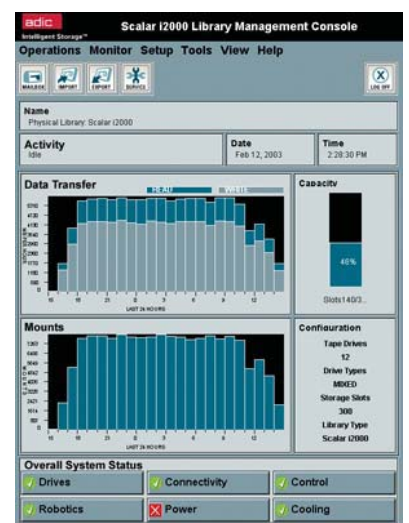
Scalar i2000 中的每台刀片式 I/O 控制器控制 4 台驱动器，降低对 SAN 交换机端口和光缆需求达 75%

Scalar i2000 能够主动检查所有主机和磁带库中每个驱动器之间的数据通道，确保整个系统（包括光纤连接）随时能够执行数据备份和归档操作。其性能优化技术提供 SAN 环境中最高的驱动器性能，而且基于刀片式的 I/O 管理设备集中了驱动器连接，可将交换机端口和缆线需要减少多达 75%。

出色的可靠性/可用性/可维护性

Scalar i2000 提供的 RAS（可靠、可用、可服务）特性旨在满足整合企业备份的可用性要求。该磁带库的综合性磁带机管理功能在业界第一个实现了真正的磁带机热插拔。在更换磁带机时，新磁带机会显示与已替换的磁带机相同的全球节点名称和序列号，从而避免了磁带库开关机、软件配置重建或备份服务器重启。该磁带库甚至能够自动设置新磁带机的微码级别，根据用户定义的策略来匹配磁带库中的其它磁带机。

在 Scalar i2000 中，完全 2N 电源冗余意味着磁带库及其所有磁带机可以在电源系统出现任何单点故障时得到有效保护。而且，如果一个磁带库端口、交换机端口或交换机与磁带库之间的线缆连接发生故障，其光纤通道端口故障切换功能会自动将数据发送到故障切换通道。



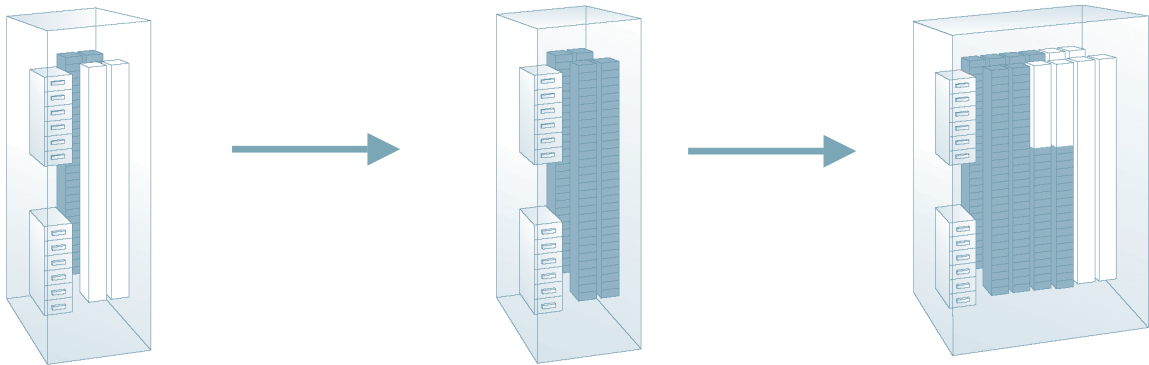
Scalar i2000 的本地和远程用户界面可以即时提供磁带库及主要子系统的状态与性能数据，包括磁带机、槽位配置、安装、I/O 和容量状态。

与您的数据和预算同步扩展

Scalar i2000 采用 ADIC 业界首创的可扩展性体系结构：按需提供容量。按需提供容量使用户只需付款购买目前所需的容量，并能根据发展需要轻松地进行不间断的容量升级计划。当您需要更多容量时，只需使用软件密钥就能激活 100 个槽位的增量扩展。为适应数据的继续增长，Scalar i2000 能在一台磁带库中扩展到多达 3,400 LTO 磁带槽位。

ADIC 可靠的线性扩展模式意味着能够经济有效地添加额外的容量。我们的无障碍单一机械臂体系结构提供业界最高级别的性能和可靠性，消除了通道式 (pass-through) 端口的延迟和可靠性风险。

按需提供容量



具有额外磁带槽位的基本设备

Scalar i2000 始终配有额外的磁带槽位，在需要额外容量时，您可以使用软件密钥来激活它们。

激活的额外磁带槽位

您可以 100 个磁带槽位的增量订购更多磁带槽位。

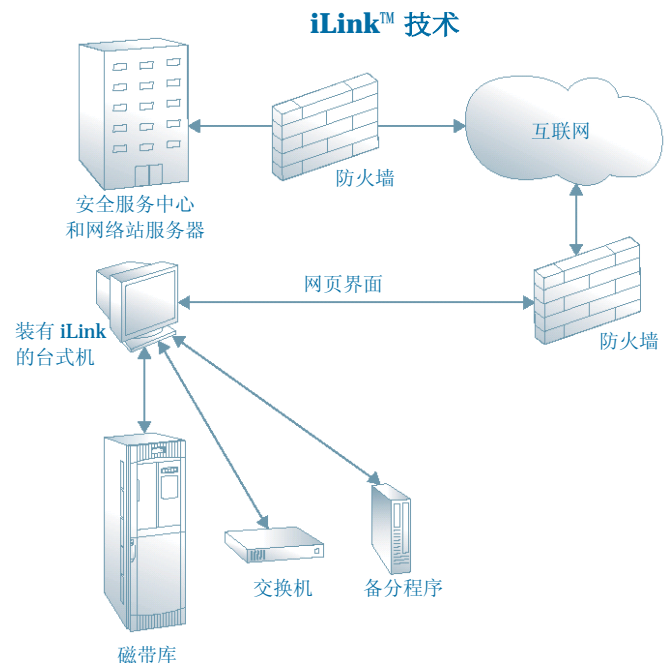
扩展模块加额外槽位

一旦您超过当前配置的容量，ADIC 将免费提供一个扩展模块。

ADIC 独有的 iSURETY 服务方案

ADIC 的 iSurety 企业服务方案利用 ADIC 解决方案的智能和先进的数据存取技术，能够更快、更可靠地解决复杂的系统级备份问题。作为 iSurety 的关键组件，ADIC 的安全 iLink™ 技术可使 ADIC 服务专家以交互方式远程访问磁带库及周围存储环境的综合性诊断数据，包括备份软件、交换机和 HBA。

与需要更多用户参与时间、延迟问题解决并且可能无法找到问题根源的传统服务方案不同，ADIC 的 iSurety 方案为整个备份系统提供全方位的服务和支持，可以改进总体管理、性能和可靠性。



磁带库配置

驱动器和容量范围总计			
磁带技术	驱动器数量	磁带槽位	存储容量(TB) ¹
LTO-3 ²	1 到 96	100 到 3,492	2,794
LTO-2	1 到 96	100 到 3,492	1,397
SDLT 600	1 到 48	100 到 2,910	1,746
SDLT 320	1 到 48	100 到 2,910	931

操作

磁带机驱动器接口 ² :	SCSI-2 LVD; 可选集成的光纤通道 (FC) 接口; 可选内置光纤通道 (FC) 接口
磁带库控制接口:	SCSI-2 LVD; 内置光纤通道 (FC) 接口
磁带清点速度:	20 秒钟检测 100 槽位
系统配置:	自动发现, 自动校准所有已安装和添加的部件 (模块、磁带、驱动器、磁带匣等)
磁带进/出口:	多达 96 个 (LTO), 或 80 个 (SDLT); 基于可移动的磁带匣的磁带槽位

环境要求

电力:	115-230VAC, 2-16kVA
环境温度:	15-32 摄氏度
环境湿度:	10-90%非冷凝操作

可靠性

磁带库 MCBF:	大于 2,000,000 次磁带交换
磁带库 MTTR:	20 分钟
电源:	所有系统, 磁带机可选用 2N 电源
系统诊断:	主要子系统全部内嵌监控、自我诊断和基于策略的报警机制, 通过电子邮件和寻呼方式通知系统管理员和 ADIC 全球客户服务中心
系统升级:	任何存储模块均可在两小时内添加完毕, 用户可安装部件, 包括驱动器、风扇、电源和存储槽位

物理尺寸

控制模块(高×宽×深)	196.6×61.7×97.4 厘米
扩展模块(高×宽×深)	196.6×59.9×97.4 厘米

关于 ADIC

美国先进数字信息公司(ADIC®)是业界公认领先的开放系统数据存储解决方案供应商。它是世界最大的使用磁带机技术, 在开放系统、客户端网络中提供自动化系统设备的供应商。*ADIC 数据管理软件和存储网络连接设备帮助 IT 经理们更好地保护、管理和访问他们宝贵的数据资产。ADIC 存储产品通过全球销售人员、代理渠道以及 OEM 合作伙伴进行销售, 包括 Apple, Dell, EMC, Fujitsu-Siemens, HP, IBM 和 Sun。

 www.adic.com www.adic.com.cn

ADIC北京代表处

北京市朝阳区东三环北路2号
南银大厦815室
邮编: 100027
电话: 86 10 64106840/1/2/3
传真: 86 10 64106845

ADIC上海代表处

上海市淮海中路93号
大上海时代广场办公楼24层
邮编: 200021
电话: 86 21 63910175/76
传真: 86 21 63910016

按需存储起始配置

磁带库	存储容量(TB) ¹			
	LTO-3 ²	LTO-2	SDLT 600	SDLT 320
100 槽	80	40	60	32
200 槽	160	80	120	64
400 槽	320	160	240	128
700 槽	560	280	420	224
1,500 槽	1,200	600	900	480
3,000 槽	2,400	1,200	N/A	N/A

安全认证

安全标准:	UL-1950 ITE, CSA950, EN 60950
电磁辐射标准:	FCC #47 CFR, Part 15, Class A, CSA C108.9M, EN55022, Class A
免疫标准:	IEC (1000-4-2,-3,-4)
国际标准:	CE

支持的存储管理软件与系统平台

如欲了解与 Scalar i2000 兼容的全部软件和系统平台, 请登录 www.adic.com

磁带机驱动器与性能

驱动器类型	单盘磁带容量 原始/压缩(GB)	驱动器吞吐量 原始/压缩 (MB/秒)	数据缓存 (MB)	文件访问 时间(秒)
LTO-3 ²	400/800	80/160	128	68
LTO-2	200/400	35/70	64	49
SDLT 600	300/600	36/72	64	79
SDLT 320	160/320	16/32	64	70

敬请登录 www.adic.com/drives 了解更多磁带机驱动器规格。

¹SDLT/LTO 存储容量按 2:1 压缩比例计算。

²用户可以选择 IBM 或 HP 的 LTO-3 驱动器。

智能存储就是内置系统管理功能

通过 Scalar i2000 内置的 SAN 连接管理、磁带库分区、系统诊断以及基于策略的服务报警功能, 可以极大提高系统性能、可靠性和可管理性。



*2004 年度 Gartner Dataquest 磁带自动化系统市场份额和 market 预测报告, F.Yale, 2005 年 4 月

所有产品规格如有变动, 恕不事先通知。ADIC, Pathlight 和 Scalar 是美国先进数字信息公司的注册商标, iLayer, iLink, iPlatform, iSurety, Intelligent storage, 和 relational diagnostics 是美国先进数字信息公司的商标。所有其他产品和公司名称应视为其各自所有者的商标。© 2005 美国先进数字信息公司版权所有。

DS_SCALARI2000 1205