

TP-LINK®

存储服务器

用户手册

1910041113 REV1.0.0

声明

Copyright © 2022 普联技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。

TP-LINK® 为普联技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标，由各自所有人拥有。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

目录

第 1 章	用户手册简介.....	1
1.1	目标读者.....	1
1.2	产品简介.....	2
第 2 章	设备初始化.....	3
2.1	设备连接.....	3
2.2	首次登录.....	4
2.3	设置向导.....	5
2.3.1	校时设置.....	5
2.3.2	网络设置.....	6
2.3.3	配置存储空间.....	9
第 3 章	硬盘划分与检测.....	15
3.1	硬盘域管理.....	15
3.1.1	硬盘效率设置.....	15
3.1.2	存储域设置.....	15
3.2	坏道检测.....	16
3.3	SMART 检测.....	18
第 4 章	视频存储.....	20
4.1	视频存储管理.....	20
4.1.1	硬盘分组.....	20

4.1.2	阵列存储	21
4.1.3	配额分组	24
4.2	添加设备	26
4.2.1	局域网内发现摄像机	26
4.2.2	输入摄像机 IP 添加	27
4.2.3	导入 Excel 文件添加	28
4.3	设备管理	29
4.3.1	摄像机管理	29
4.3.2	码流设置	30
4.4	录像设置	32
4.4.1	录像模板	32
4.4.2	管理录像设置	33
4.4.3	录像存储位置	36
4.5	平台接入	37
第 5 章	文件存储	40
5.1	文件存储池管理	40
5.2	共享服务	42
5.2.1	共享文件夹	42
5.2.2	文件服务配置	45
5.3	用户及角色	46

5.3.1	角色管理	46
5.3.2	用户管理	49
5.4	SAN 管理	52
5.4.1	LUN	52
5.4.2	iSCSI	54
第 6 章	通用管理	60
6.1	网络设置	60
6.1.1	网络连接	60
6.1.2	端口	60
6.2	系统设置	61
6.2.1	基本设置	61
6.2.2	固件升级	62
6.2.3	诊断工具	63
6.2.4	维护与配置	65
6.3	系统日志	66

第1章 用户手册简介

本手册详细介绍 TP-LINK 存储服务器配置各项功能的方法。请在操作前仔细阅读本手册。

1.1 目标读者



本手册的目标读者为熟悉网络基础知识、了解网络术语的技术人员。

本书约定：

在本手册中，

- 所提到的“服务器”、“本产品”等名词，如无特别说明，系指 TP-LINK 存储服务器产品。
- 全文如无特殊说明，Web 界面以 TL-NVS7162-256 机型、固件 1.0.14 Build 220927 Rel.36382n 版本为例，且本手册的 Web 界面仅为示例，请以实际网络 Web 界面为准。
- 用 >> 符号表示配置界面的进入顺序。默认为**一级菜单 >> 二级菜单 >> 三级菜单**，其中，部分功能无二级菜单。
- 正文中出现的<>尖括号标记文字，表示 Web 界面的按钮名称，如<确定>。
- 正文中出现的“”双引号标记文字，表示 Web 界面出现的除按钮外名词，如“系统升级”界面。

本手册中使用的特殊图标说明如下：

图标	含义
 注意：	该图标提醒您对设备的某些功能设置引起注意，如果设置错误可能导致数据丢失，设备损坏等不良后果。
 说明：	该图标表示此部分内容是对相应设置、步骤的补充说明。

1.2 产品简介

TP-LINK 存储服务器是专门面向大型存储的高性能存储服务器，支持视频文件存储和通用文件存储，既可本地独立工作，也可以搭配视频管理系统组成强大的安防管理系统。集成 NAS 功能，打造项目/企业数据中心，实现数据共享，广泛适用于酒店、小区、工程等大规模高清监控应用场景。

第2章 设备初始化

2.1 设备连接

TP-LINK 存储服务器有两个网口，LAN1 口和 LAN2 口，均为静态 IP。默认工作模式为多址设定模式，即两张网卡参数相互独立，网卡独立工作。默认路由为 LAN1 口，当系统主动连接外部网络时，数据由默认路由转发。其中：

LAN1 口：对外通信的默认 IP 地址为 192.168.1.241；

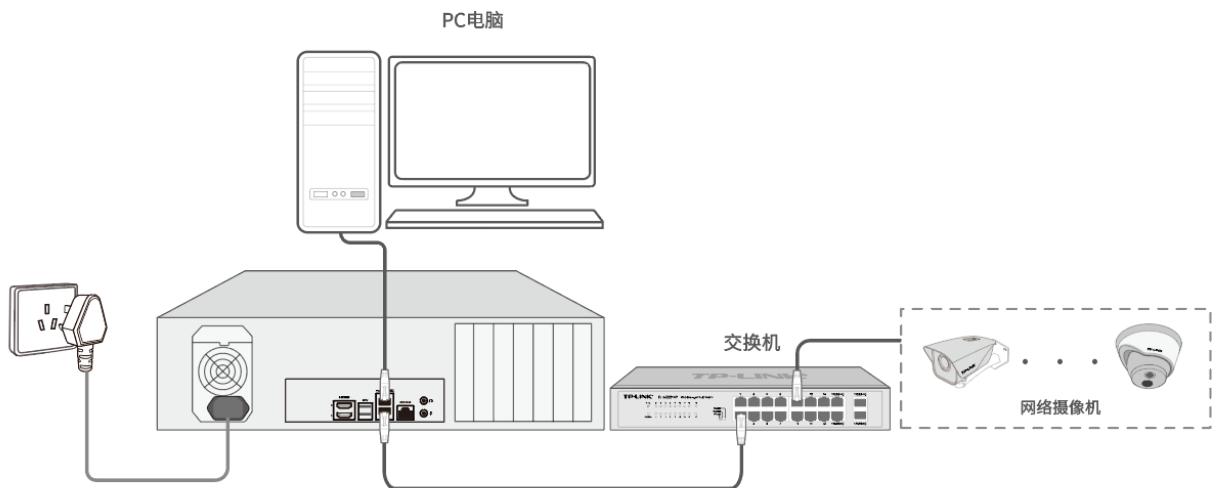
LAN2 口：对外通信的默认 IP 地址为 192.168.2.241。



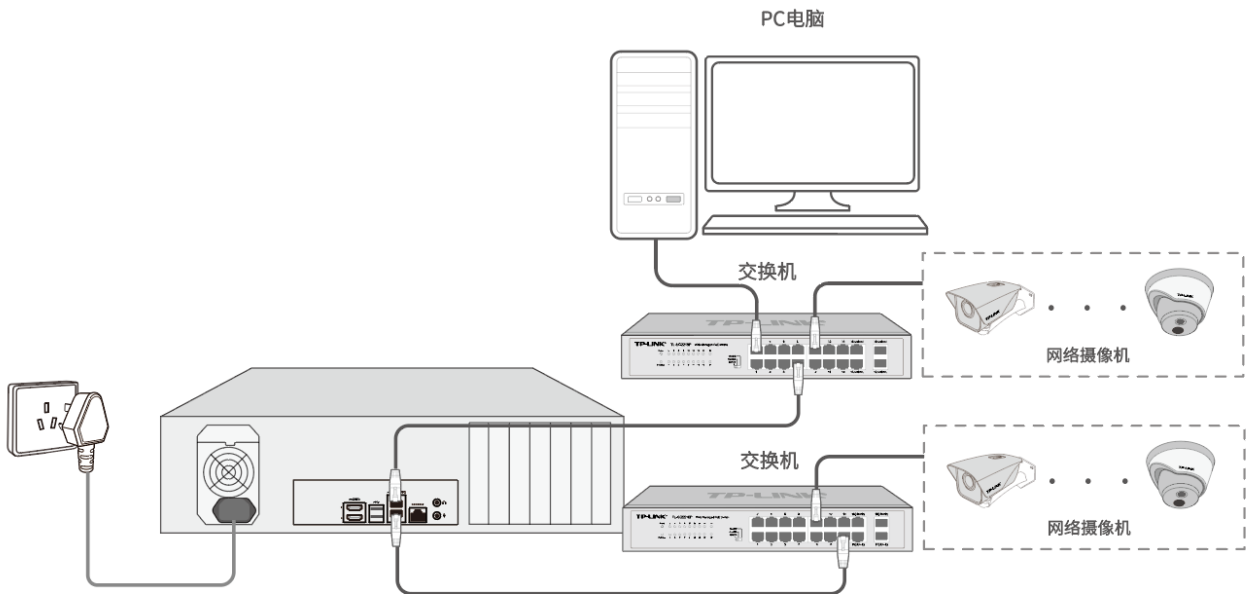
说明：

大部分情况下，使用 LAN1 接口接入网络即可，以下介绍均基于使用 LAN1 口接入网络进行。

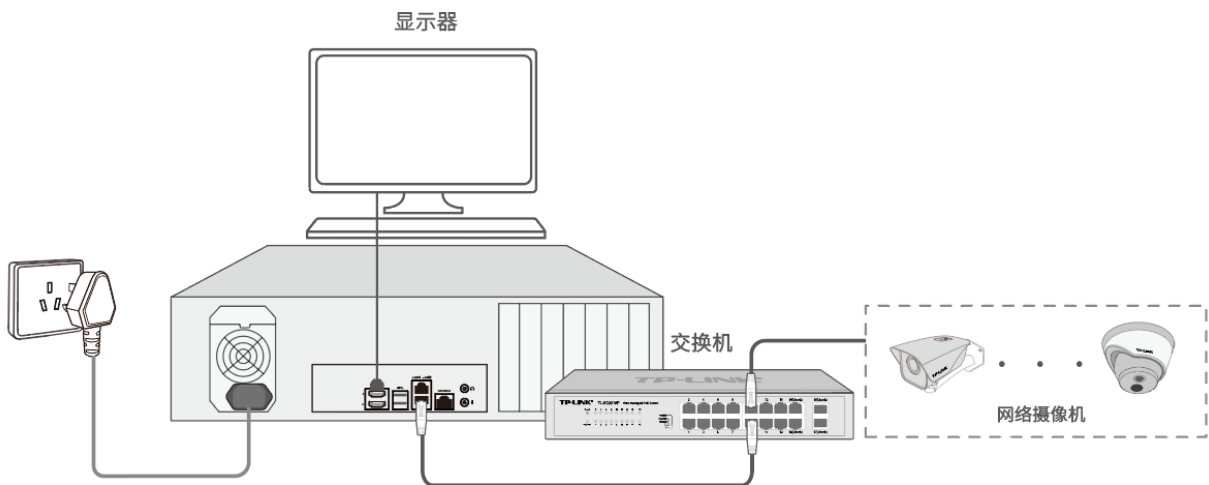
存储服务器需与网络摄像机搭配使用。当网络中使用多台 IPC 时，将使得网络管理工作繁琐而复杂，此时，可使用 NVS 统一管理网络中的所有 IPC。本机可按照下图连接设备。



NVS 多址模式下连接设备可参考下图：



若处于单机状态下，NVS 可通过连接显示器进行开局配置，可参考下图连接设备。



说明：

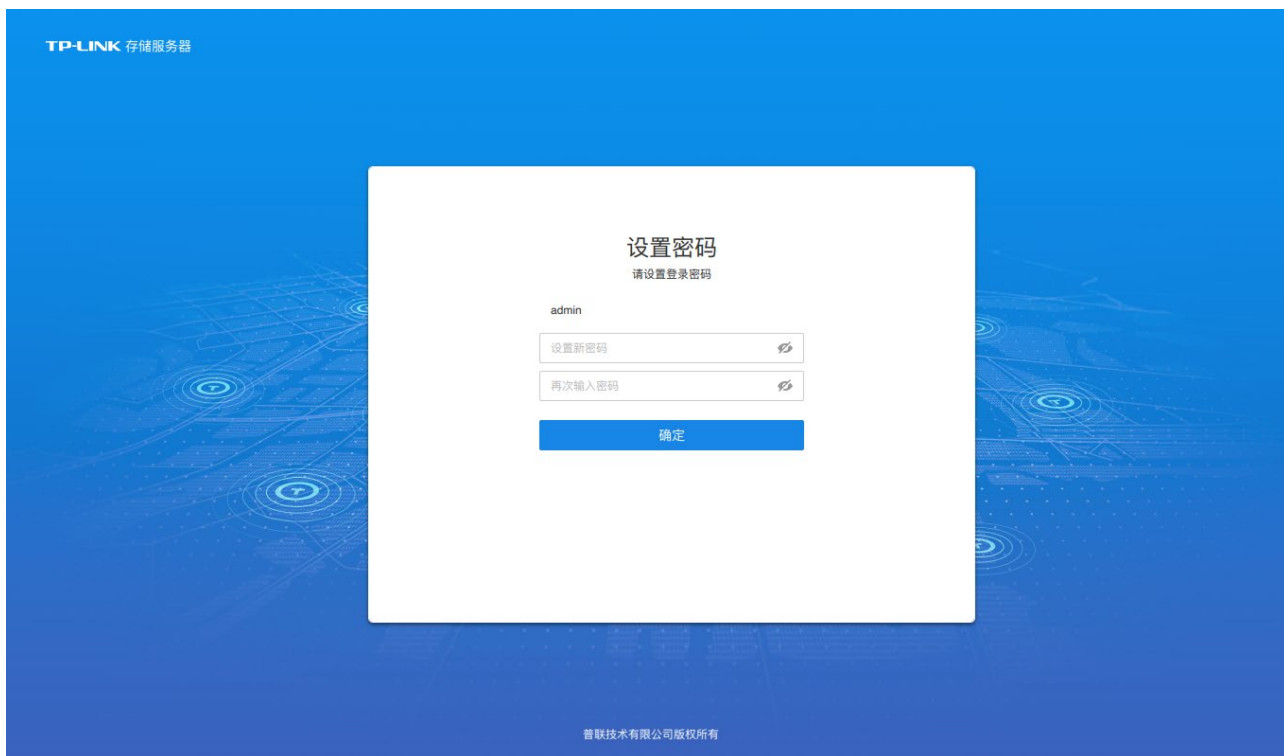
单机状态下，可连接显示器进行首次配置。

2.2 首次登录

1. 在连接设备前，请按照安装手册中步骤安装硬盘。
2. 请确保存储服务器已正确连接到电源及其他设备。
3. 确保设备正常上电后，通过电脑使用浏览器登录 NVS 的管理地址：<http://192.168.1.241>。

若连接 LAN2 接口，则通过 <http://192.168.2.241> 访问。

4. 首次登录需设置管理员密码，请输入并确认密码后点击<确定>。



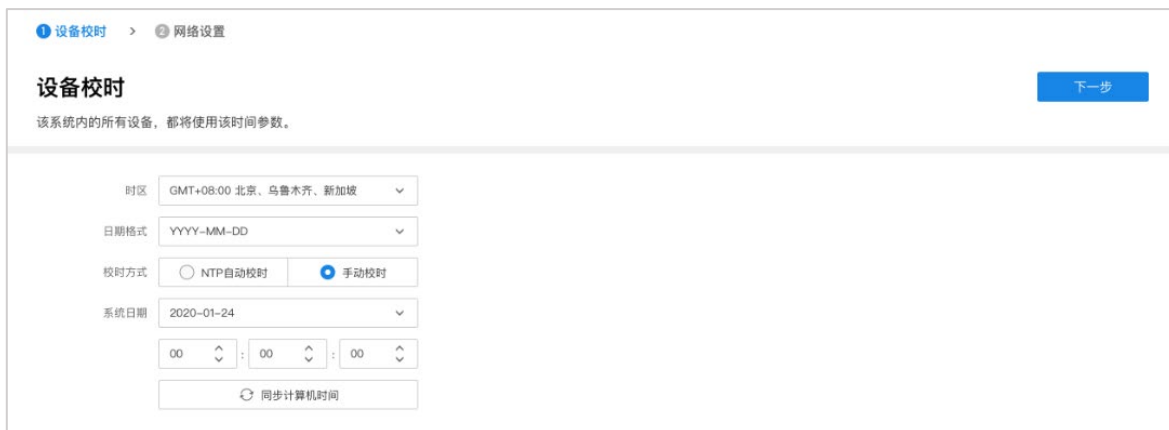
2.3 设置向导

2.3.1 校时设置

可选择“NTP 自动校时”或“手动校时”两种方式。

手动校时

点击<同步计算机时间>，系统将同步管理主机时间。



NTP 自动校时

需要输入时间服务器地址。



The screenshot shows a settings window for NTP auto time synchronization. It includes a radio button selection for 'NTP自动校时' (selected) and '手动校时'. Below this, the system date is displayed as '2020-01-24 08:00:00'. There is a text input field for the server address, with 'eg, time.windows.com' as a placeholder and '(选填)' indicating it is optional.

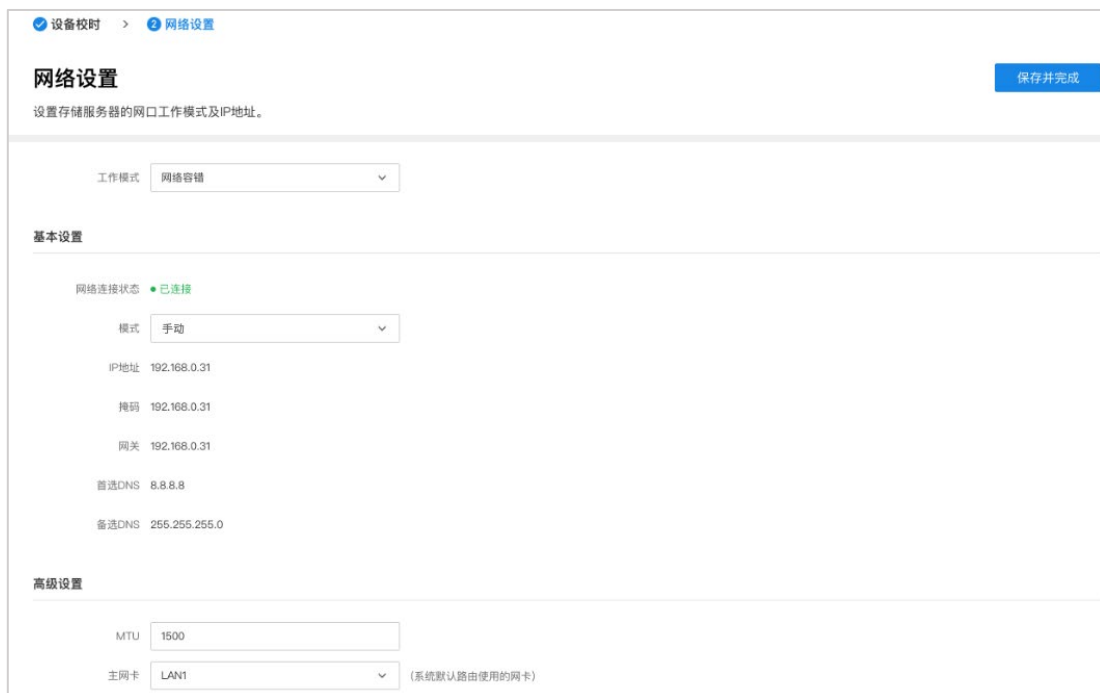
完成后点击<下一步>进入网络设置。

2.3.2 网络设置

在网络设置界面，可设置 NVS 的 IP 地址等参数。存储服务器支持**网络容错**、**多址设定**和**网络聚合**三种工作模式，出厂默认为多址设定模式。此小节将分别介绍三种模式下的网络设置：

网络容错

两张网卡使用相同的 IP 地址，选择“主网卡”，可选择 LAN1 或 LAN2 为主网卡。当一块网卡的网络出现故障时，系统启用备份网卡来保证系统的网络工作正常。



The screenshot shows the '网络设置' (Network Settings) interface. At the top, there is a breadcrumb '设备校时 > 网络设置' and a '保存并完成' (Save and Complete) button. The main heading is '网络设置' with a subtitle '设置存储服务器的网口工作模式及IP地址。'. A dropdown menu for '工作模式' (Work Mode) is set to '网络容错'. Under the '基本设置' (Basic Settings) section, the '网络连接状态' (Network Connection Status) is '已连接' (Connected). The '模式' (Mode) dropdown is set to '手动' (Manual). The IP address, mask, gateway, preferred DNS, and alternate DNS are all set to 192.168.0.31, 255.255.255.0, 192.168.0.31, 8.8.8.8, and 255.255.255.0 respectively. Under the '高级设置' (Advanced Settings) section, the MTU is set to 1500 and the '主网卡' (Main Network Card) dropdown is set to 'LAN1' with a note '(系统默认路由使用的网卡)' (Network card used by the system default route).

模式

仅支持手动模式。

IP 地址	服务器的 IP 地址，出厂的默认值为 LAN1: 192.168.1.241; LAN2: 192.168.2.241。
掩码	服务器的子网掩码，出厂的默认值为 255.255.255.0。
网关	服务器的网关，出厂的默认值为 LAN1: 192.168.1.1; LAN2: 192.168.2.1。
首选/备用 DNS	设置服务器的 DNS 地址，出厂的默认值为 8.8.8.8/114.114.114.114。
MTU	MTU (Maximum Transmission Unit, 最大传输单元)，在一定物理网络中能传送的最大数据单元，可设置范围为 576~1500。
主网卡	系统默认路由使用的网卡。当工作模式选择为“网络容错”时，需选择“主网卡”，可选择 LAN1 或 LAN2 为主网卡。

多址设定

两张网卡参数相互独立，网卡独立工作，可分别对 LAN1 和 LAN2 进行设置。可选择一张网卡为默认路由，当系统主动连接外部网络时，数据由默认路由转发。

The screenshot displays the network configuration interface. On the left, the '网络设置' (Network Settings) section shows '工作模式' (Work Mode) set to '多址设定' (Multi-IP Setting) and '默认路由' (Default Route) set to 'LAN1'. Below this, the 'LAN1' configuration is shown with '连接状态' (Connection Status) as '已连接' (Connected), '模式' (Mode) as '静态IP' (Static IP), and fields for IP address (192.168.1.241), mask (255.255.0.0), gateway (192.168.1.1), preferred DNS (8.8.8.8), and backup DNS (114.114.114.114). On the right, the 'LAN2' configuration is shown with '连接状态' (Connection Status) as '已连接' (Connected), '模式' (Mode) as '静态IP' (Static IP), and fields for IP address (192.168.2.241), mask (255.255.255.0), gateway (192.168.2.1), preferred DNS (8.8.8.8), and backup DNS (114.114.114.114). At the bottom right, the '高级设置' (Advanced Settings) section shows 'MTU' set to 1480. A blue '保存' (Save) button is located at the bottom center.

模式 仅支持手动模式。

IP 地址 服务器的 IP 地址，出厂的默认值为 LAN1: 192.168.1.241; LAN2: 192.168.2.241。

掩码	服务器的子网掩码，出厂的默认值为 255.255.255.0。
网关	服务器的网关，出厂的默认值为 LAN1: 192.168.1.1; LAN2: 192.168.2.1。
首选/备用 DNS	设置服务器的 DNS 地址，出厂的默认值为 8.8.8.8/114.114.114.114。
MTU	MTU (Maximum Transmission Unit, 最大传输单元)，在一定物理网络中能传送的最大数据单元，可设置范围为 576~1500。

网络聚合

两张网卡使用相同的 IP 地址，将一体机的两个网口汇聚在一起形成一个逻辑上的物理端口，聚合后可以增加带宽；同时，两个网口之间彼此动态备份，提高连接可靠性。

The screenshot shows a '网络设置' (Network Settings) window. At the top, '工作模式' (Work Mode) is set to '端口聚合' (Port Aggregation). Under '基本设置' (Basic Settings), '网络连接状态' (Network Connection Status) is '已连接' (Connected). The mode is '静态IP' (Static IP). The fields are: IP地址 (192.168.1.241), 掩码 (255.255.0.0), 网关 (192.168.1.1), 首选DNS (8.8.8.8), and 备选DNS (114.114.114.114). Under '高级设置' (Advanced Settings), MTU is set to 1480. A '保存' (Save) button is at the bottom.

模式	仅支持静态 IP。
IP 地址	服务器的 IP 地址，两张网卡使用相同的 IP 地址，默认值为 192.168.1.241。
掩码	服务器的子网掩码，出厂的默认值为 255.255.255.0。
网关	服务器的网关，出厂的默认值为 192.168.1.1。

首选/备用 DNS 设置服务器的 DNS 地址，出厂的默认值为 8.8.8.8/114.114.114.114。

MTU MTU (Maximum Transmission Unit, 最大传输单元)，在一定物理网络中能传送的最大数据单元，可设置范围为 576~1500。

点击<保存并完成>进入下一步，进入至配置存储界面。

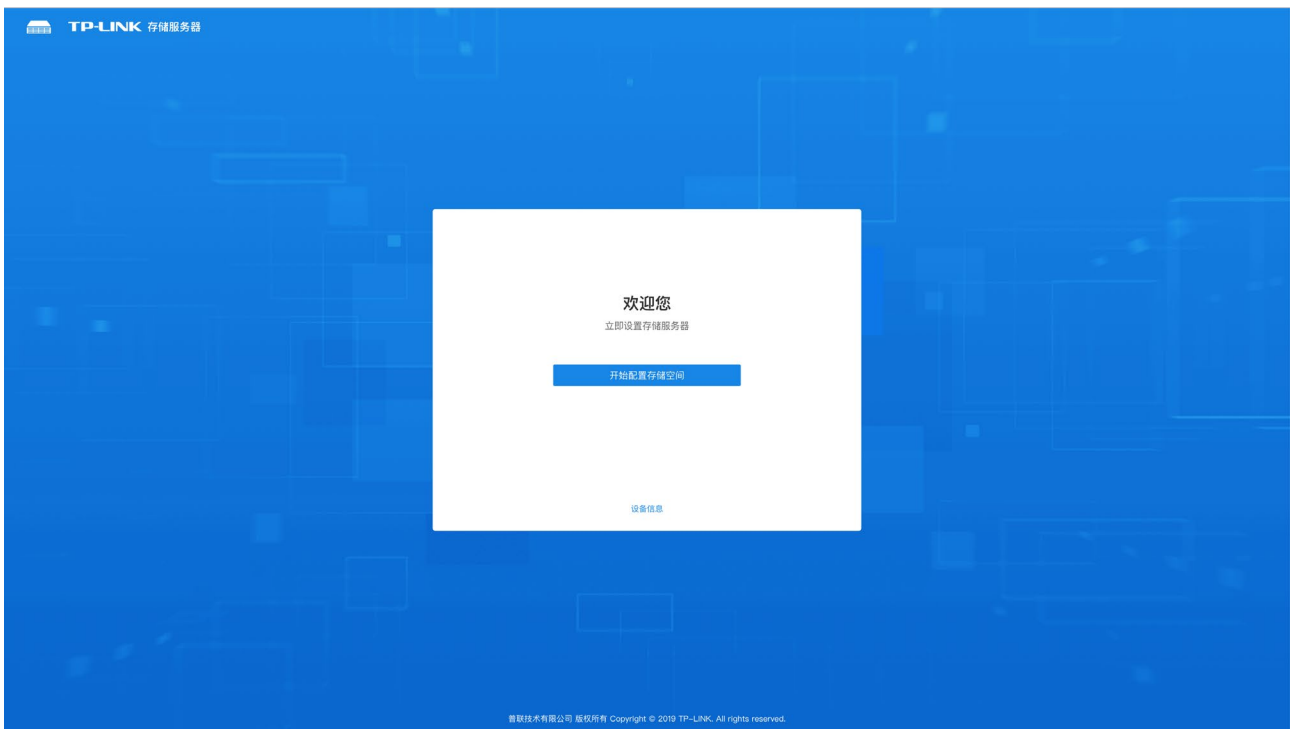


说明：

若在网络设置中修改服务器 IP 地址，将跳转至登录界面重新登录。

2.3.3 配置存储空间

点击<开始配置存储空间>，开始配置 NVS 存储空间，即划分硬盘应用。



硬盘配置

若硬盘为首次使用，点击<初始化>将进行格式化硬盘进入配置存储域。



检测到 x 块硬盘，初始化服务器需要将这些硬盘都格式化。

格式化硬盘后，硬盘中的数据将被清空，此操作无法恢复。

我了解这些硬盘上的所有数据都将被删除

初始化

若硬盘已配置过硬盘存储方式，点击<初始化>进入 NVS 系统即可使用硬盘内原有存储数据，或者点击<格式化硬盘并重新配置>格式化硬盘后重新配置存储方式。



检测到 x 块硬盘，且已配置过存储方式，存储数据有效。
您可以选择直接进入系统，或格式化硬盘后重新配置存储方式。

硬盘总数 12
总容量 20TB
剩余容量 16TB
存储用途 文件存储、视频存储

初始化

格式化硬盘并重新配置



注意：

格式化硬盘后，硬盘中的数据将被清空，此操作无法恢复。

配置存储域

NVS 系统可用于存储**监控视频**和存储**共享文件**，但由于这两类功能的存储技术不同，需要分别有自己的存储域。请根据需要将硬盘进行功能划分，以确保系统正常使用。

文件存储域 用于存储各类文件。

视频存储域 用于存储监控视频录像。

预备盘 用于两个存储域的硬盘出现状况时的替代盘。

1) 可选择**快速分配硬盘**：手动输入文件存储域、视频存储域和预备盘的盘位数；

硬盘域管理

此系统可用于 **存储监控视频** 和 **存储共享文件**，但由于这两类功能的存储技术不同，需要分别有自己的存储域。请根据需要要将硬盘进行功能划分，以确保系统正常使用。

快速配置存储域 硬盘数：5 总容量：20TB

文件存储域 (用于存储各类文件)

文件存储域的盘位数 块 共 -- GB

视频存储域 (用于存储监控视频录像)

视频存储域的盘位数 块 共 -- GB

预备盘 (用于两个存储域的硬盘出现状况时的替代盘)

预备盘的盘位数 块 共 -- GB

若需要精细分配硬盘的用途，[点击此处](#)>

[下一步](#)

2) 也可以选择精细分配硬盘的用途：点击页面下方<点击此处>。

硬盘域管理

此系统可用于 [存储监控视频](#) 和 [存储共享文件](#)，但由于这两类功能的存储技术不同，需要分别有自己的存储域。
请根据需要将硬盘进行功能划分，以确保系统正常使用。

[设置存储域](#) [格式化](#) [刷新](#) [一键分配存储域](#)

<input type="checkbox"/>	编号	硬盘号	硬盘容量	剩余容量	型号	所属存储域	硬盘状态	操作
<input type="checkbox"/>	1	SATA_01	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	2	SATA_02	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	3	SATA_03	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	4	SATA_04	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	5	SATA_05	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	6	SATA_06	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	7	SATA_07	500G	500G	ST2000VX007	未分配到区域	● 正常	硬盘定位

在硬盘域管理页面，勾选一个或多个硬盘，点击<设置存储域>或<格式化>，对硬盘进行配置；

或点击页面右上角<一键分配存储域>，设置各个存储域的盘位数。

一键分配存储域

此系统可用于 [存储监控视频](#) 和 [存储共享文件](#)，但由于这两类功能的存储技术不同，需要分别有自己的存储域。
请根据需要将硬盘进行功能划分，以确保系统正常使用。

快速配置存储域 硬盘数：5 总容量：20TB

文件存储域 (*用于存储各类文件)

文件存储域的盘位数 块 共 -- GB

视频存储域 (*用于存储监控视频录像)

视频存储域的盘位数 块 共 -- GB

预备盘 (*用于两个存储域的硬盘出现状况时的替代盘)

预备盘的盘位数 块 共 -- GB

[取消](#) [确定](#)

存储域配置完成后如下图所示。

硬盘域管理

此系统可用于 [存储监控视频](#) 和 [存储共享文件](#)，但由于这两类功能的存储技术不同，需要分别有自己的存储域。
请根据需要将硬盘进行功能划分，以确保系统正常使用。

<input type="checkbox"/>	编号	硬盘号	硬盘容量 ↓	剩余容量	型号 ↓	所属存储域	硬盘状态 ↓	操作
<input type="checkbox"/>	1	SATA_01	500G	500G	ST20000VX007	文件存储域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	2	SATA_02	500G	500G	ST20000VX007	文件存储域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	3	SATA_03	500G	500G	ST20000VX007	文件存储域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	4	SATA_04	500G	500G	ST20000VX007	视频存储域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	5	SATA_05	500G	500G	ST20000VX007	视频存储域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	6	SATA_06	500G	500G	ST20000VX007	视频存储域	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	7	SATA_07	500G	500G	ST20000VX007	预备盘	● 正常	硬盘定位

点击<下一步>，按照划分的存储域配置，分别进行文件存储池管理和视频存储管理。

文件存储池管理

从文件存储域列表内勾选硬盘并点击<新建存储池>，创建存储池后，点击<完成>进入“共享文件夹”页面。

文件存储池管理

*若暂不配置，可跳过直接点击“下一步”

存储池 ↓

⚠ 暂未创建存储池
请从下方的文件存储域中选择硬盘进行创建

文件存储域 ↓
以下硬盘都可用于文件存储

<input type="checkbox"/>	编号	硬盘号	硬盘容量 ↓	剩余容量	型号 ↓	硬盘状态 ↓	操作
<input type="checkbox"/>	1	SATA_01	500G	500G	ST20000VX007	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	2	SATA_02	500G	500G	ST20000VX007	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	4	SATA_04	500G	500G	ST20000VX007	● 正常	硬盘定位
<input type="checkbox"/>	5	SATA_05	500G	500G	ST20000VX007	● 休眠	硬盘定位

说明：

若暂不配置，可直接点击右上角<完成>结束设置向导，进入 NVS 系统，之后可在“文件存储池管理”界面进行相关配置。

视频存储管理

NVS 视频存储管理支持**硬盘分组**及**阵列存储模式**。阵列存储模式关闭时，默认为硬盘分组模式。

硬盘分组模式下，可将硬盘分成最多与硬盘同数量的盘组；摄像机的录像可保存于某一个硬盘分组中。

编号	硬盘号	硬盘状态	硬盘容量	剩余容量	属性	所属分组	操作
1	SATA_01	正常	500G	489G	可读写	组名称	格式化 详情 硬盘定位
2	SATA_02	正常	500G	489G	可读写	组名称	格式化 详情 硬盘定位
3	SATA_03	正常	500G	489G	可读写	组名称	格式化 详情 硬盘定位
4	SATA_05	休眠	500G	489G	可读写	组名称	格式化 详情 硬盘定位
5	SATA_06	无硬盘	--	--	--	--	删除 详情 硬盘定位
6	SATA_07	检测异常	500G	489G	可读写	组名称	格式化 详情 硬盘定位
7	SATA_08	未格式化	500G	--	--	--	格式化 详情 硬盘定位
8	未接入硬盘	盘位停用	--	--	--	--	--

阵列存储模式下，可选择硬盘，点击<创建阵列>手动创建阵列；或点击<一键创建阵列>，自动将当前闲置的硬盘组成存储阵列。阵列创建数量会根据硬盘数量而定，默认优先建立 RAID5 阵列。

编号	阵列名称	阵列容量	剩余容量	组成盘	属性	所属分组	阵列状态	操作
1	RAID5_01	6T	5T	4个硬盘	可读写	组名称	正常	编辑

编号	硬盘号	硬盘容量	型号	类型	硬盘状态	操作
1	SATA_01	500G	ST20000VX007	未设置	正常	取消备用 硬盘定位
2	SATA_02	500G	ST20000VX007	未设置	正常	取消备用 硬盘定位
3	SATA_03	500G	ST20000VX007	未设置	正常	设为备用盘 硬盘定位
4	SATA_04	500G	ST20000VX007	未设置	检测异常	设为备用盘 硬盘定位
5	SATA_05	500G	ST20000VX007	未设置	休眠	设为备用盘 硬盘定位
6	SATA_06	--	--	--	无硬盘	删除 硬盘定位
7	未接入硬盘	--	--	--	停用	--

视频存储管理配置详情请参考 [3.1 视频存储管理](#)。

配置完成后点击<进入系统>进入 NVS Web 管理界面。



说明：

若暂不配置，可直接点击<完成>结束设置向导，进入 NVS 系统，之后可在“**视频存储管理**”界面进行相关配置。

第3章 硬盘划分与检测

3.1 硬盘域管理

进入页面：通用管理 >> 硬盘划分与检测 >> 硬盘域管理，可查看并管理服务器硬盘。

3.1.1 硬盘效率设置

点击<硬盘效率设置>，可开启或关闭硬盘循环写入、硬盘闲时休眠及硬盘定时健康检查功能。



硬盘循环写入

- 若启用该功能，在硬盘空间已满的情况下，系统会按照时间由早到晚的顺序覆盖硬盘内已有的录像；
- 若禁用该功能，在硬盘空间不足的情况下，提示系统异常。

硬盘闲时休眠

启用该功能后，在硬盘空闲时进入休眠状态，延长硬盘使用寿命。

3.1.2 存储域设置

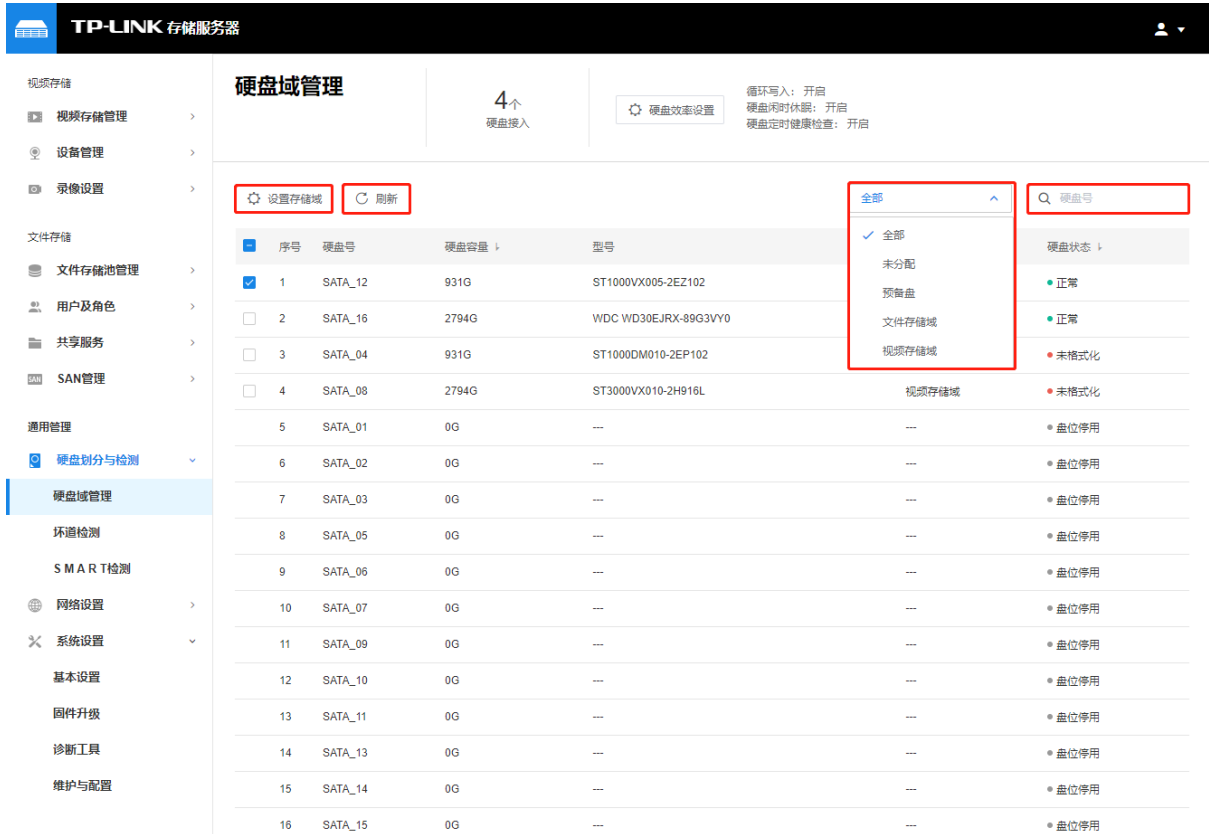
NVS 系统可用于存储监控视频和存储共享文件，但由于这两类功能的存储技术不同，需要分别有自己的存储域。请根据需要将硬盘进行功能划分，以确保系统正常使用：

文件存储域 用于存储各类文件。

视频存储域 用于存储监控视频录像。

预备盘 用于两个存储域的硬盘出现状况时的替代盘。

在硬盘域管理页面，可查看硬盘容量、型号、所属存储域及硬盘状态信息，为硬盘设置存储域。



设置存储域 勾选一个或多个硬盘，为其分配用途：视频存储、文件存储或预备盘。

刷新 刷新服务器硬盘信息。

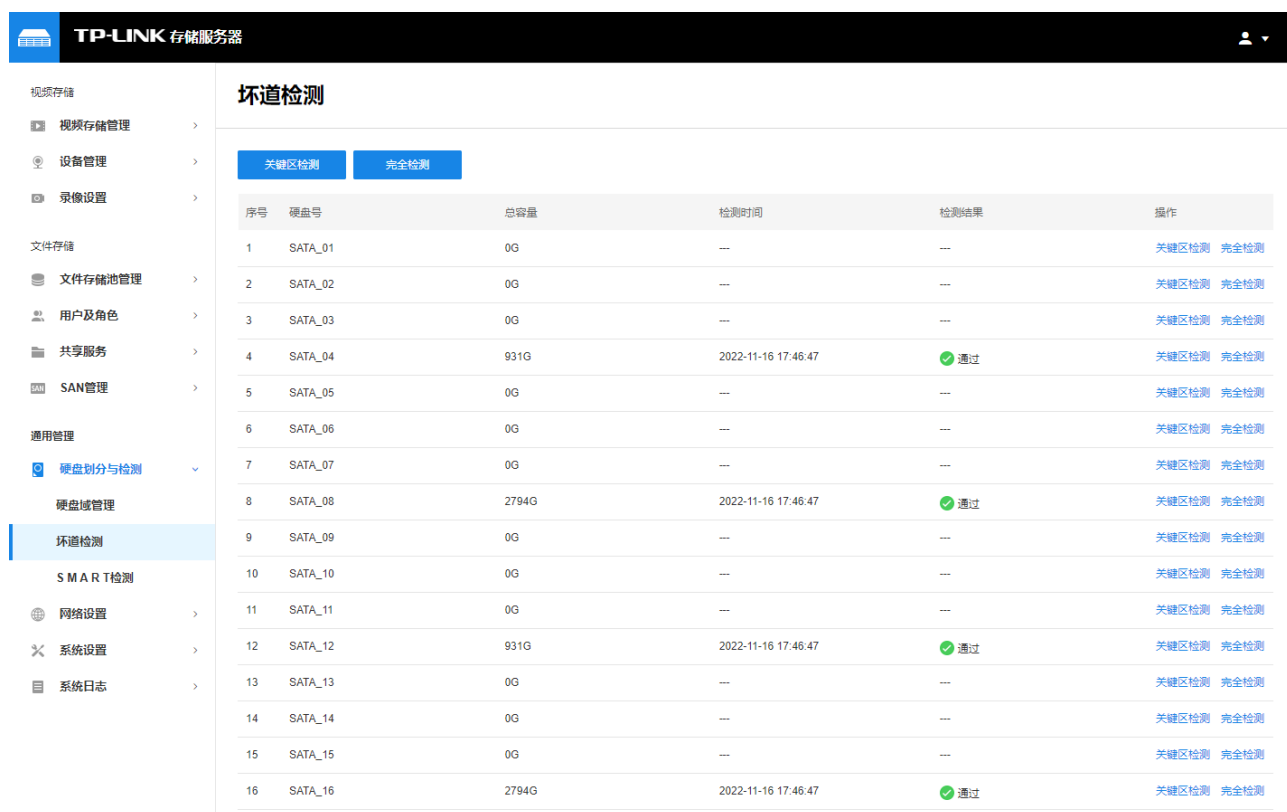
在页面右上角，可根据硬盘存储域对硬盘信息进行筛选，或根据硬盘号对硬盘进行搜索。

3.2 坏道检测

NVS 支持对服务器已连接的硬盘进行坏道检测，包括关键区检测和完全检测，检测结束后可查看被测硬盘的坏道情况。

进入页面：**通用管理 >> 硬盘划分与检测 >> 坏道检测**，选择需要检测的硬盘，点击该项目行的**<关键区检测>**或**<完全检测>**按钮，对该硬盘进行检测；或点击硬盘列表上方**<关键区检测>**或**<完全检测>**按钮，对

所有连入服务器的硬盘进行检测。



The image shows the TP-LINK Storage Server Management Interface. The left sidebar contains navigation options: 视频存储 (Video Storage), 文件存储 (File Storage), 通用管理 (General Management), 硬盘划分与检测 (Disk Partitioning and Detection), and SMART检测 (SMART Detection). The main area is titled "坏道检测" (Bad Sector Detection) and features two tabs: "关键区检测" (Key Area Detection) and "完全检测" (Full Detection). Below the tabs is a table listing 16 SATA drives with columns for 序号 (Serial Number), 硬盘号 (Disk ID), 总容量 (Total Capacity), 检测时间 (Detection Time), 检测结果 (Detection Result), and 操作 (Action).

序号	硬盘号	总容量	检测时间	检测结果	操作
1	SATA_01	0G	---	---	关键区检测 完全检测
2	SATA_02	0G	---	---	关键区检测 完全检测
3	SATA_03	0G	---	---	关键区检测 完全检测
4	SATA_04	931G	2022-11-16 17:46:47	通过	关键区检测 完全检测
5	SATA_05	0G	---	---	关键区检测 完全检测
6	SATA_06	0G	---	---	关键区检测 完全检测
7	SATA_07	0G	---	---	关键区检测 完全检测
8	SATA_08	2794G	2022-11-16 17:46:47	通过	关键区检测 完全检测
9	SATA_09	0G	---	---	关键区检测 完全检测
10	SATA_10	0G	---	---	关键区检测 完全检测
11	SATA_11	0G	---	---	关键区检测 完全检测
12	SATA_12	931G	2022-11-16 17:46:47	通过	关键区检测 完全检测
13	SATA_13	0G	---	---	关键区检测 完全检测
14	SATA_14	0G	---	---	关键区检测 完全检测
15	SATA_15	0G	---	---	关键区检测 完全检测
16	SATA_16	2794G	2022-11-16 17:46:47	通过	关键区检测 完全检测

检测完成后，点击<前往查看>查看被检测硬盘的坏道情况。



A dialog box titled "坏道检测" (Bad Sector Detection) with a close button (X). The message inside reads: "SATA_01"坏道检测已完成，检测结果"通过" (SATA_01 bad sector detection completed, detection result "Pass"). At the bottom, there are two buttons: "取消" (Cancel) and "前往查看" (Go to View).



A window titled "SATA_04 坏道检测" (SATA_04 Bad Sector Detection) with a close button (X). It shows "检测完成" (Detection Completed) and "损坏区: 0" (Damaged Area: 0). Below this is a large green grid representing the disk surface. A legend at the bottom left indicates "良好" (Good) in green and "损坏" (Damaged) in red. The bottom right corner notes "每块大小: 264M" (Block Size: 264M).

3.3 SMART 检测

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)，即“自我监测、分析及报告技术”。

NVS 支持对服务器已连接硬盘进行 SMART 检测。SMART 检测能对硬盘的磁头单元、硬盘温度、盘片表面介质材料、马达及其驱动系统、硬盘内部电路等进行监测，及时分析并预报硬盘可能发生的问题。

检测方式分为：

- 简短型：检测内容少，速度快。
- 扩展型：检测更全面，耗时更长。
- 传输型：检测数据传输时的问题。

进入页面：**通用管理 >> 硬盘划分与检测 >> SMART 检测**，选择需要检测的硬盘，点击<开始检测>；或点击<检测全部>，对所有连接到服务器的硬盘进行 SMART 检测。

序号	硬盘号	总容量	检测时间	检测结果	操作
1	SATA_01	0G	---	---	开始检测 ...
2	SATA_02	0G	---	---	开始检测 ...
3	SATA_03	0G	---	---	开始检测 ...
4	SATA_04	931G	2022-11-16 17:29:08	---	简短型检测... 10% 详情
5	SATA_05	0G	---	---	开始检测 ...
6	SATA_06	0G	---	---	开始检测 ...
7	SATA_07	0G	---	---	开始检测 ...
8	SATA_08	2794G	---	---	开始检测 ...
9	SATA_09	0G	---	---	开始检测 ...
10	SATA_10	0G	---	---	开始检测 ...
11	SATA_11	0G	---	---	开始检测 ...
12	SATA_12	931G	---	---	开始检测 ...
13	SATA_13	0G	---	---	开始检测 ...
14	SATA_14	0G	---	---	开始检测 ...
15	SATA_15	0G	---	---	开始检测 ...
16	SATA_16	2794G	---	---	开始检测 ...

选择检测方式，并点击<确认>。



检测完成后，点击<详情>按钮，查看检测结果。

SATA_01 Smart检测

检测完成 自我评估: ✔ 通过 整体评估: ✔ 通过 | 使用时间 (天) : 245 温度 (°C) : 28

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
1	Raw_Read_Error_Rate	OK	0x000f	044	084	064	226537511
3	Spin_Up_Time	OK	0x0003	000	093	093	0
4	Start_Stop_Count	OK	0x0032	020	100	100	263
5	Reallocated_Sector_Ct	OK	0x0033	010	100	100	0
7	Seek_Error_Rate	OK	0x000f	045	089	060	824154558
9	Power_On_Hours	OK	0x0032	000	094	094	5857h+00m+00.000s
10	Spin_Retry_Count	OK	0x0013	097	100	100	0
12	Power_Cycle_Count	OK	0x0032	020	100	100	241

共计23条 第1/3页

第4章 视频存储

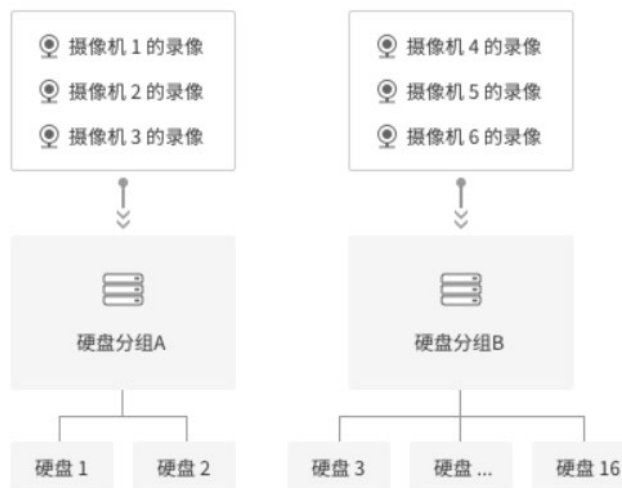
4.1 视频存储管理

NVS 视频存储支持硬盘分组、阵列存储和配额分组三种模式。

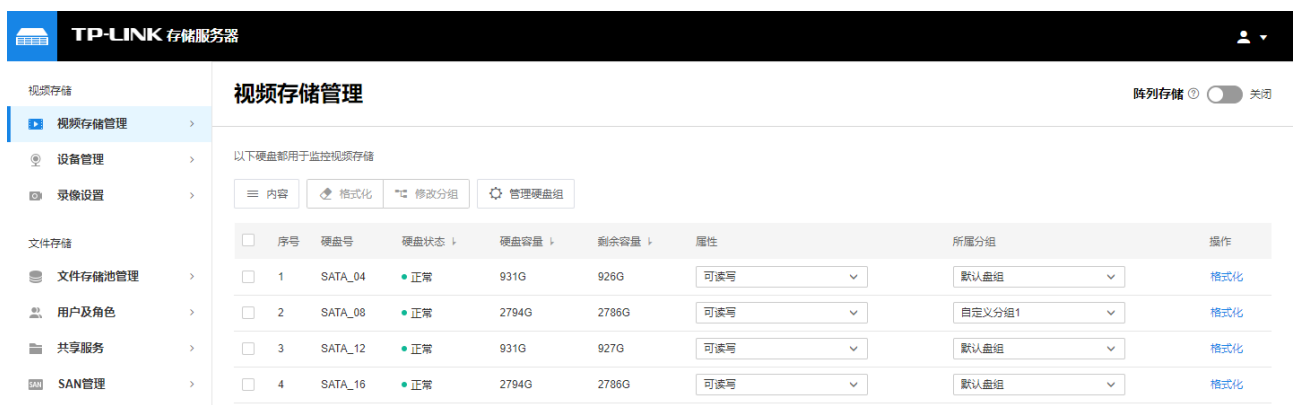
进入页面的方法：视频存储 >> 视频存储管理。

4.1.1 硬盘分组

NVS 支持将硬盘分成最多与硬盘同数量的盘组；摄像机的录像可保存于某一个硬盘分组中。



在阵列存储功能关闭时，视频存储管理采用硬盘分组模式。



内容

选择列表中是否显示硬盘状态、硬盘容量、剩余容量等信息。

修改分组

勾选一个或多个硬盘，为硬盘修改硬盘分组。

属性 设置硬盘属性为可读写或只读。

格式化 将选中硬盘格式化。

点击<管理硬盘组>，点击<添加分组>，可添加硬盘组。

点击对应<删除>或<重命名>按钮可删除或重命名已有硬盘组。



在硬盘列表中所属盘组列中，可为硬盘选择硬盘分组，或添加新硬盘组。



4.1.2 阵列存储

NVS 视频存储支持使用 RAID（Redundant Arrays of Independent Disks，独立磁盘冗余阵列），提高磁盘读写效率和数据的安全性。

其缺点是：牺牲部分存储空间，来存储冗余视频数据；

优点是：在阵列内，部分硬盘出现损坏的情况下，仍然能够恢复丢失的数据，并且能够提升数据读写效率。

具体的冗余空间大小和能够恢复数据的条件，根据不同的阵列组成方式会有所差异。

目前 NVS 支持的阵列类型有：

RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10。

阵列类型与硬盘组成数量的关系如下表：

阵列类型	组成盘	阵列特点
RAID0	≥2 块	高性能，无冗余存储空间;硬盘损坏时，数据不能恢复

RAID1	=2 块	安全性高，分 2 组盘存同样的数据，空间利用率 50%
RAID5	≥3 块	安全性、空间利用率较高，允许损坏 1 个盘
RAID6	≥4 块	安全性都高于 RAID5，空间利用率低于 RAID5，允许损坏 2 个盘
RAID10	≥4 块，且是 2 的整倍数	安全性最高，分 2 组盘存同样的数据，空间利用率 50%

创建存储阵列

在视频存储管理页面上方，开启<阵列存储>功能。

可选择硬盘，点击<创建阵列>手动创建阵列；或点击<一键创建阵列>，自动将当前闲置的硬盘组成存储阵列。阵列创建数量会根据硬盘数量而定，默认优先建立 RAID5 阵列。

点击<设为备用盘>，将硬盘设为全部阵列的备用盘，当某个硬盘阵列中有硬盘损坏，备用盘将自动替换损坏硬盘进入阵列。

The screenshot shows the TP-LINK storage server management interface. The 'Video Storage Management' section is active, and the 'Array Storage' toggle is turned on. The 'Array Disks' table is empty, and the 'Non-Array Disks' table lists four disks with their capacities and statuses.

序号	阵列名称	阵列容量	剩余容量	组成盘	属性	所属盘组	阵列状态	操作
暂未设置存储阵列								
非阵列盘								
	<input checked="" type="checkbox"/>	硬盘号	硬盘容量	型号	类型	硬盘状态	操作	
	<input checked="" type="checkbox"/>	4	931G	ST1000DM010-2EP102	未设置	正常	设为备用盘	
	<input type="checkbox"/>	8	2794G	ST3000VX010-2H916L	未设置	正常	设为备用盘	
	<input checked="" type="checkbox"/>	12	931G	ST1000VX005-2EZ102	未设置	正常	设为备用盘	
	<input type="checkbox"/>	16	2794G	WDC WD30EJRX-89G3VY0	未设置	正常	设为备用盘	



注意：

- 阵列创建过程中，不可进行其他操作。
- 若创建阵列的硬盘容量不等，将造成容量浪费。

- 创建阵列后，所选盘位都将格式化，盘内数据不可恢复。

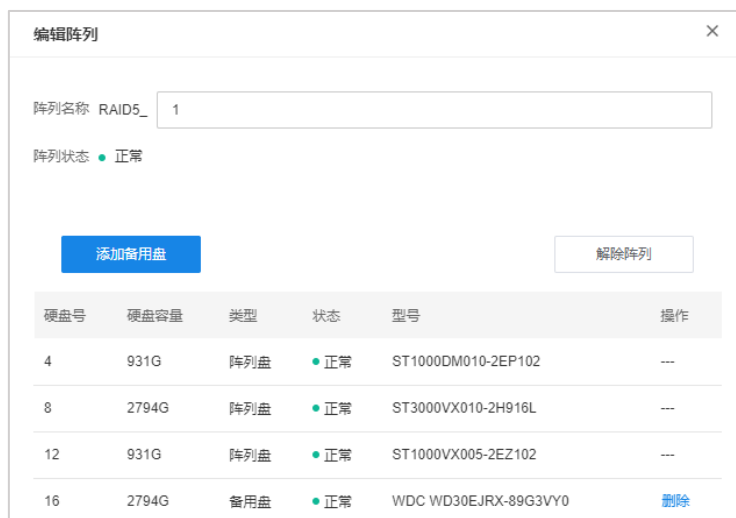
管理存储阵列

选择需要编辑的阵列，点击对应的<编辑>按钮，进入存储阵列编辑界面。

可自定义阵列名称。阵列名称格式为：“阵列类型” + “_” + “自定义名称”

点击<添加备用盘>为阵列添加备用盘，点击<删除>按钮可删除已有备用盘。

点击<解除阵列>，解除当前存储阵列。



在阵列盘列表中，点击<管理硬盘组>对存储阵列进行分组管理。

添加盘组：点击<添加分组>，输入分组名称，点击<添加>。



在阵列盘列表中，选择需要管理的阵列，在“所属分组”栏，修改阵列所属分组；在“属性”栏，修改存储阵列的读写属性。

序号	阵列名称	阵列容量	剩余容量	组成盘	属性	所属盘组	阵列状态	操作
1	RAID5_1	1853G	1852G	3 + 1	可读写	默认盘组	正常	格式化 解除阵列 编辑

点击<解除阵列>，解除选中存储阵列。

4.1.3 配额分组

NVS 视频存储管理支持配额分组存储模式。未开启配额分组时，默认采用硬盘分组的方式。

配额分组：可将所有硬盘的容量总和分成最多与硬盘同数量的配额组，摄像机的录像可保存在某一个配额组中。

配额分组（图中的硬盘容量为示例）



（图中的硬盘容量仅为示例）

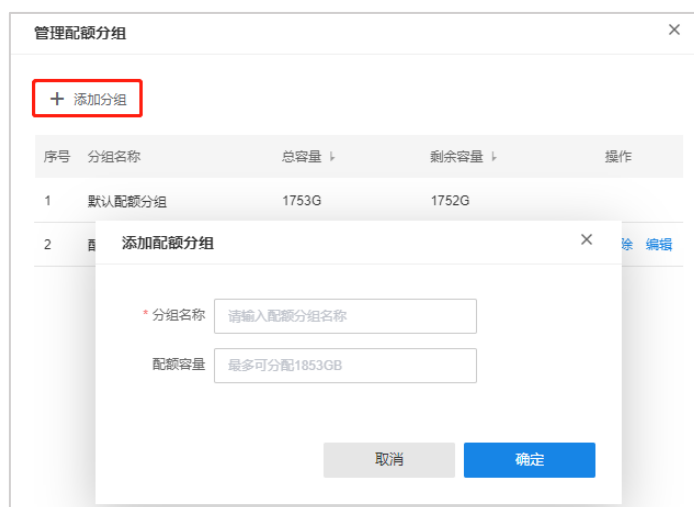
进入页面：录像设置，在页面右上角可开启“配额分组”功能。

添加配额分组

进入页面：视频存储 >> 录像设置，点击<管理配额组>，可查看并管理当前硬盘配额分组。



开启配额分组后，默认存在一个“默认配额分组”，最多支持添加 15 个分组，包括默认组，共计 16 个分组。



点击<添加分组>，输入分组名称，为该配额分组分配硬盘容量，点击<确定>。

对于已添加的配额分组，点击<编辑>可修改分组名称及配额容量；点击<删除>删除该分组。



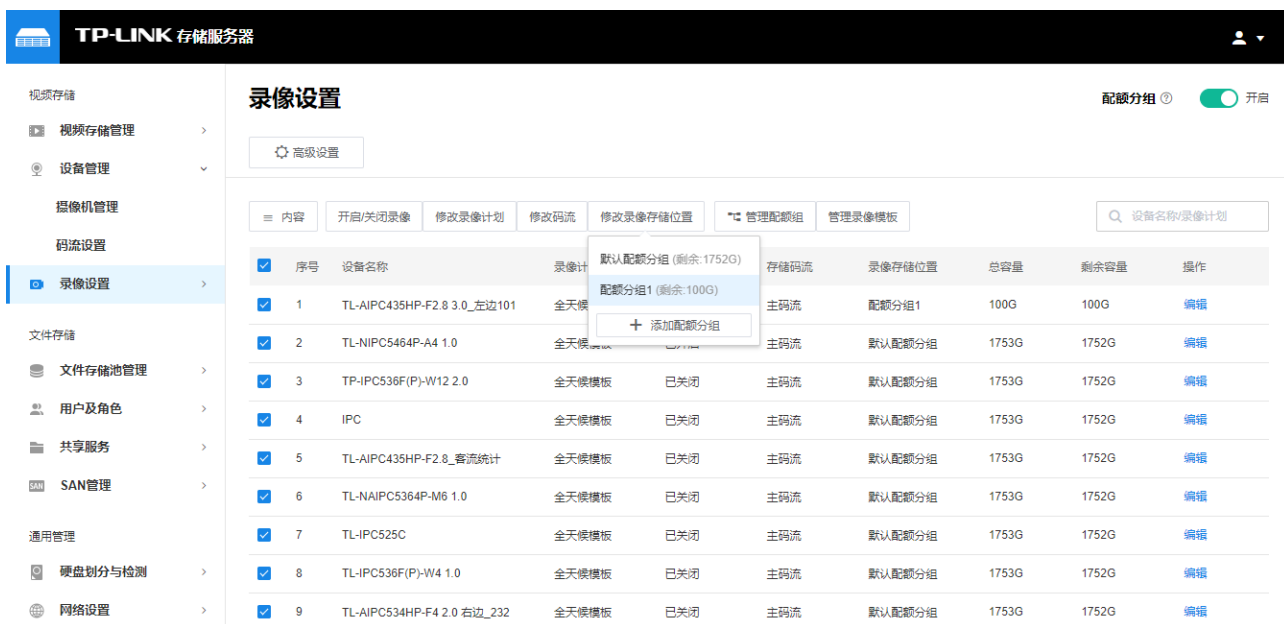
注意：

- 开启配额分组后，当前使用的硬盘分组或阵列分组信息将失效。

管理配额分组

在“录像计划”页面，点击摄像设备对应<编辑>按钮，可修改其录像存储位置，详情请参考 4.4 录像设置。

勾选多台设备，点击<修改录像存储位置>，可批量修改录像存储配额分组。



4.2 添加设备

TP-LINK NVS 存储服务器支持三种添加 IPC 的方式，分别是局域网内发现摄像机、输入摄像机 IP 添加、导入 Excel 文件添加，针对不同类型的设备和网络。支持接入协议：ONVIF、TP-LINK、MERCURY、RTSP。进入页面：视频存储 >> 设备管理 >> 摄像机管理，点击页面右上角<添加摄像机>，添加设备。



本小节将分别介绍三种添加方法。

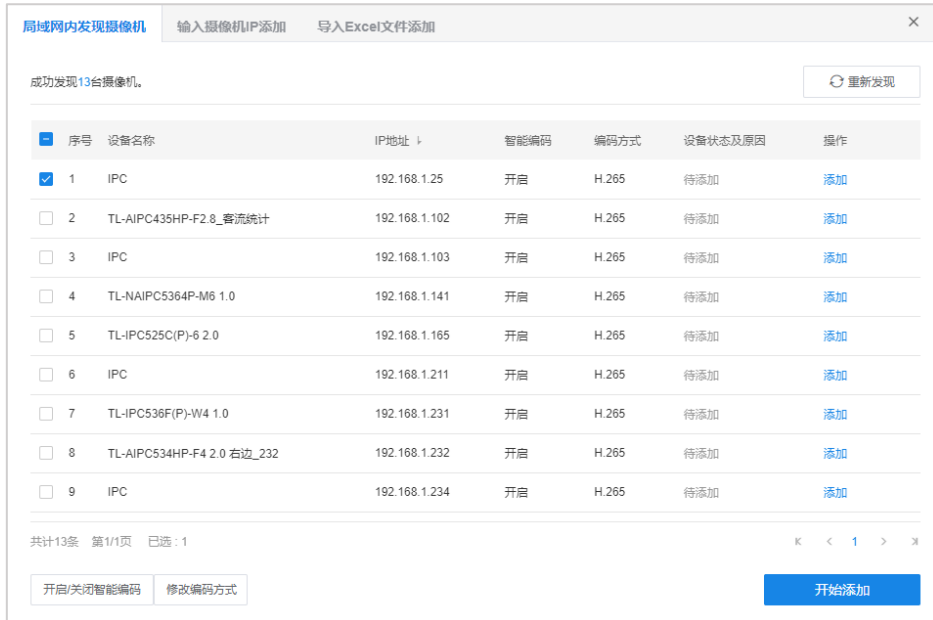
4.2.1 局域网内发现摄像机

NVS 服务器可自动发现在同一个局域网下的 TP-LINK IPC 设备或支持 Onvif 协议的其他 IPC 设备。如设备与服务器不在同一个网段，需要先修改设备的 IP 地址，使其与设备处于同一网段。

在摄像机管理页面，点击<添加摄像机>，选择“局域网内发现摄像机”，服务器将自动发现局域网内的摄像机。



发现完成后，点击 IPC 对应<添加>按钮；或勾选多台设备，点击<开始添加>进行添加。



开启/关闭智能编码

开启智能编码后，将会降低传输码率和录像空间占用，提升录像时长。

修改编码方式

TP-LINK 设备支持 H.265 编码方式。H.265+智能编码可以让摄像机在保持图像质量的情况下，有效降低码率提升存储时长。

点击添加设备后，系统将弹框提示输入设备密码，如设备无密码，则输入任何密码都可以添加设备，并为该设备设置该密码。密码不能为空。



4.2.2 输入摄像机 IP 添加

当 IPC 与存储服务器不在同一个局域网，但能够与存储服务器通信时（如三层交换机的不同网段、跨 VPN

等), 可通过手动输入摄像机的 IP 地址添加。此种添加方式适合已经明确待添加监控设备的 IP 地址或所属地址段时使用。

- **单 IP 添加:**

使用单 IP 添加, 输入支持平台接入功能的监控设备的 IP 地址和服务端口, 选择接入协议和传输协议, NVS 服务器会自动寻找符合条件的设备。点击<开始添加>添加设备, 确认设备信息后, 输入设备密码验证设备即可。

- **IP 段添加:**

使用 IP 段添加, 输入支持平台接入功能的 TP-LINK 监控设备所在 IP 地址段的起止 IP 地址及服务器端口, 选择接入协议和传输协议, NVS 服务器会自动寻找符合条件的设备。点击<开始添加>添加设备, 确认设备信息后, 输入设备密码验证设备即可。

局域网内发现摄像机 **输入摄像机IP添加** 导入Excel文件添加 ×

添加方式 IP段添加

* 起始IP地址 192.168.0.1

* 结束IP地址 192.168.0.254

接入协议 ONVIF

传输协议 TCP协议

* 服务端口 80

开始添加

4.2.3 导入 Excel 文件添加

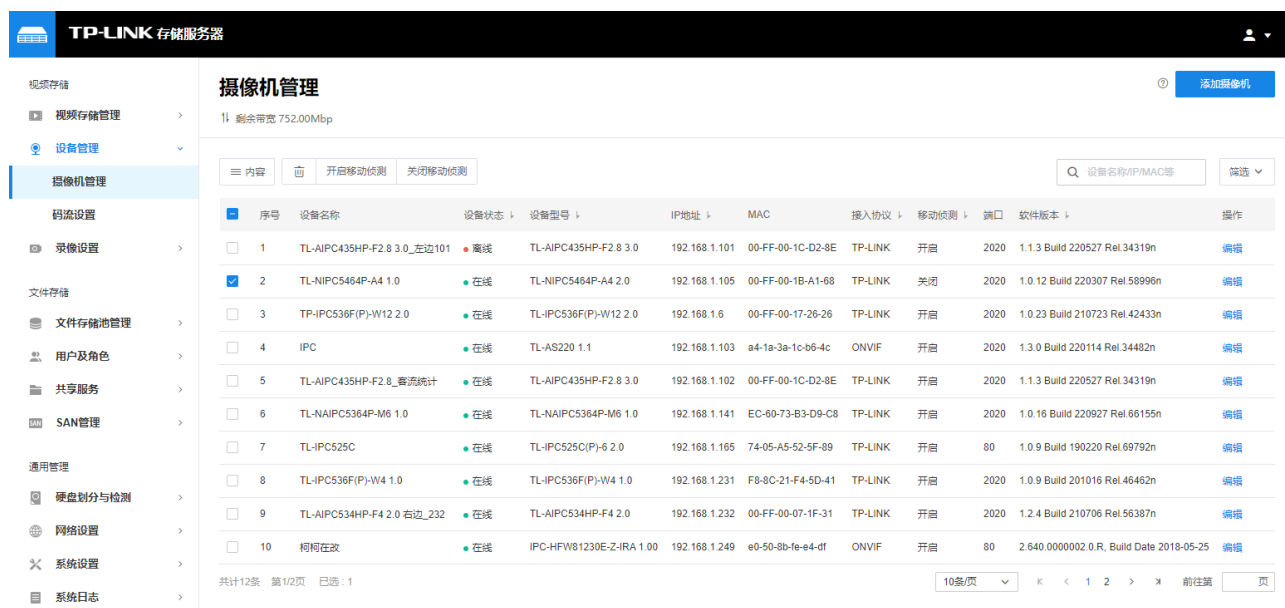
当需要添加的 IPC 数量较多时, 可通过导入 Excel 文件添加的方式添加设备。进入页面: **视频存储 >> 设备管理 >> 摄像机管理**, 点击<添加摄像机>, 选择“导入 Excel 文件添加”, 点击<文件规范.excel>下载设备信息文件规范, 按照规范填写设备的 IP 地址、端口、接入协议、设备用户名、设备密码和传输协议。点击<选择文件>, 从本地选择填写完成的 Excel 文件, 待出现发现设备已完成界面, 在列表中上勾选需要添加的 IPC 设备, 点击<开始添加>。输入设备密码验证设备, 点击<开始添加>即可。



4.3 设备管理

4.3.1 摄像机管理

进入页面：视频存储 >> 设备管理 >> 摄像机管理，可管理已添加到 NVS 系统的摄像机。



内容

选择列表中是否显示设备名称、设备状态、设备型号、IP 地址、MAC、接入协议、移动侦测、端口、软件版本等信息。

删除

删除选中摄像机。

开启/关闭移动侦测

勾选一台或多台摄像机，可开启或关闭其移动侦测功能。开启移动侦测功能

后，可在录像设置中设置移动录像。

筛选 可根据设备状态、设备型号、接入协议及移动侦测开启情况对设备进行筛选。

搜索 可根据设备名称、IP、MAC 地址对设备进行搜索。

编辑

点击<编辑>按钮，可查看摄像机信息，编辑摄像机名称及端口号。

编辑摄像机

摄像机名称 TL-NIPC5464P-A4 1.0

设备状态 ● 在线

移动侦测 关闭

设备信息

端口 2020

IP地址 192.168.1.105

MAC 00-FF-00-1B-A1-68

设备型号 TL-NIPC5464P-A4 2.0

接入协议 TP-LINK

软件版本 1.0.12 Build 220307 Rel.58996n

取消 确认

内容 选择列表中是否显示设备名称、码流类型、智能编码、分辨率、码流类型、录像状态等信息。

搜索 可根据设备名称对列表内信息进行搜索。

设置完成后，点击<确认>使配置生效。

4.3.2 码流设置

进入页面：视频存储 >> 设备管理 >> 码流设置，可查看并编辑各通道的设备名称、码流类型、智能编码、分辨率、码率类型等信息。

选择通道，点击<编辑>按钮，可对摄像机码流信息进行修改。

或者，勾选多台设备，点击<全局修改码流参数>，批量修改摄像机码流信息。



说明：

RTSP 协议添加的通道不支持编辑码流信息。

TP-LINK 存储服务器

视频存储

- 视频存储管理
- 设备管理
- 摄像机管理
- 码流设置**
- 录像设置

码流设置

内容 全局修改码流参数

搜索设备名称

序号	设备名称	码流类型	智能编码	分辨率	码率类型	录像状态	操作
1	TL-NIPC5464P-A4 1.0	主码流	已开启	1920*1080	定码率	正在录像	编辑
2	TP-IPC538F(P)-W12 2.0	主码流	已开启	1920*1080	定码率	不在录像	编辑

编辑摄像机

摄像机信息

摄像机名称 TL-NIPC5464P-A4 1.0

录像状态 正在录像

主码流

智能编码 开启

分辨率 1920*1080

视频帧率 25

码率类型 定码率

码率上限 256

编码方式 H.265

子码流

分辨率 640*480

视频帧率 25

码率类型 定码率

码率上限 512

编码方式 H.264

取消 保存

智能编码

开启智能编码后，将会降低传输码率和录像空间占用，提升录像时长。此功能默认开启。

分辨率

设置视频的分辨率。

视频帧率

设置视频的帧率。

码率类型 设置码率类型。

定码率：表示以设置的固定码率传输，值为“码率上限”设置的值。

变码率：码率根据画面运动的剧烈程度变动，在不超出码率上限的基础上自行变化。该模式下可以设置图像质量。

码率上限 在定码率模式下，该值是码率的固定值。

在变码率模式下，该值是码率的上限值。

视频编码 选择码流的编码类型，可选 H.264 或 H.265。

设置完成后，点击<保存>使配置生效。

4.4 录像设置

NVS 支持针对各个通道设置录像存储计划，即使用者可以根据实际需要，在 NVS 存储服务器中设置在某时间段或某事件触发时开始存储录像。从而合理利用监控资源，充分利用有限的硬盘空间达到最长存储时间。

TP-LINK NVS 存储服务器支持两种录像计划方案：

- **定时录像**：在固定时间段存储监控录像；
- **移动侦测录像**：检测到移动行为就开始存储监控录像。

根据需求可以单独或混合试用以上两种方案。

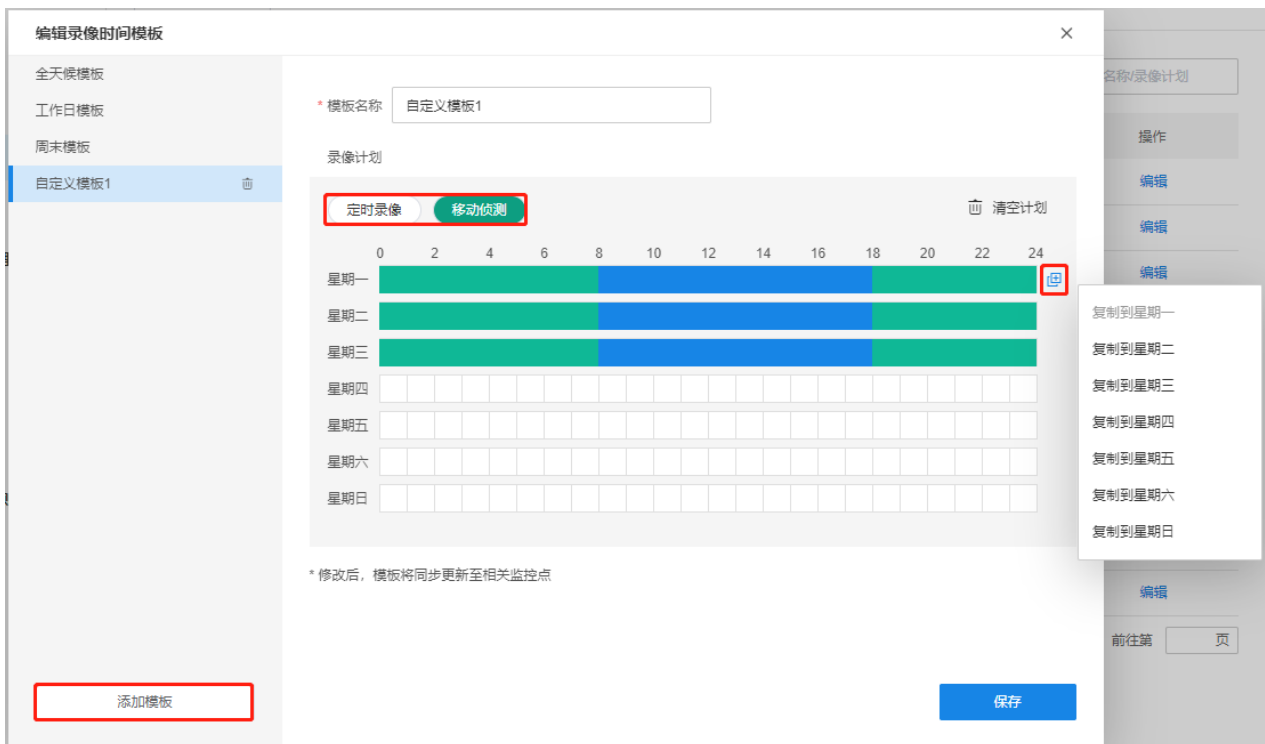
进入页面：[视频存储 >> 录像设置](#)，可设置各通道录像计划。

4.4.1 录像模板

1. 进入[录像设置](#)页面，点击<管理录像模板>。



2. 系统自带全天候模板、工作日模板和周末模板三个固定模板，点击<添加模板>，添加自定义模板。



选择需要设置的录像类型：定时录像或移动侦测。

在时间段示意图中直接绘制录像计划，每天有 24 个时间段可供设置。设置完成后，点击<+>按钮，可将计划复制到其他天。

3. 设置完成后，点击<保存>。

4.4.2 管理录像设置

进入页面：视频存储 >> 录像设置，可查看并管理各通道的录像设置。

批量修改

勾选一台或多台设备，点击上方按钮，可批量修改其录像设置。

序号	设备名称	录像计划	录像开关	存储码流	录像存储位置	总容量	剩余容量	操作
<input checked="" type="checkbox"/>	1 TL-AIPC435HP-F2.8 3.0_左边101	全天候模板	已开启	主码流	配额分组1	100G	100G	编辑
<input type="checkbox"/>	2 TL-NIPC5464P-A4 1.0	全天候模板	已开启	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	3 TP-IPC536F(P)-W12 2.0	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	4 IPC	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	5 TL-AIPC435HP-F2.8_套流统计	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	6 TL-NAIPC5364P-M6 1.0	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	7 TL-IPC525C	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	8 TL-IPC536F(P)-W4 1.0	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	9 TL-AIPC534HP-F4 2.0_右边_232	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑
<input type="checkbox"/>	10 柯柯在改	全天候模板	已关闭	主码流	默认配额分组	1753G	1747G	编辑

开启/关闭录像 选择开启或关闭通道录像开关。

修改录像计划 选择 4.4.1 录像模板中设置的录像计划。

修改码流 可选择主码流或子码流作为录像码流。使用主码流能够得到更清晰的存储录像，应用子码流能够得到更流畅的录像。

内容 选择表格内是否显示设备名称、录像计划、录像开关、存储码流、录像存储位置、总容量等信息。

搜索 可根据设备名称或录像计划筛选通道设备。

编辑

点击通道对应<编辑>按钮，可编辑该通道设备录像设置。



录像 选择开启或关闭该通道录像开关。

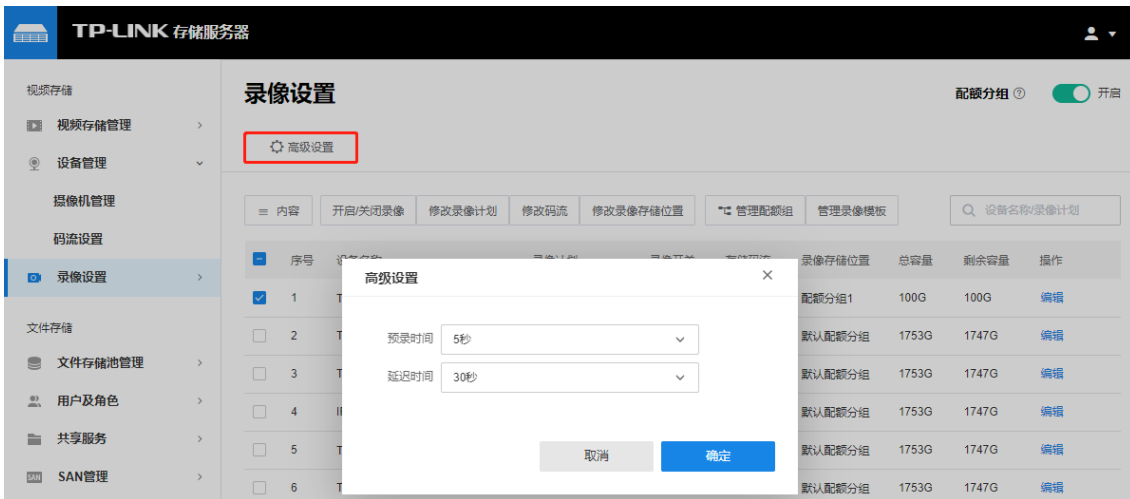
录像码流 可选择主码流或子码流作为录像码流。使用主码流能够得到更清晰的存储录像，应用子码流能够得到更流畅的录像。

录像计划 选择 4.4.1 录像模板中设置的录像计划。点击<编辑模板>编辑当前录像模板。

设置完成后，点击<保存>按钮使配置生效。

高级设置

点击页面上方<高级设置>按钮，可设置预录时间和延迟时间。



预录时间 由事件触发录像时，设定事件发生时刻前的录像时间长度。

延迟时间 由事件触发录像时，设定事件发生时刻后的录像时间长度。

4.4.3 录像存储位置

NVS 视频存储管理支持硬盘分组、阵列存储及配额分组三种方式。详情请参考 [4.1 视频存储管理](#)。

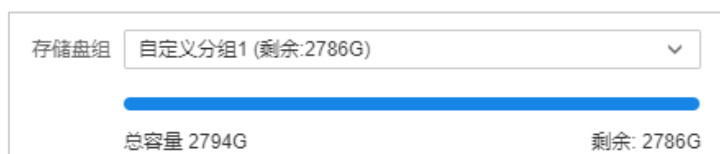
在硬盘分组或阵列存储方式下：

点击<管理硬盘组>，可以管理当前的硬盘分组。

勾选多台通道设备，点击<修改录像存储位置>，选择盘组作为通道录像的存储位置。



或者，点击通道对应<编辑>按钮，在存储盘组位置选择硬盘组作为该通道录像存储位置。



在配额分组模式下：

点击<管理配额组>，可以管理当前的配额分组。

勾选多台通道设备，点击<修改录像存储位置>，选择配额组作为通道录像的存储位置。



或者，点击通道对应<编辑>按钮，在存储盘组位置选择配额组作为该通道录像存储位置。



4.5 平台接入

TP-LINK NVS 存储服务器既可以用于大规模的局域网集中监控项目，也可以用于跨 Internet 分布式集中监控项目存储。

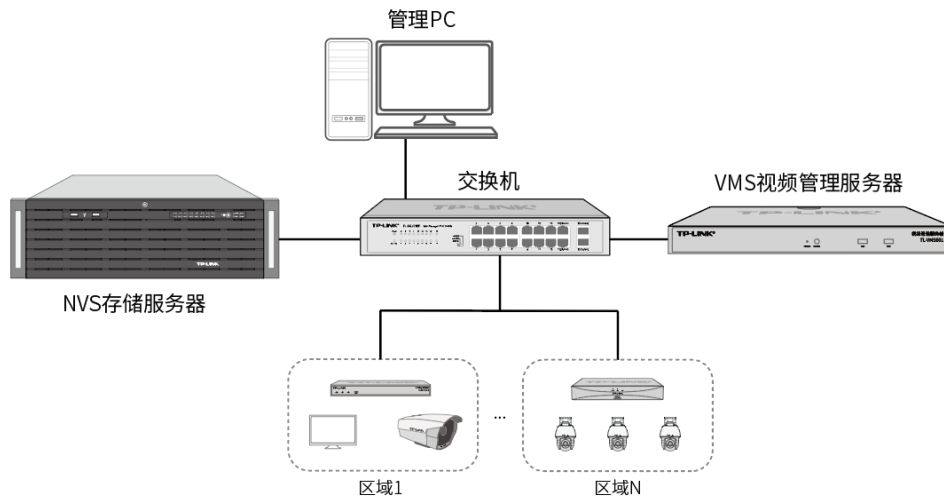
存储服务器通常搭配 TP-LINK VMS 视频管理服务器使用来进行录像存储，配置方法如下：

1. 将 NVS 添加到 VMS 中

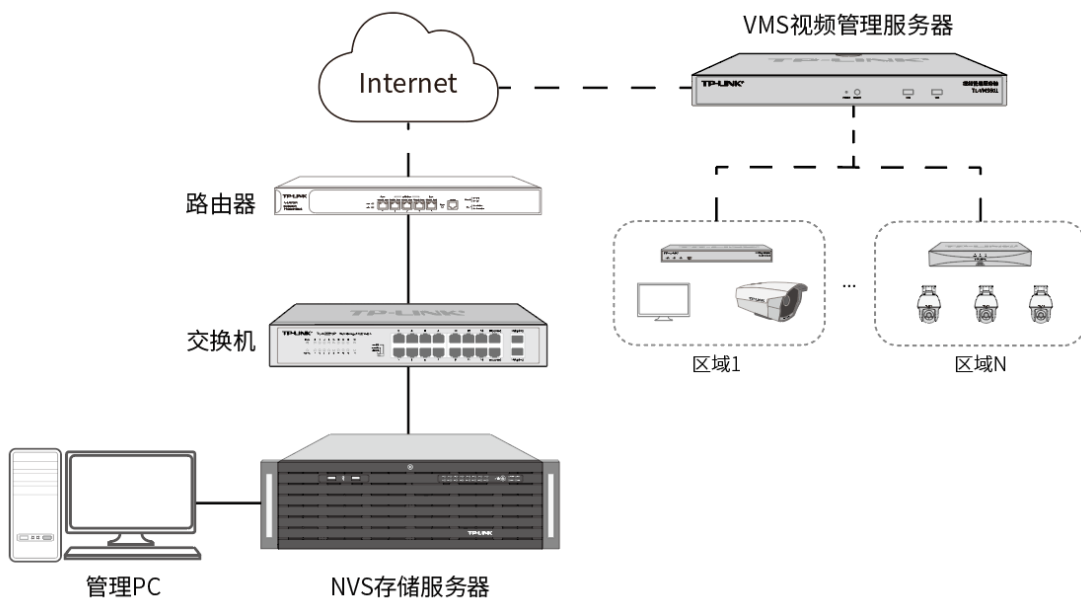
在 VMS 服务器的 WEB 界面进入页面：**设备管理 >> 监控设备**，点击<添加监控设备>可以添加存储服务器。

NVS 支持两种添加方式，分别为：

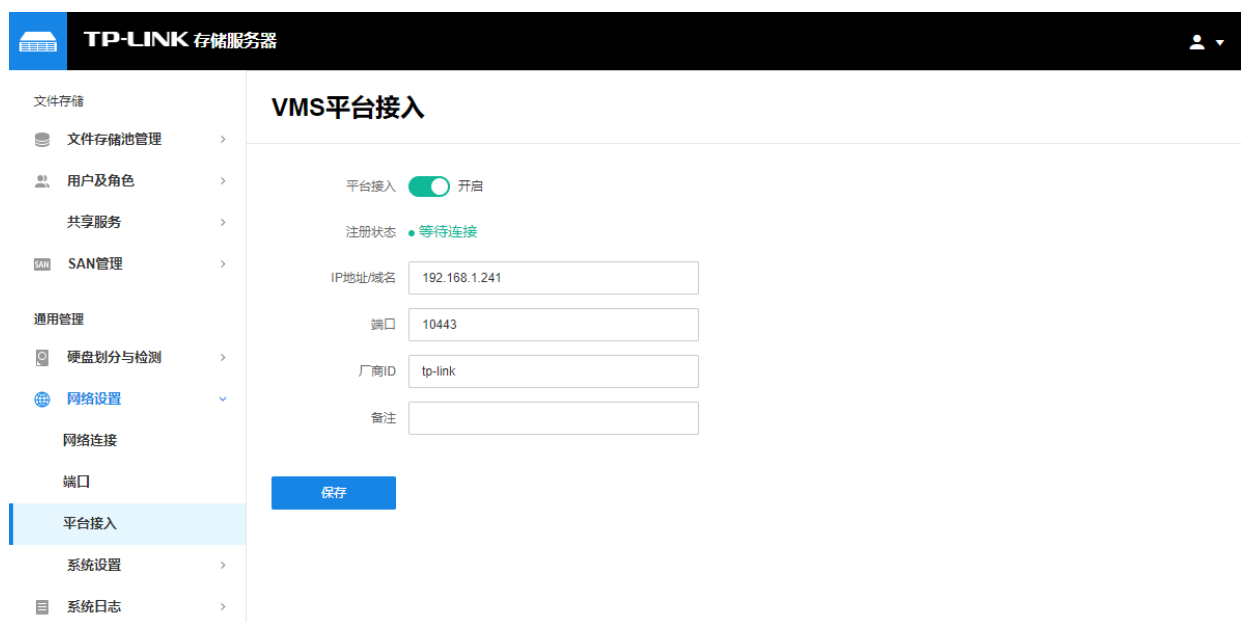
- 1) **自动添加**：适用于 NVS 和 VMS 服务器在同一局域网，扫描局域网内同一网段的存储服务器进行添加。如果存储服务器与 VMS 服务器不在一个网段，需要先修改服务器的 IP 地址；



2) **远程添加**：适用于 VMS 添加远程的 NVS 存储服务器，例如服务器在外网或跨三层交换机。



需要在存储服务器的 Web 页面，进入页面：**网络设置 >> 平台接入**，启用平台接入功能，再填写 VMS 服务器的 IP 地址或域名和设备接入端口号（默认为 10443）。



2. 在 VMS 管理页面：**设备管理 >> 监控设备**，点击存储服务器对应<远程配置>按钮，可进入到存储服务器的配置界面：



在“**存储管理 >> 硬盘管理**”页面，可以对硬盘进行格式化、分盘组，也可以设置阵列存储，可选择自动或手动创建阵列，和 NVS web 单独管理配置方法类似。

3. 录像计划配置：

在 VMS 的“**录像设置**”页面，点击右上角<添加录像设置>，选择需要存储到 NVS 的监控点位，存储位置选择存储服务器，存储分组、录像码流、录像计划按照实际需要选择即可。

完成上述配置后，即可正常进行存储。

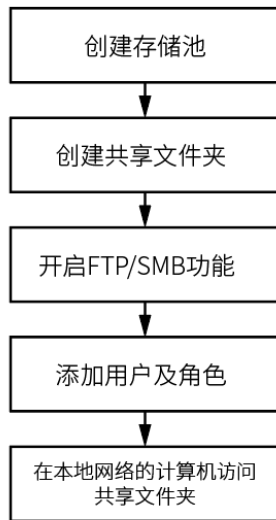
第5章 文件存储

TP-LINK NVS 存储服务器采用 SAN/NAS 一体化设计，支持通用文件存储，打造数据中心，实现数据共享；

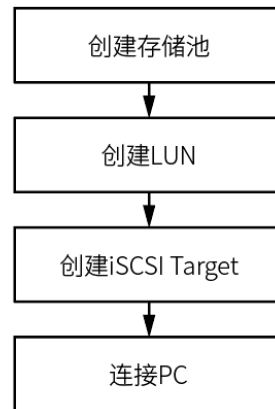
支持多种访问方式（FTP/SMB/iSCSI）；支持精细化权限管控，不同账号不同权限，权限分明。

NAS 存储及 SAN 管理配置流程如下：

NAS存储：



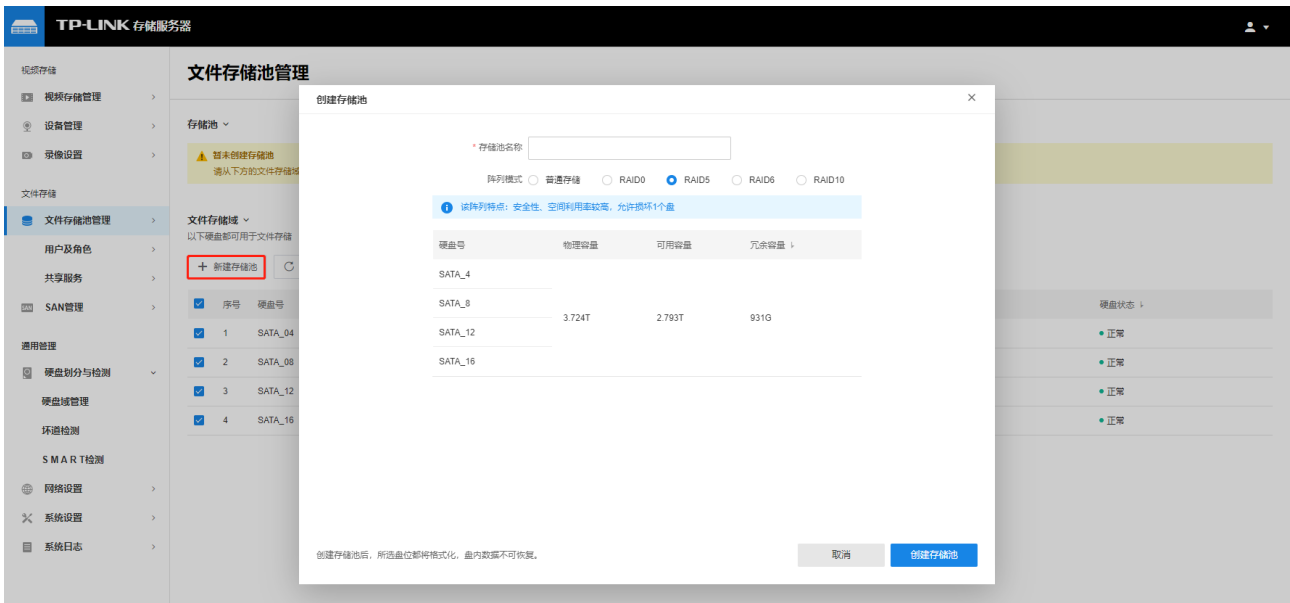
SAN管理：



5.1 文件存储池管理

进入页面：**文件存储 >> 文件存储池管理**，可管理文件存储池。

在“**硬盘划分与检测 >> 硬盘域管理**”页面划分硬盘所属存储域后，可在文件存储池管理页面，从文件存储域中选择硬盘建立文件存储池。



勾选一块或多块硬盘，点击<新建存储池>，选择阵列模式，点击<创建存储池>即可。

注意：

- 创建存储池后，所选的硬盘都将格式化，盘内数据不可恢复。
- 单硬盘创建存储池只能采用“普通存储”模式。
- 创建存储池前，文件存储域内需已划分硬盘，尚未划分硬盘，可按照页面提示，前往“硬盘域管理”界面配置文件存储域。

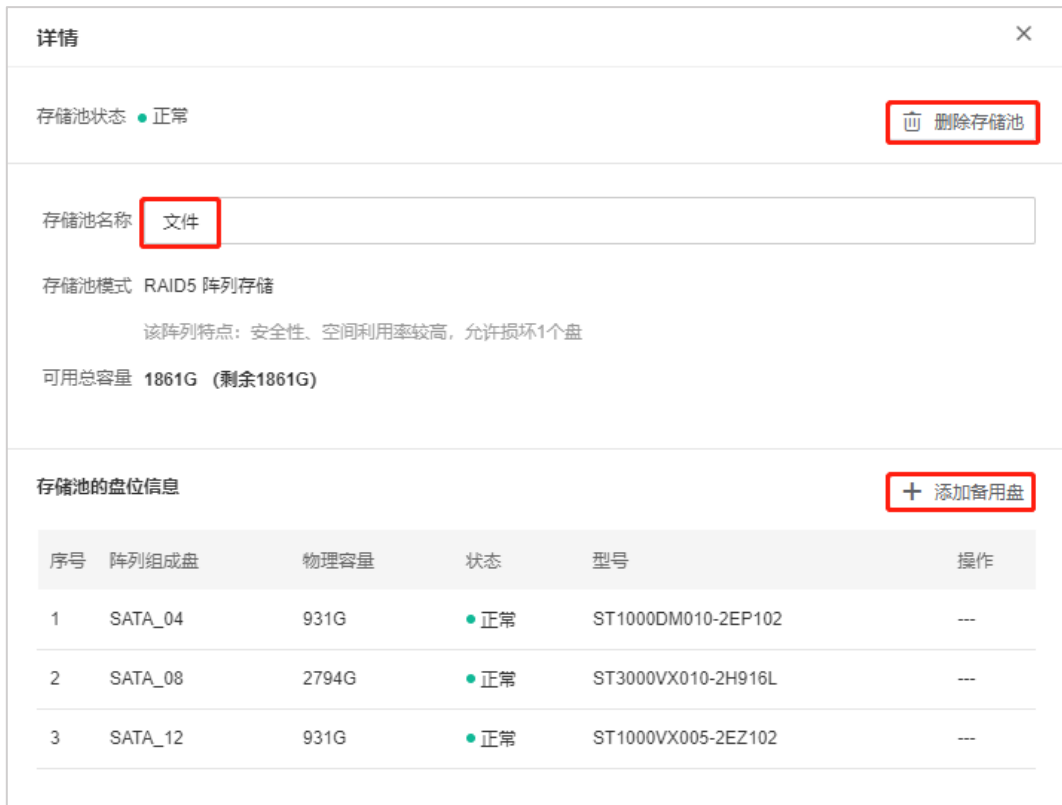
NVS 存储服务器文件存储支持使用 RAID (Redundant Arrays of Independent Disks, 独立磁盘冗余阵列)，提高磁盘读写效率和数据的安全性。

说明：

RAID 详情请参考 [4.1.2 阵列存储](#)。

创建存储池后，点击<编辑>按钮，可查看并管理存储池名称、阵列盘位等信息。





删除存储池 删除当前存储池，存储池内硬盘仍归属文件存储域。

存储池名称 可修改当前存储池名称。

添加备用盘 仅阵列存储模式下可添加备用盘。

为当前存储域阵列添加备用盘，当阵列中有某个硬盘损坏，备用盘将自动替换损坏硬盘进入阵列。仅文件存储域内不属于任何存储池的硬盘可设置为备用盘。

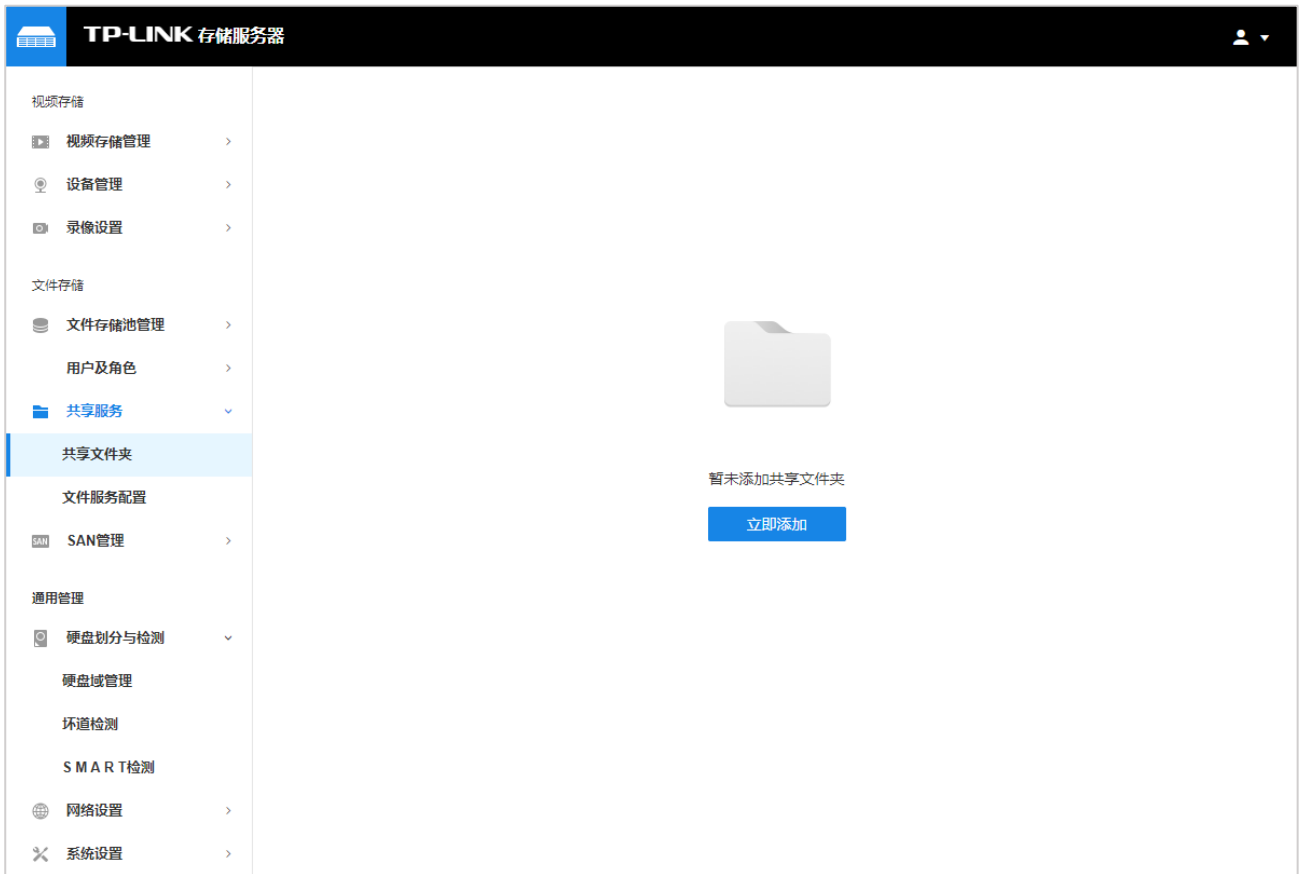
5.2 共享服务

5.2.1 共享文件夹

进入 NVS 存储服务器 Web 管理页面：**共享服务 >> 共享文件夹**，可添加并管理共享文件夹。

添加共享文件夹

若尚未添加共享文件夹，点击<**立即添加**>；若已有共享文件夹，点击<**新建文件夹**>，添加共享文件夹。



输入文件夹名称及描述，设置文件夹所属存储池及文件夹容量，可选择对没有权限的用户隐藏此文件夹。

添加共享文件夹

基本信息

* 文件夹名称

描述

* 所属存储池 剩余可用容量: 2.73T

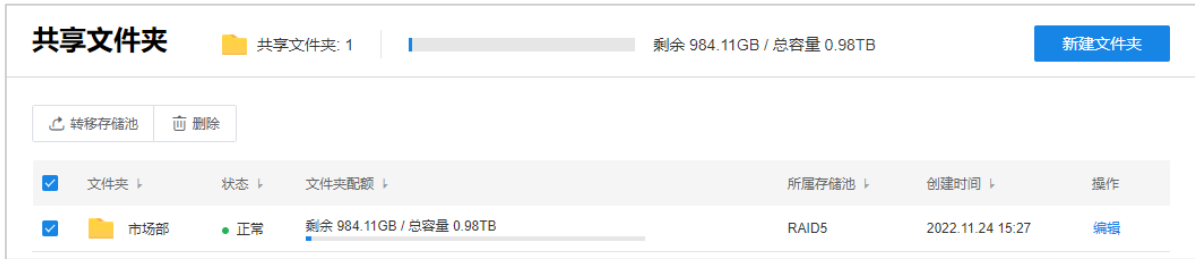
* 文件夹容量 GB 最大不能超过2794GB

文件夹隐私设置

对没有权限的用户隐藏此文件夹

确定

管理共享文件夹



删除 删除选中的文件夹。

转移存储池 选择一个或多个文件夹，可将文件夹转移到其他存储池。在共享文件夹转移存储池的过程中，用户将无法访问文件夹内的所有内容。

点击<编辑>，可修改共享文件夹的文件夹名称、所属存储池、文件夹容量及隐私设置。

详情

基本信息

* 文件夹名称 市场部

描述 选填

* 所属存储池 RAID5 [转移存储池](#)

* 文件夹容量 1000 GB

最大不能超过1761GB

文件夹隐私设置

对没有权限的用户隐藏此文件夹

取消 确定

5.2.2 文件服务配置

FTP

启用 FTP 服务，用户可以通过在浏览器的地址栏内输入 <ftp://IP> 或者 FTP 工具访问 NAS 上的文件。

开启 FTP 服务功能：进入页面：**共享服务** >> **文件服务配置**，开启“FTP 服务”功能，并在本地网络的计算机输入提供的地址来访问共享文件夹。

The screenshot shows the '文件服务配置' (File Service Configuration) page for a TP-LINK storage server. The left sidebar contains various management options, with '文件服务配置' (File Service Configuration) selected under the '共享服务' (Sharing Services) section. The main content area is divided into 'FTP' and 'SMB' tabs, with 'FTP' currently active. The 'FTP' section includes a toggle for '启用 FTP 服务' (Enable FTP Service) which is turned on, and another toggle for '启用 FTP SSL/TLS 加密服务 (FTPS)' (Enable FTP SSL/TLS Encrypted Service (FTPS)) which is also turned on. Below these are input fields for '* 超时' (Timeout) set to 300 seconds and '* FTP 端口号' (FTP Port Number) set to 21. There are radio button options for '被动式 FTP 端口范围' (Passive FTP Port Range), with '使用默认端口范围 (55536-55899)' (Use default port range (55536-55899)) selected. Below this is a '从' (From) and '到' (To) input field for a custom range. There is also a checkbox for '被动式联机自动回报外部 IP' (Passive FTP automatically reports external IP) which is unchecked. A '指定外部 IP' (Specify external IP) input field is present. At the bottom, there is a text box with the example address 'ftp://192.168.1.235' and a blue '保存' (Save) button.

FTP 端口号 FTP 服务的默认端口为 21。

被动式联机自动 使用被动式 FTP 进行连接，且 FTP 服务器架设在路由器之间时，若远程计算机无

[回报外部 IP](#) 法通过因特网成功连接上 FTP，可启用此功能。开启此功能后，FTP 服务会回报设定的 IP 地址，以便远程计算机能成功连接到 FTP 服务器上。

SMB

进入存储服务器 Web 管理页面：[文件存储](#) >> [共享服务](#) >> [文件服务配置](#) >> [SMB](#)，可开启 SMB 服务。



在本地网络的计算机输入页面中显示的地址可访问共享文件夹。

5.3 用户及角色

进入存储服务器 Web 管理页面：[文件存储](#) >> [用户及角色](#)，可查看并管理 NVS 系统的用户和角色。

NVS 支持为文件存储分配不同的权限，支持将不同文件夹及应用权限分配给不同的用户，做到权限精细化管理。可以通过账户权限管控，给不同的用户分配不同的用户名、密码和角色，实现对文件存储的管理、访问和应用权限的管理。

5.3.1 角色管理

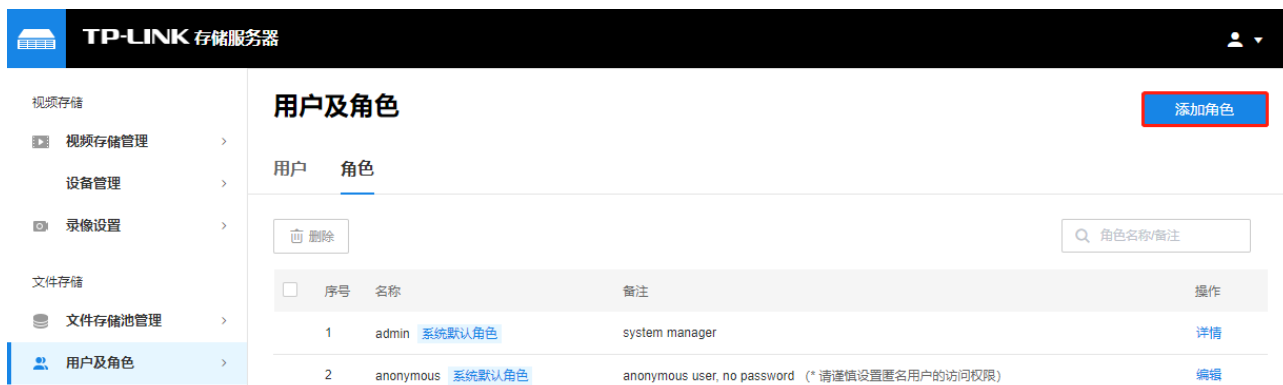
系统默认角色超级管理员和匿名用户。

超级管理员 (**admin**)：可访问、读写全部共享文件夹，可访问全部应用程序；

匿名用户 (anonymous): 无需密码, 初始状态下对于文件夹权限全部为禁止访问, 应用访问权限为拒绝。

添加新角色

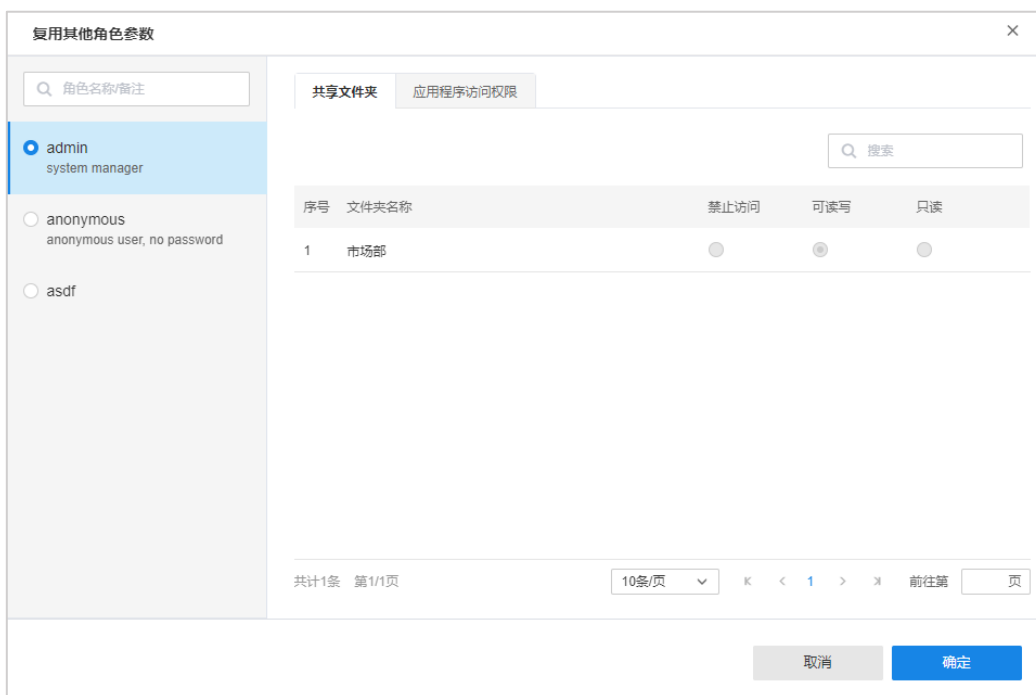
1. 进入存储服务器 Web 管理页面: 文件存储 >> 用户及角色 >> 角色, 点击<添加角色>。



2. 填写角色名, 设置角色对于共享文件夹和应用程序 (FTP 和 SMB) 的访问权限。



点击<复用其他角色的参数>, 可复制其他已有角色的权限设置:



3. 设置完成后，点击<添加>即可。

角色管理

进入存储服务器 Web 管理页面：**文件存储 >> 用户及角色 >> 角色**，可管理已添加到 NVS 的角色。



删除 删除选中角色。系统默认角色不支持删除。

搜索 可根据角色名称及备注对已有角色进行搜索。

点击角色对应<编辑>按钮，可查看享有该角色权限的用户，并对角色名称、权限等信息进行修改。

角色详情
✕

* 角色名

备注

用户 sz ▼

角色权限

共享文件夹
应用程序访问权限

序号	文件夹名称	禁止访问 <input checked="" type="checkbox"/> 全选	可读写 <input type="checkbox"/> 全选	只读 <input type="checkbox"/> 全选
1	市场部	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

共计1条 第1/1页 10条/页 K < 1 > X 前往第 页

取消
保存

5.3.2 用户管理

进入存储服务器 Web 管理页面：文件存储 >> 用户及角色 >> 用户，可添加并管理 NVS 的用户。

添加新用户

点击<添加用户>， 可选择单个添加或批量导入用户。

TP-LINK 存储服务器
👤

- 视频存储
- ▶ 视频存储管理
- ▶ 设备管理
- ▶ 录像设置
- 文件存储
- ▶ 文件存储池管理
- ▶ 用户及角色
- ▼ 共享服务
- 共享文件夹
- 文件服务配置
- ▶ SAN 管理
- 通用管理
- ▶ 硬盘划分与检测

用户及角色

用户 角色

添加用户

单个添加
批量导入

☰ 内容
✎ 修改用户状态
✎ 修改角色
📄 导出用户

筛选 ▼

序号	用户名	隶属角色	状态 ↓	操作
1	admin	admin	● 正常	详情
2	anonymous	anonymous	● 正常	详情
<input type="checkbox"/>	3	1	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	4	-	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	5	admin33	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	6	aaa	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	7	sdf	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	8	sz	● 正常	详情 停用 删除

单个添加：

按照页面提示，设置用户名、密码以及隶属角色，1 个用户只能隶属于 1 个角色，设置完成后点击<确定>即可。



添加用户

* 用户名

* 密码

* 隶属角色 未选择角色 +

个人信息

真实姓名

联系方式

邮箱

批量添加：

点击<账号模板.xlsx>，下载用户信息模板，按照模板填写用户名、密码、分组等信息。填写完成后，点击<选择文件>，从本地选择填写好的用户信息文件，点击<立即导入>即可。



批量导入用户

请从本地选择文件进行导入

文件格式为.xls, .xlsx

什么样的文件可以正常导入？

1. 文件必须为excel文件，后缀需为.xls或.xlsx;
2. 当前项目下，文件中的必填项包含用户名、密码、分组.....详细请下载 [账号模板.xlsx](#)

管理用户

内容	修改用户状态	修改角色	导出用户	Q 用户名/角色	筛选
<input checked="" type="checkbox"/>					
序号	用户名	隶属角色	状态	操作	
1	admin	admin	● 正常	详情	
2	anonymous	anonymous	● 正常	详情	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	1	admin	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	4	_	admin	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	5	admin33	admin	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	6	aaa	admin	● 正常	详情 停用 删除
<input type="checkbox"/>	7	sdf	admin	● 正常	详情 停用 删除
<input checked="" type="checkbox"/>	8	sz	asdf	● 正常	详情 停用 删除

内容

选择是否在表格内显示真实姓名、手机号、邮箱、隶属角色等信息。

修改用户状态

选择一名或多名用户，可使用户暂停使用或恢复使用。

修改角色

选择一名或多名用户，可修改用户隶属角色。

导出用户

选择一名或多名用户，导出用户名、密码、隶属角色、状态等用户信息。

搜索/筛选

可根据用户名、隶属角色等信息对列表内用户进行搜索。

停用/恢复

使用该用户暂停使用/恢复使用。

删除

删除该用户。

点击用户对应<详情>按钮，可修改用户密码、隶属角色和个人信息。

1的详情
✕

帐号详情

用户名 1 ✎ 修改密码

状态 ● 正常

隶属角色 admin ✎

个人信息

真实姓名

手机号

邮箱

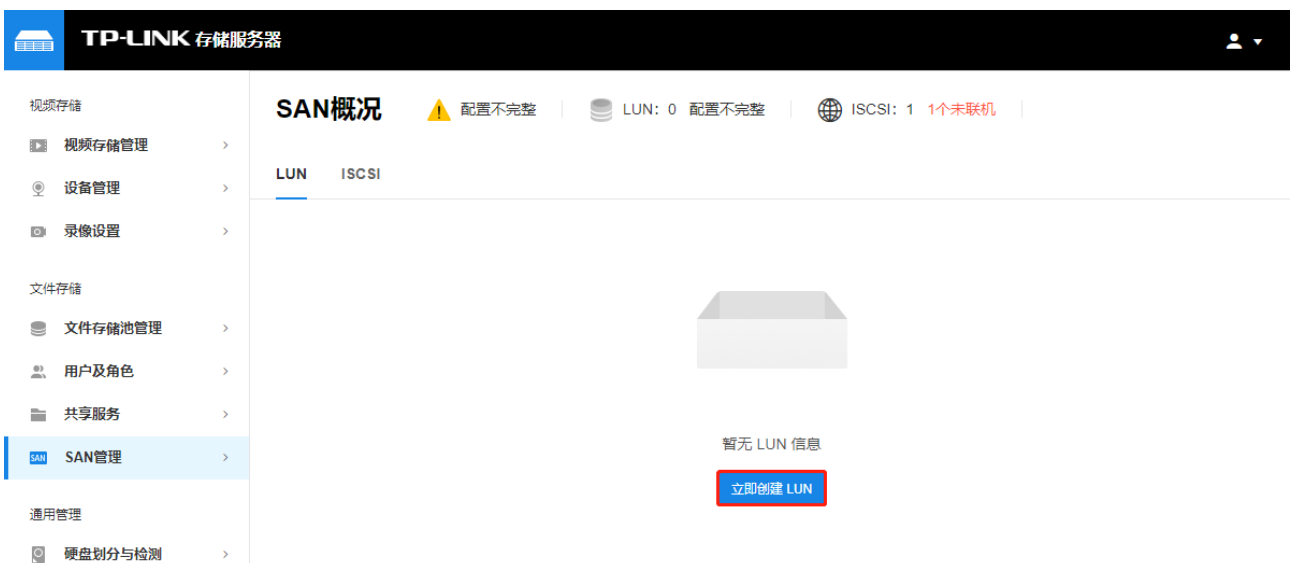
取消
保存

修改完成后，点击<保存>使配置生效。

5.4 SAN 管理

5.4.1 LUN

在文件存储池管理页面创建文件存储池后，进入 NVS 存储服务器 Web 管理页面：文件存储 >> SAN 管理 >> LUN，点击<立即创建 LUN>。



设置 LUN 名称、所属存储池、容量等信息，点击<确定>后列表出现新条目即为创建成功。

添加LUN
✕

* LUN名称

描述

* 所属存储池

* 容量 GB

映射到Target

可在列表中查看并管理已添加的 LUN：

SAN概况

✓ 当前运行正常
🗄️ LUN: 1 正常
🌐 ISCSI: 3 3个未联机

LUN
ISCSI

🗑️ 删除
添加LUN

<input type="checkbox"/>	序号	名称	状态	容量	所属存储池	已映射的Target	描述	操作
<input type="checkbox"/>	1	disk1	● 正常	100	RAID5	disk1		详情 删除

点击<详情>按钮，可修改 LUN 名称、描述、容量及 Target 映射。

LUN的详情

状态 ● 正常

* LUN名称

描述

存储池名称 RAID5

剩余可用容量: 761G

容量 GB

最大不能超过: 861G

映射到Target

* 修改映射的Target可能导致文件丢失的风险, 请谨慎操作



说明:

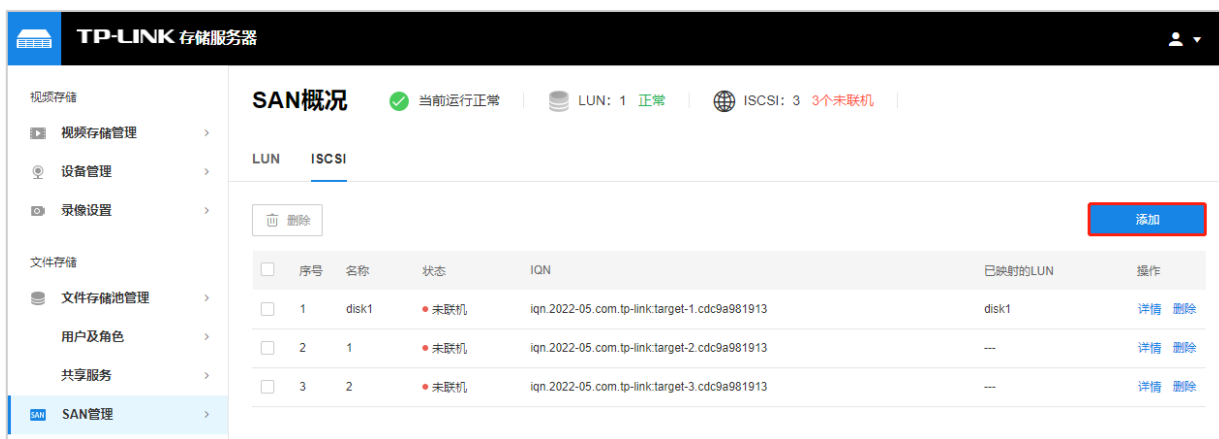
- 一个 LUN 只能映射一个 Target，而 Target 可以映射多个 LUN。
- 修改映射的 Target 可能导致文件丢失，请谨慎操作。

5.4.2 iSCSI

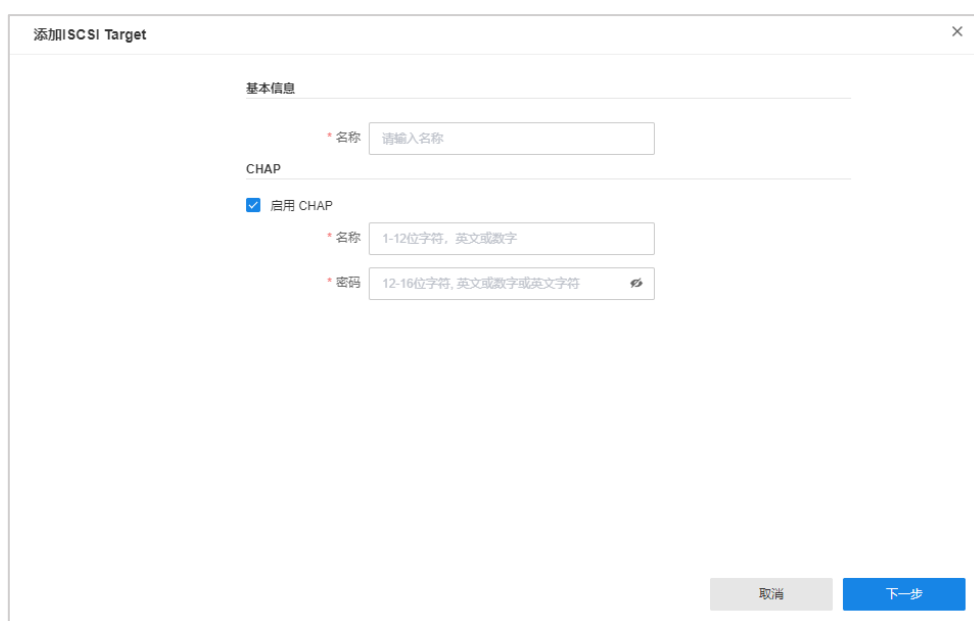
iSCSI 是一种存储区域网络（Storage Area Network, SAN）服务，通过 IP 网络相互协商交换 SCSI 命令，使用广域网仿真高性能本地存储总线，创建存储局域网（SAN）。通过将 iSCSI LUN 映射到 iSCSI Target，客户端可通过其 iSCSI 启动器像访问本地硬盘一样访问存储空间。

添加 iSCSI Target

1. 进入存储服务器的 Web 管理页面：**文件存储 >> SAN 管理 >> iSCSI**，点击<添加>。



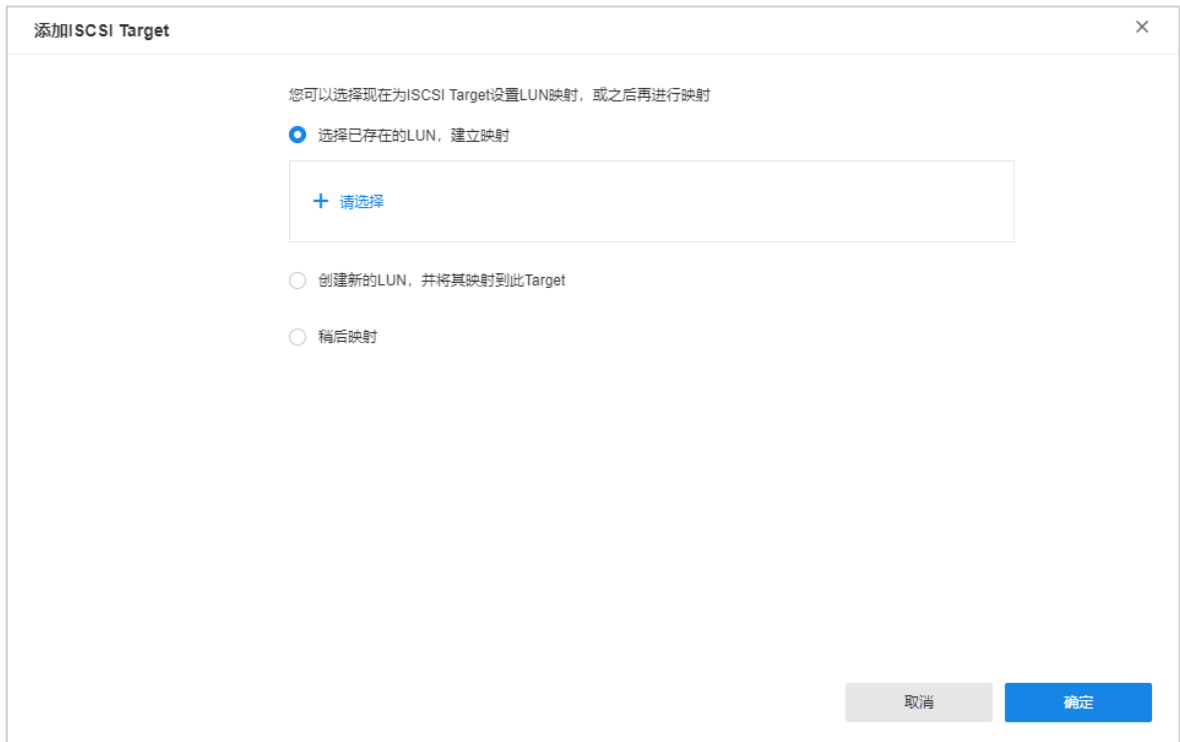
2. 设置 iSCSI Target 名称及 CHAP 信息，点击<下一步>。



名称 设置 iSCSI Target 的名称。

启用 CHAP 启用后，服务器将可以验证用户身份。名称必须由 1-12 位字符、英文或数字所构成，而密码必须由 12-16 位字符、英文、数字或英文字符构成。

3. 设置 LUN 映射，可选择已存在的 LUN 建立映射，或创建新的 LUN，并将其映射到此 Target。



可在列表中查看并管理已添加的 iSCSI Target:

SAN概况

✓ 当前运行正常

🗄️ LUN: 1 正常

🌐 iSCSI: 3 3个未联机

LUN iSCSI

<input type="checkbox"/>	序号	名称	状态	IQN	已映射的LUN	操作
<input type="checkbox"/>	1	disk1	● 未联机	iqn.2022-05.com.tp-link:target-1.cdc9a981913	disk1	详情 删除
<input type="checkbox"/>	2	1	● 未联机	iqn.2022-05.com.tp-link:target-2.cdc9a981913	---	详情 删除
<input type="checkbox"/>	3	2	● 未联机	iqn.2022-05.com.tp-link:target-3.cdc9a981913	---	详情 删除

IQN

iSCSI Qualified Name 的缩写。IQN 是 iSCSI Target 的唯一标识, 不能与其他服务器上的 iSCSI Target IQN 重复。其命名方式为 iqn.[日期].[域]:[设备识别]。

点击 iSCSI Target 对应<详情>按钮, 可修改其名称、CHAP 及 LUN 映射信息。

ISCSI Target详情
✕

状态 ● 未联机

基本信息

* 名称

IQN iqn.2022-05.com.tp-link.target-1.cdc9a981913

CHAP

启用 CHAP

* 名称

* 密码

已映射的LUN + 添加LUN映射

序号	名称	容量	状态	操作
1	disk1	100	● 正常	取消映射

取消
确定

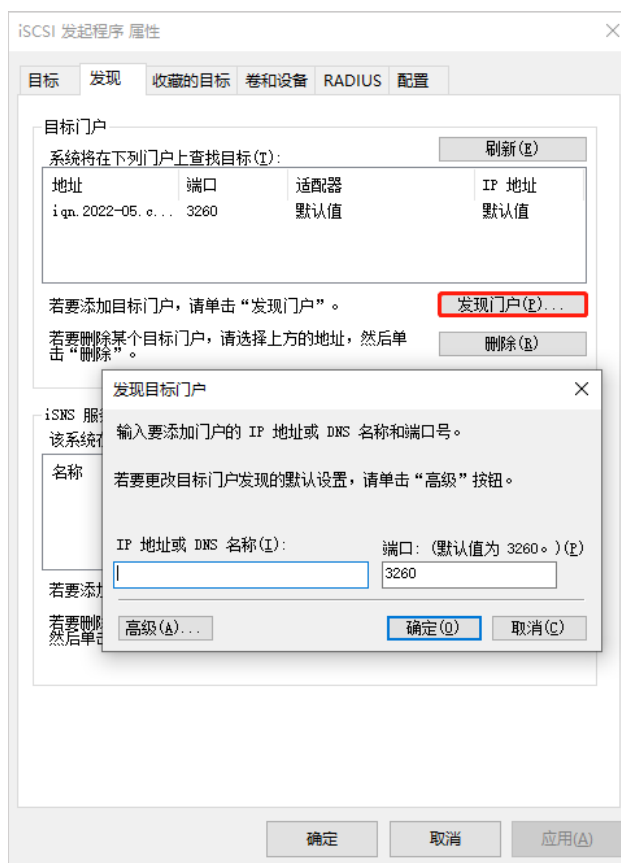


说明:

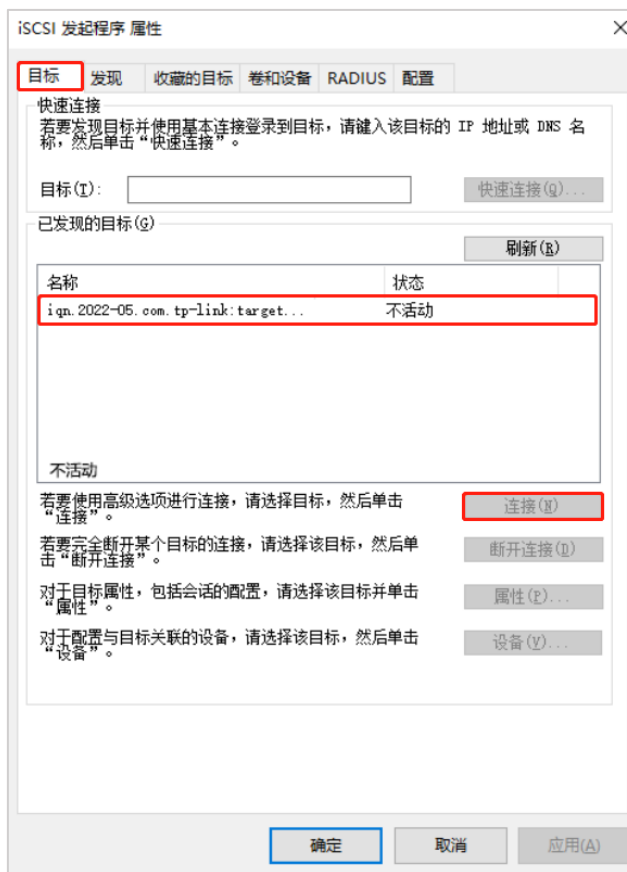
一个 LUN 只能映射一个 Target，而 Target 可以映射多个 LUN。

连接 PC 电脑

使用本地 PC 电脑打开 iSCSI 发起程序，依次点击：**控制面板 >> 管理工具 >> iSCSI 发起程序**，在“发现”界面，点击<发现门户>，输入 NVS 设置的 IP 地址或 DNS 名称，点击<确定>。

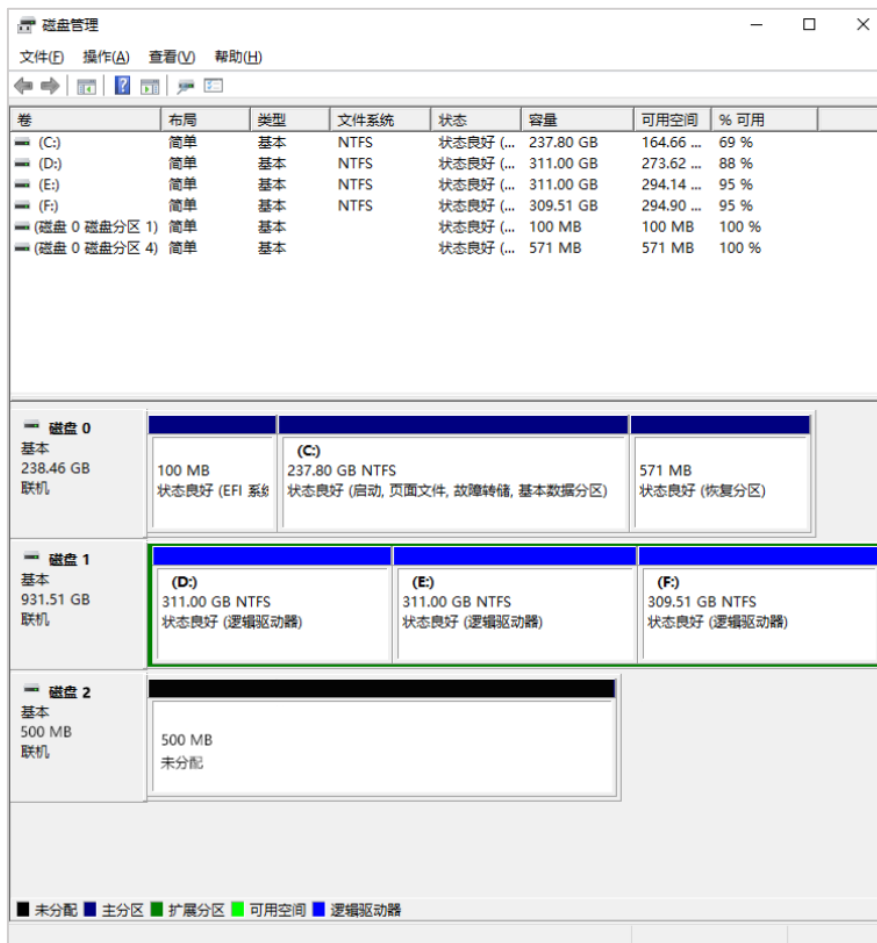


在“目标”界面列表发现目标，选择连接目标单击<连接>，直至状态显示“已连接”即连接成功。



进入“管理工具 >> 计算机管理 >> 磁盘管理”，将出现新磁盘，右键点击磁盘，选择“新建简单卷”格

式化处理，打开计算机看到新硬盘即设置成功。



第6章 通用管理

6.1 网络设置

6.1.1 网络连接

进入页面：**通用管理 >> 网络设置 >> 网络连接**，可配置存储服务器的工作模式和 IP 地址等网络参数。

NVS 支持多址设定、网络容错和网络聚合三种工作模式。配置详情请参考 [2.3.2 网络设置](#)。

The screenshot shows the 'Network Connection' configuration page. On the left is a navigation menu with categories like 'Video Storage Management', 'Device Management', 'Recording Settings', 'File Storage', 'Users and Roles', 'Shared Services', 'SAN Management', 'General Management', 'Disk Partitioning and Detection', 'Storage Area Network Management', 'Bad Sector Detection', 'SMART Detection', 'Network Settings', 'Ports', and 'Platform Integration'. The 'Network Settings' section is expanded, and 'Network Connection' is selected. The main content area is titled '网络连接' and contains the following settings:

- 工作模式 (Work Mode):** A dropdown menu set to '网络容错' (Network Fault Tolerance). A tooltip shows three options: '网络容错' (checked), '多址设定' (Multi-address Setting), and '网络聚合' (Network Aggregation).
- 基本设置 (Basic Settings):**
 - 网络连接状态 (Network Connection Status):** A green indicator showing '已连接' (Connected).
 - 模式 (Mode):** A dropdown menu set to '手动' (Manual).
 - IP地址 (IP Address):** 192.168.1.235
 - 掩码 (Mask):** 255.255.255.0
 - 网关 (Gateway):** 192.168.1.1
 - 首选DNS (Preferred DNS):** 8.8.8.8
 - 备选DNS (Alternate DNS):** 114.114.114.114
- 高级设置 (Advanced Settings):**
 - MTU:** 1480
 - 主网卡 (Main Network Card):** LAN1 (系统默认使用的网卡, 非主网卡作备用)

A blue '保存' (Save) button is located at the bottom of the configuration area.

6.1.2 端口

进入页面：**通用管理 >> 网络设置 >> 端口**，可设置 NVS 服务器的 HTTP 端口和视频端口，通过网络访问设备时可根据需要设置相应的端口。其中，HTTP 端口默认为 80，视频服务端口默认为 8000。

The screenshot shows the 'Ports' configuration page. The title is '端口'. It contains two input fields:

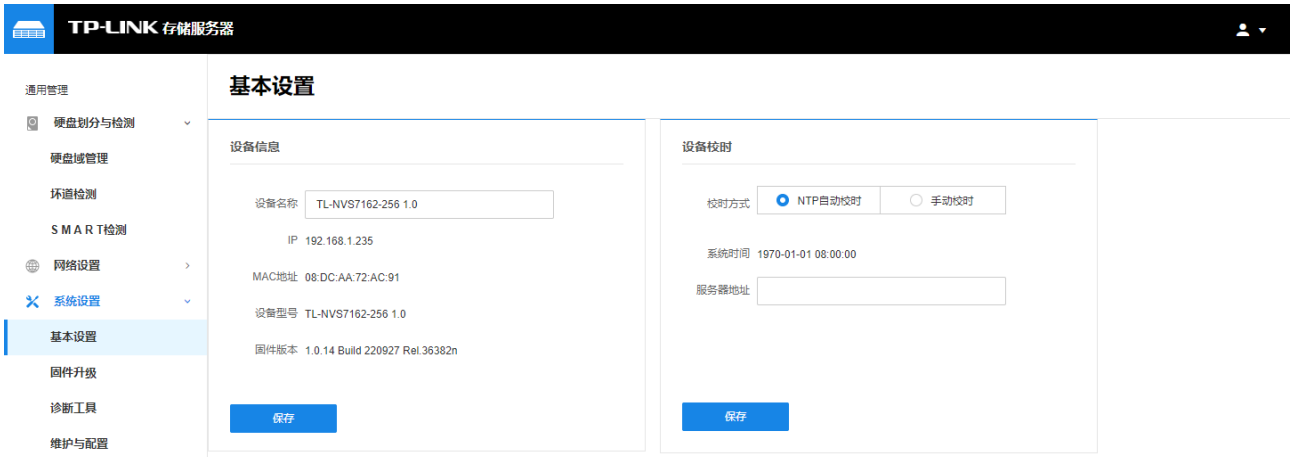
- HTTP:** A text input field containing the value '80'.
- 视频服务 (Video Service):** A text input field containing the value '8000'.

A blue '保存' (Save) button is located at the bottom of the configuration area.

6.2 系统设置

6.2.1 基本设置

进入页面：**通用管理 >> 系统设置 >> 基本设置**，可查看存储服务器的设备信息，对服务器进行校时。



设备信息

可查看服务器的设备名称、IP 地址、MAC 地址、设备型号和固件版本。

可自定义设备名称，输入自定义设备名称后，点击<保存>。



设备校时

NVS 存储服务器支持 NTP 自动校时和手动校时。

NTP 自动校时需要输入服务器地址；

手动校时可选择手动输入时间，或点击<同步计算机时间>，同步管理主机时间。

设置完成后，点击<保存>按钮使配置生效。

设备校时

校时方式 NTP自动校时 手动校时

系统时间 1970-01-01 08:00:00

服务器地址

保存

设备校时

校时方式 NTP自动校时 手动校时

设置时间

00 时 00 分 00 秒

保存

6.2.2 固件升级

进入页面：**通用管理 >> 系统设置 >> 固件升级**，可查看设备硬件版本及当前固件版本，并对设备进行固件升级。

NVS 存储服务器支持本地升级和在线升级两种固件升级方式。

TP-LINK 存储服务器

通用管理

- 硬盘划分与检测
- 硬盘域管理
- 坏道检测
- SMART检测
- 网络设置
- 系统设置**
- 基本设置
- 固件升级**
- 诊断工具
- 维护与配置
- 系统日志

固件升级

升级

当前硬件版本 TL-NVS7162-256 1.0

当前固件版本 1.0.14 Build 220927 Rel.36382n

本地升级

在线升级

检测新版本 未检测到新版本

本地升级

点击<选择文件>，上传符合设备硬件版本、格式为.bin 的升级固件，点击<升级>。



说明：

请前往 [TP-LINK 资料中心](#) 搜索服务器型号，下载最新固件及软件。

在线升级

设备联网后，点击<检测新版本>，系统将自动检测是否有新版本固件，如检测到新版本固件，点击<在线升级>下载新固件并对服务器进行固件升级。

6.2.3 诊断工具

进入页面：**通用管理 >> 系统设置 >> 诊断工具**，可对指定的 IP 地址/域名进行 Ping 或 Tracert 检测，并展示诊断结果。可以检测设备与其他网络设备之间是否可达，方便网络管理员检查网络的连通性，定位网络故障。

PING

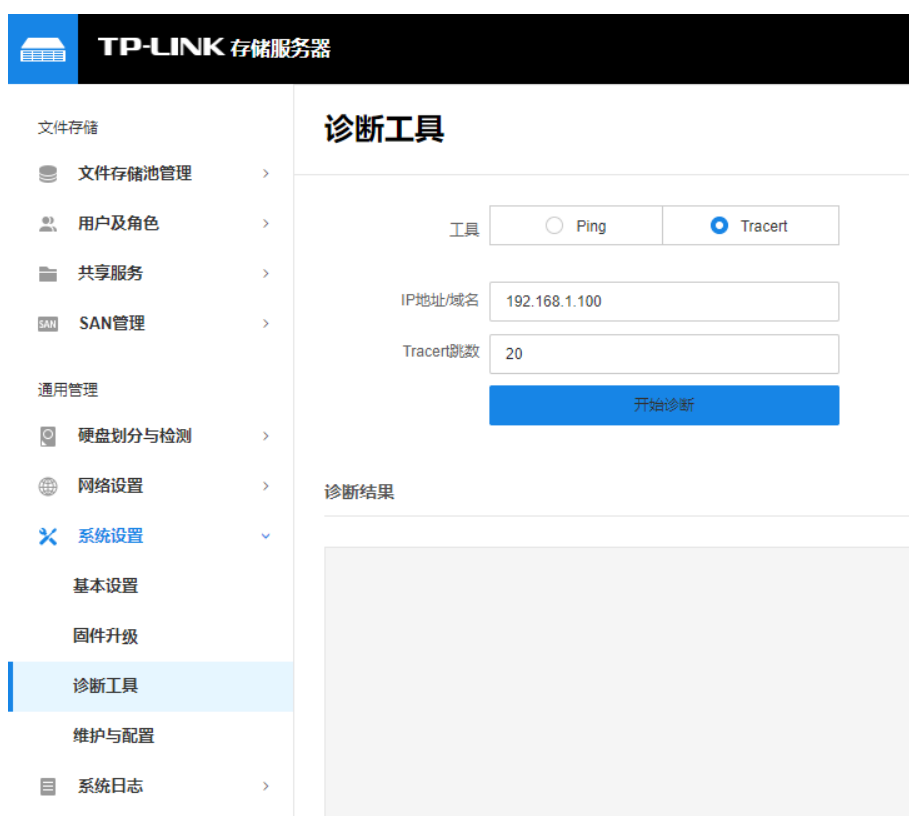
The screenshot shows the TP-LINK storage server management interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'File Storage', 'User and Role', 'Shared Services', 'SAN Management', 'General Management', 'Basic Settings', 'Firmware Upgrade', 'Diagnostic Tools', 'Maintenance and Configuration', and 'System Logs'. The 'Diagnostic Tools' section is active, displaying a form for configuring a diagnostic tool. The 'Tool' (工具) section has 'Ping' selected. The 'IP Address/Domain' (IP地址/域名) field contains '192.168.1.100'. The 'Number of Packets' (Ping包数目) is set to 4. The 'Ping Packet Size' (Ping包大小) is set to 64 bytes. The 'Timeout' (超时) is set to 1 second. A blue 'Start Diagnosis' (开始诊断) button is located below the form. Below the form is a section for 'Diagnostic Results' (诊断结果), which is currently empty.

- IP 地址/域名** 输入需要测试的目标节点的 IP 地址或域名。
- Ping 包超时** 设置 Ping 检测的超时时间。设备发送检测包后，如果超过此超时时间仍未收到目标设备返回的报文，则判断为目标设备不可达。建议使用默认值。
- Ping 包次数** 输入 Ping 检测中发送的检测包的次数。建议使用默认值。
- Ping 包大小** 指定 Ping 检测中发送的检测包大小。建议使用默认值。

填写完以上参数后，点击<开始检测>按钮开始检测，检测结果将显示在“诊断结果”页面中。

Tracert

Tracert 即路由跟踪，可以查看设备到目标节点所经过的网关。



- IP 地址/域名** 输入需要测试的目标节点的 IP 地址或域名。
- Tracert 跳数** 设置发送的检测报文的最大跳数。假设最大跳数为 N，则设备之跟踪与自己相离 N 跳（即 N 台路由器）以内可达的设备。

填写完以上参数后，点击<开始检测>按钮开始检测，检测结果将显示在“诊断结果”页面中。

6.2.4 维护与配置

恢复出厂设置

进入页面：**通用管理 >> 系统设置 >> 维护与配置 >> 设备维护**，点击<恢复出厂>，可清空设备所有数据，恢复出厂设置。

恢复出厂设置

恢复出厂设置后，该设备上所有数据将清空。

恢复出厂



注意：

恢复出厂操作不可逆，请谨慎操作。

重启设备

进入页面：**通用管理 >> 系统设置 >> 维护与配置 >> 设备维护**，可设置设备定时重启，或手动重启设备。

定时重启：开启定时重启功能，设置重启时间，点击<保存>按钮使配置生效。

手动重启：点击<立即重启>按钮即可。

重启设备

重启设备过程中，请勿插拔电源，以免损坏设备。

定时重启 开启

重启时间 每周日 01 : 00 : 00

保存

手动重启



注意：

重启设备过程中，请勿插拔电源，以免损坏设备。

导出配置文件

进入页面：通用管理 >> 系统设置 >> 维护与配置 >> 配置管理，点击<导出配置文件>。

导出文件配置

最新配置时间 2022年10月24日 11:32:45

导出配置文件

TL-NVS7162-256 1.0_2022-11-17_14.19.28_config.bin

导入配置文件

进入页面：通用管理 >> 系统设置 >> 维护与配置 >> 配置管理，点击<选择文件>，从本地上传后缀为.bin 的配置文件，点击<导入>。

导入配置文件

导入配置文件后，存储服务器将重启。

从本地选择配置文件 TL-NVS7162-256 1.0_2022-11-17_14.19.28_co 选择文件

导入

6.3 系统日志

进入页面：通用管理 >> 系统日志，设置起始时间和结束时间，点击<搜索日志>，查看系统日志。

点击<日志导出>，可将查询到的系统日志下载到本地。



视频监控

视频监控管理

设备管理

录像设置

文件存储

文件存储池管理

用户及角色

共享服务

SAN管理

通用管理

硬盘划分与检测

网络设置

系统设置

基本设置

固件升级

诊断工具

维护与配置

系统日志

日志

起始时间: 2022-11-10 14:25:29

结束时间: 2022-11-17 14:25:29

搜索日志

日志导出

序号	报警源	内容	类型	记录时间
1	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-4 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 931G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组1	信息	2022-11-10 15:22:40
2	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-8 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 2794G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组2	信息	2022-11-10 15:22:40
3	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-4 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 931G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组1	信息	2022-11-10 16:22:43
4	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-8 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 2794G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组2	信息	2022-11-10 16:22:43
5	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-4 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 931G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组1	信息	2022-11-10 17:22:46
6	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-8 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 2794G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组2	信息	2022-11-10 17:22:46
7	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-4 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 931G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组1	信息	2022-11-10 18:22:50
8	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-8 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 2794G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组2	信息	2022-11-10 18:22:50
9	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-4 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 931G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组1	信息	2022-11-10 19:22:53
10	本地硬盘信息	状态: 检测到未格式化硬盘 硬盘号: SATA-8 硬盘状态: 未格式化 硬盘容量: 2794G 剩余容量: 0G 读写属性: 可读写 存储盘组: 盘组2	信息	2022-11-10 19:22:53

共计300条 第1/30页

10条/页 < 1 2 3 > 前往第 页