

新增数据盘的操作方法

举例一：centos7 系统挂载新增加的数据盘

一、查看现有磁盘设备（磁盘操作需要特权权限，sudo su 进入特权）

键入命令：**fdisk -l** #查看系统磁盘信息。

```
[root@localhost ~]# fdisk -l

磁盘 /dev/sda: 32.2 GB, 32212254720 字节, 62914560 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0x000cbf62

   设备 Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1 *        2048        1026047        512000   83  Linux
/dev/sda2          1026048        62914559        30944256   8e  Linux LVM

磁盘 /dev/sdb: 10.7 GB, 10737418240 字节, 20971520 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节

磁盘 /dev/mapper/centos-root: 29.5 GB, 29490151424 字节, 57597952 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节

磁盘 /dev/mapper/centos-swap: 2147 MB, 2147483648 字节, 4194304 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
```

发现/dev/sdb 为新加的硬盘：“/dev/sdb”盘符可能与实际不同，此处仅作演示，请以实际为准。）

二、开始分区

键入命令：**fdisk /dev/sdb** #根据命令提示进行分区

```
命令(输入 m 获取帮助): n
Partition type:
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended
Select (default p): 
Using default response p
分区号 (1-4, 默认 1): 1
起始 扇区 (2048-20971519, 默认为 2048):
将使用默认值 2048
Last 扇区, +扇区 or +size{K,M,G} (2048-20971519, 默认为 20971519):
将使用默认值 20971519
分区 1 已设置为 Linux 类型, 大小设为 10 GiB

命令(输入 m 获取帮助): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.
正在同步磁盘。
[root@localhost ~]#
```

键入命令：**fdisk -l** #再次查看分区情况，已经有了/dev/sdb1

```
[root@localhost ~]# fdisk -l
```

磁盘 /dev/sda: 32.2 GB, 32212254720 字节, 62914560 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0x000cbf62

设备	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	2048	1026047	512000	83	Linux
/dev/sda2		1026048	62914559	30944256	8e	Linux LVM

磁盘 /dev/sdb: 10.7 GB, 10737418240 字节, 20971520 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0xc8724ff1

设备	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sdb1		2048	20971519	10484736	83	Linux

磁盘 /dev/mapper/centos-root: 29.5 GB, 29490151424 字节, 57597952 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节

磁盘 /dev/mapper/centos-swap: 2147 MB, 2147483648 字节, 4194304 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节

三、创建文件系统，并格式化

键入命令：**mkfs.ext4 /dev/sdb1**

```
[root@localhost ~]# mkfs.ext4 /dev/sdb1
```

mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
文件系统标签=
OS type: Linux
块大小=4096 (log=2)
分块大小=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
655360 inodes, 2621184 blocks
131059 blocks (5.00%) reserved for the super user
第一个数据块=0
Maximum filesystem blocks=2151677952
80 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632

Allocating group tables: 完成
正在写入inode表: 完成
Creating journal (32768 blocks): 完成
Writing superblocks and filesystem accounting information: 完成

四、将新分区挂在到文件系统

键入命令：**mkdir /home/wym** # 我要把它挂载到 home 下的 wym 目录上面

键入命令：**mount /dev/sdb1 /home/wym/** #临时挂载，关机失效

键入命令：**vi /etc/fstab** #编辑/etc/fstab 使挂载永久生效

/dev/sdb1 /home/wym/ ext4 defaults 0 0 #在/etc/fstab 的最下面写入此行内容

```
[root@localhost ~]# cat /etc/fstab
#
# /etc/fstab
# Created by anaconda on Wed Jan 10 19:05:26 2018
#
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info
#
/dev/mapper/centos-root / xfs defaults 0 0
UUID=d0feb12d-5922-4832-8b95-6bd744007dc0 /boot xfs defaults 0 0
/dev/mapper/centos-swap swap defaults 0 0
/dev/sdb1 /home/wym/ ext4 defaults 0 0
```

五、 查看本次操作是否成功

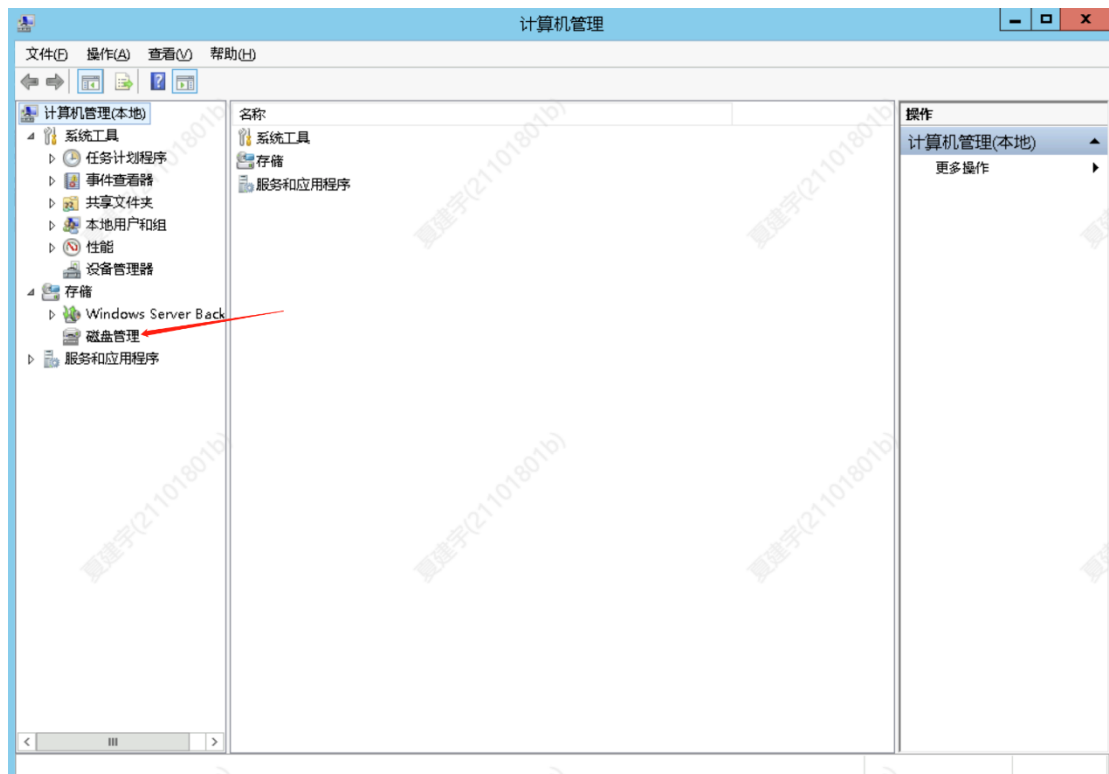
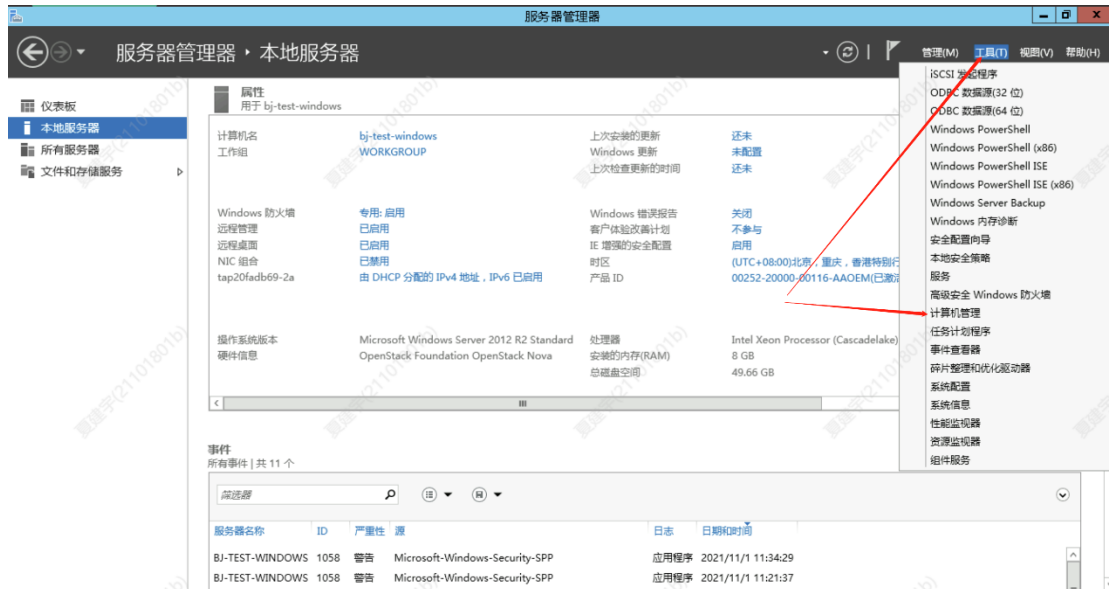
```
[root@localhost ~]# df -h
文件系统 容量 已用 可用 已用% 挂载点
devtmpfs 470M 0 470M 0% /dev
tmpfs 482M 0 482M 0% /dev/shm
tmpfs 482M 6.5M 475M 2% /run
tmpfs 482M 0 482M 0% /sys/fs/cgroup
/dev/mapper/centos-root 28G 1002M 27G 4% /
/dev/sda1 497M 126M 372M 26% /boot
tmpfs 97M 0 97M 0% /run/user/0
/dev/sdb1 9.8G 37M 9.2G 1% /home/wym
```

可见/home/wym 已经有了将近 10G 的容量(我添加的新硬盘/sdb 容量就是 10G);

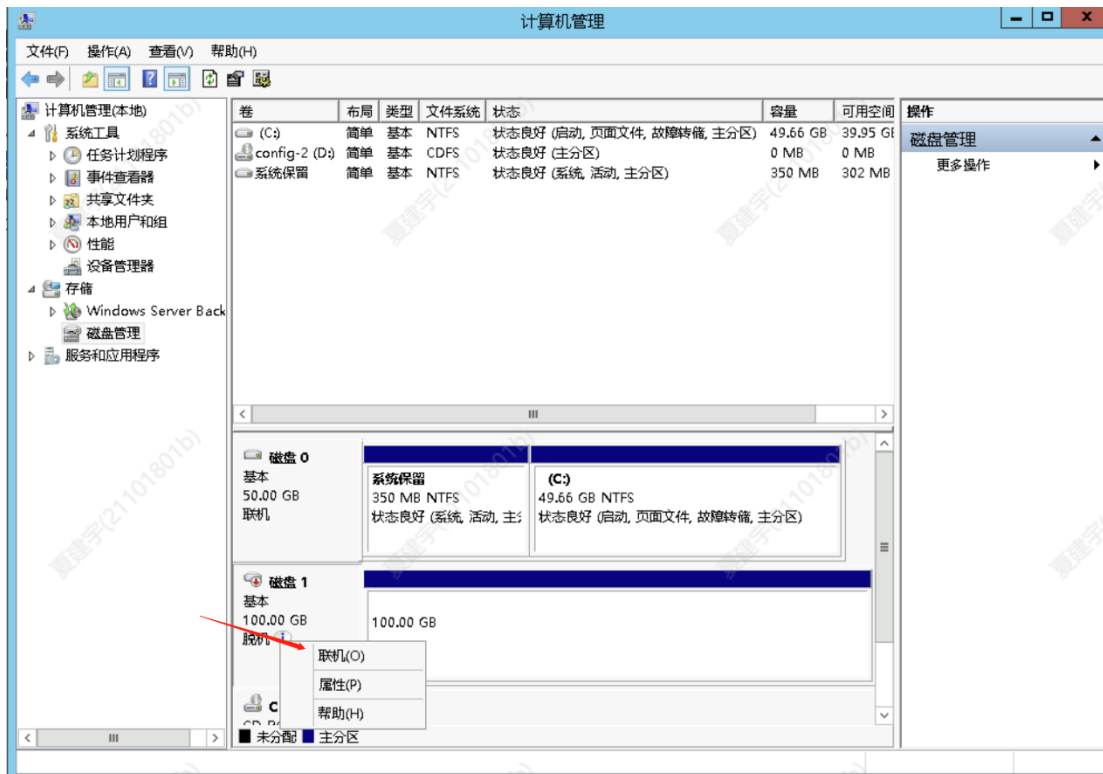
至此操作完成;

举例二：windows 系统新增加数据盘

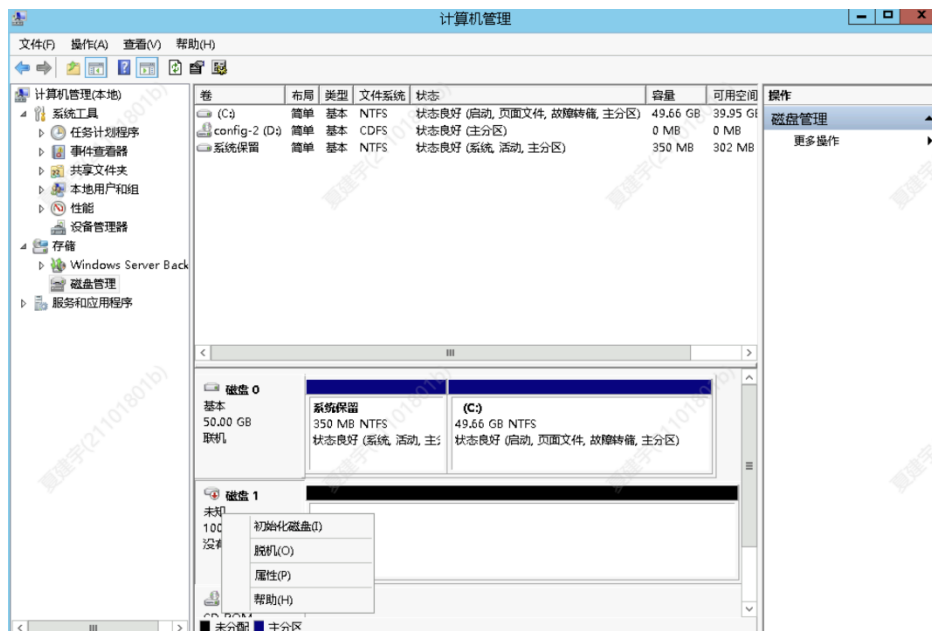
1、进入计算机管理，在弹出的界面，单击磁盘管理



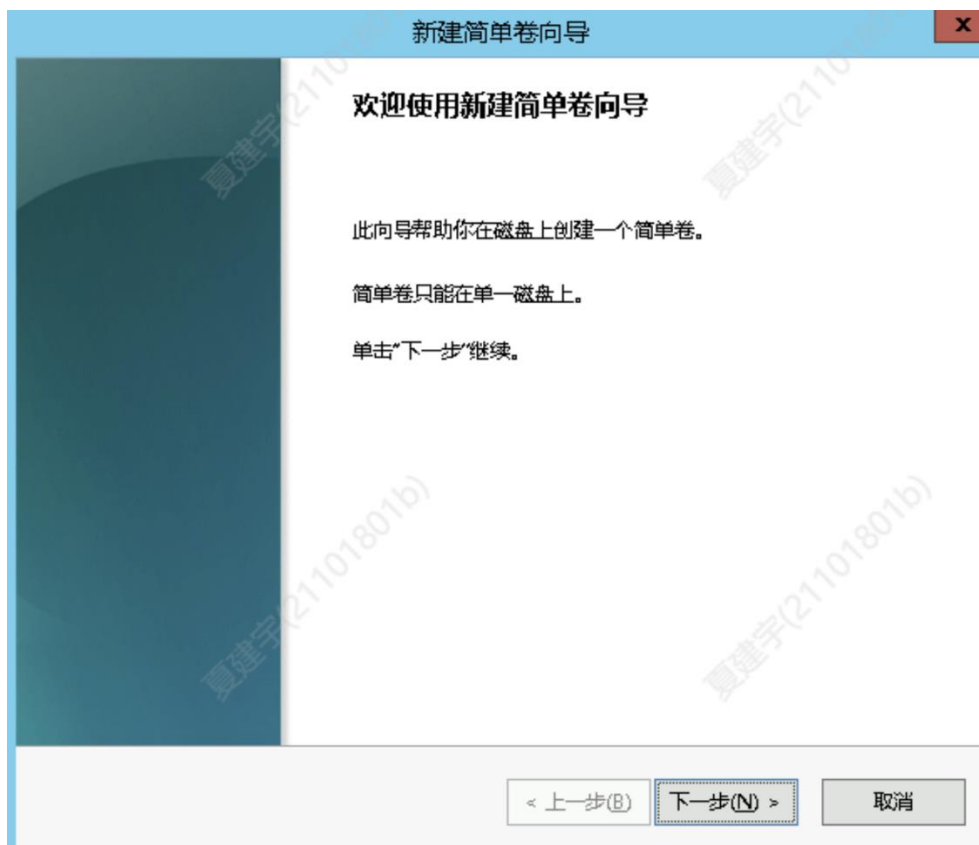
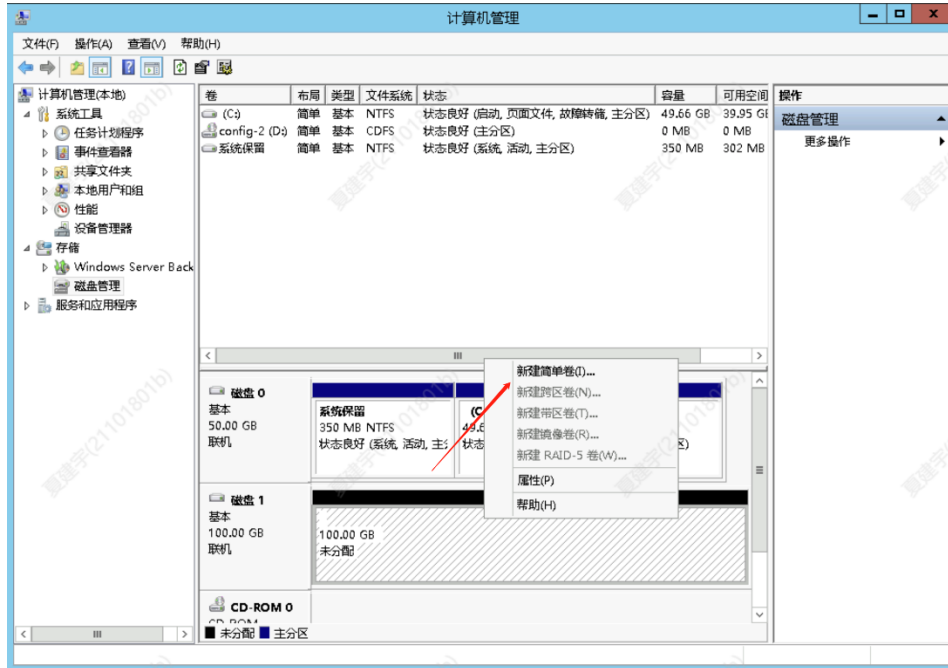
2、能够看到新增的数据盘，此时磁盘是脱机状态，在“磁盘 1”下面右键选择“联机”



3、联机后，右键选择“初始化磁盘”



4、在新磁盘处右键“新建简单卷”，按照向导进行下一步即可。



新建简单卷向导

指定卷大小

选择介于最大和最小值的卷大小。

最大磁盘空间量(MB):

102397

最小磁盘空间量(MB):

8

简单卷大小(MB)(S):

102397

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

新建简单卷向导

分配驱动器号和路径

为了便于访问，可以给磁盘分区分配驱动器号或驱动器路径。

☒ 分配以下驱动器号(A):

E

☐ 装入以下空白 NTFS 文件夹中(M):

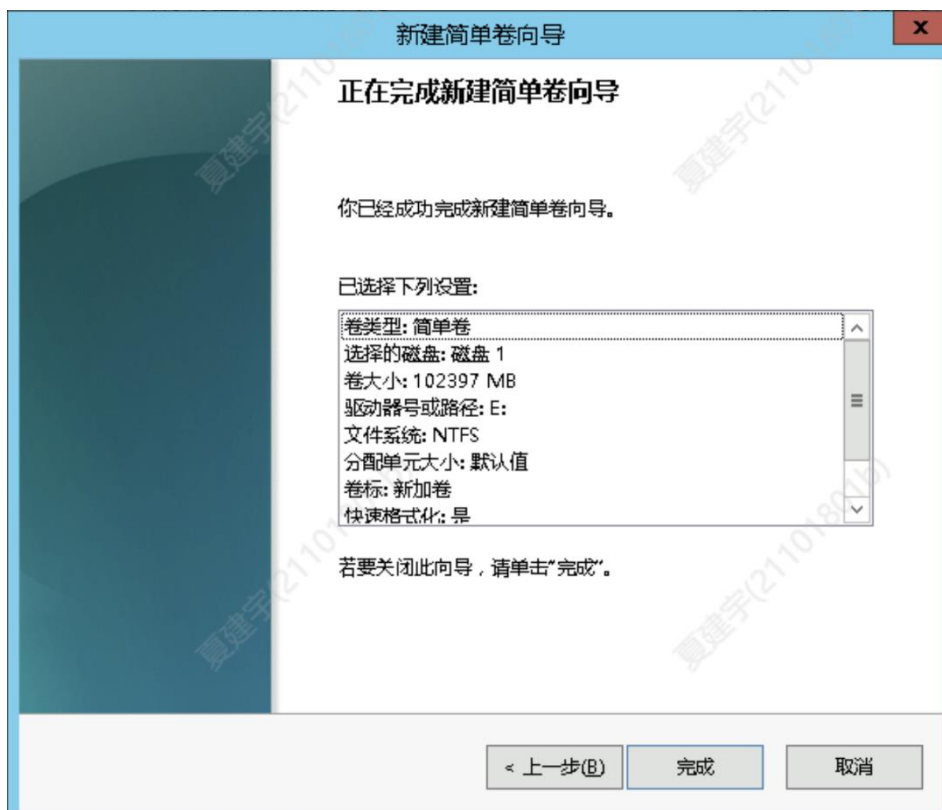
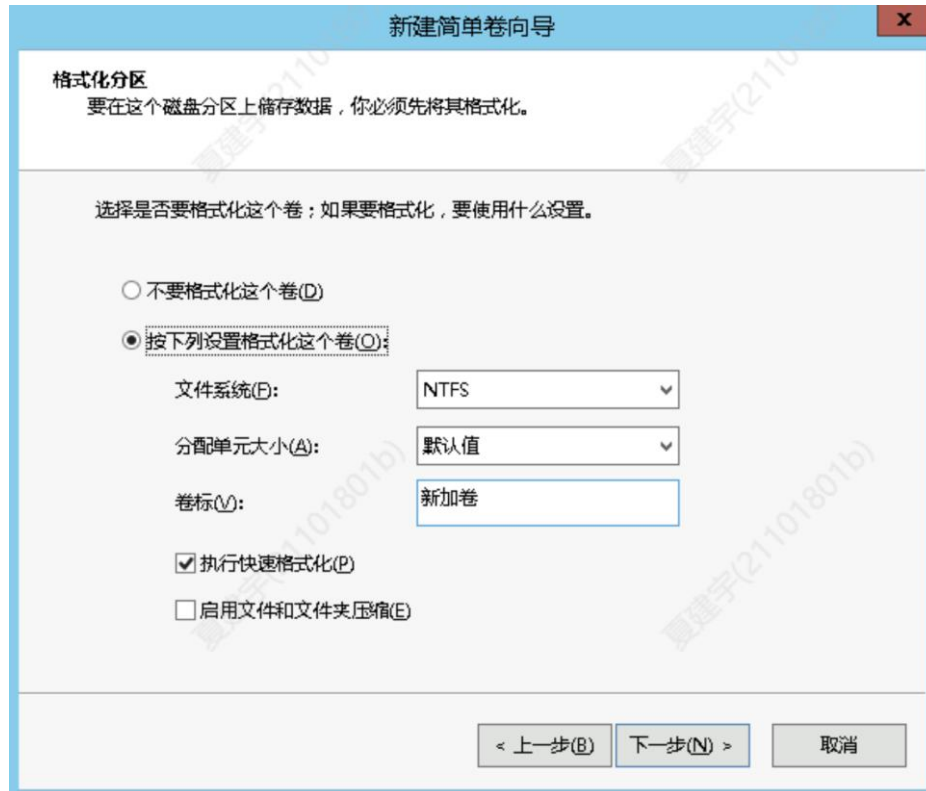
浏览(R)...

☐ 不分配驱动器号或驱动器路径(D)

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消



至此，磁盘添加完毕。