

# ХРАНИТЕ СНИМКИ В ФОТОБАНКЕ!

Все дороги ведут в NAS

Когда память камеры и основного компьютера заполняется тысячами кадров, снятыми в JPEG+RAW, встает не банальный вопрос «где хранить гигабайты фотографий», а вполне серьезный «где хранить терабайты». Основной ноутбук или компьютер, конечно, незаменимо-универсально-удобен, но при слове «терабайт» аппаратные возможности верного помощника, которого как раз хотелось разгрузить, начинают трещать по швам. Модные облачные хранилища даже по платному объему годятся только для очень-очень избранного. Внешний жесткий диск, подключаемый по USB, – годный и быстрый вариант для резервирования компьютера, но сам по себе тоже не очень надежный и доступен только локально. Следом за пассивными жесткими дисками в иерархии файловых хранилищ следуют сетевые накопители – NAS. Главные преимущества этих устройств над отдельными HDD – многодисковые конфигурации для отказоустойчивого хранения, широкие возможности применения и доступа к контенту. Рассмотрим основные фотохранилищные возможности многодискового сетевого накопителя на примере QNAP TS-412 – 4-дисковой модели для дома и малого офиса.

Итак, первоочередное требование фотографа – это хранение множества снимков и гарантия их сохранности. TS-412 может вмещать четыре жестких диска объемом до 3 Тбайт, что без резервирования в так называемом режиме JBOD (Just Bunch Of Disks) дает суммарную емкость в 12 Тбайт (более семисот

16-гигабайтных флешек). Однако для раскрытия потенциала устройства в отказоустойчивом хранении данных жесткие диски следует объединить в RAID-массив – это делается в несколько кликов с помощью веб-интерфейса и не требует сакральных знаний. В случае установки двух дисков подойдет RAID 1: файлы будут дублироваться на каждый, и если сломается один – те же данные останутся на втором. За сохранность придется расплатиться объемом одного диска, что не очень заманчиво. Но при наличии трех или четырех дисков ситуация значительно лучше: можно выбрать режим RAID 5, который наряду с дополнительной надежностью обеспечивает и экономию емкости – при установке одинаковых дисков под хранение останется две трети или три четверти суммы объемов дисков соответственно. При поломке одного диска в таких массивах файлы не потеряются, а в TS-412 его можно заменить на лету – не выключая устройство. И с этим медлить не стоит – в случае поломки второго диска данные могут быть утрачены, причем риск возрастает, если неисправный и оставшиеся из одной партии.

Чтобы запись и копирование файлов (а тысяча RAW – это не шутки!) проходили по сети с максимальной скоростью для связи с хранилищем, надо использовать гигабитные Ethernet-порты – сам же TS-412 оснащен двумя, которые можно подключить к разным сетям. Благодаря поддержке различных сетевых протоколов к ресурсам на TS-412 можно получить доступ из Windows, Mac OS X и Linux. А с использованием

протокола iSCSI можно выделить на накопителе часть места и подключить его к компьютеру (и даже сразу к нескольким) как локальный диск, будто он установлен прямо в него. Помимо локальной сети доступ к хранилищу можно организовать через Интернет (правда, есть один нюанс: провайдер должен выдавать вам внешний IP, назначаемый далее накопителю или роутеру), тогда не проблема с ноутбука на отдыхе закачивать фотографии на TS-412, а после возвращения показывать их друзьям за столиком в кофейне. Причем ноутбуки могут быть их собственными, а подключение к TS-412 осуществляться под отдельными логинами и паролями. Многопользовательский режим работы, включающий в себя не только использование отдельных учетных записей, но и разные дисковые квоты, права на доступ к сервисам и ресурсам, а также выполнение операций с файлами, будет удобен, даже если TS-412 используется только в семье как домашний сервер. Что уж говорить о ситуации, когда накопитель находится в студии и с ним активно работает несколько человек, в том числе и через Интернет.

То, что TS-412 – накопитель сетевой, вовсе не значит, что без компьютера для копирования фотографий не обойтись. После несложной настройки кнопки на лицевой панели можно вести копирование напрямую с расположенного рядом USB-порта. Кроме того, если к любому USB-порту подключить флешку, фотоаппарат или картридер, для которых заранее было настроено правило синхронизации данных в реальном времени, то накопитель скопирует в себя все файлы даже без вашей помощи. Причем TS-412 не станет копировать все содержимое заново, а лишь «сольет» новые и измененные старые файлы. Поскольку USB-портов четыре, то им найдется применение и для других задач – можно подключить ИБП или принтер, чтобы сделать его доступным через домашнюю или студийную сеть.

Напоследок стоит упомянуть о не самых «фотографических», но весьма полезных функциях. Во-первых, средства резервного копирования данных, например, на накопитель из-под Windows – утилита QBack, а в Mac OS X есть и своя система Time Machine. Во-вторых, поддержка работы с мобильными устройствами такими, как

## QNAP TS-412

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор:** Marvell 6281 1,2 ГГц
- **Оперативная память:** 256 Мбайт DDR2
- **Дисковое пространство:** 4x3,5” или 2,5” HDD SATA I/II
- **Интерфейсы:** 2x Gigabit Ethernet, 4x USB 2.0, 2x eSATA
- **Габариты:** 177x180x235 мм
- **Вес:** 3 кг
- **Электропотребление:** 11 Вт в спящем режиме, 32 Вт в работе с четырьмя HDD по 1 Гбайту.

смартфоны и планшеты на Android и Apple iOS – с помощью приложения QMobile можно, к примеру, загружать фотографии на TS-412 для очистки памяти в гаджете или, наоборот, смотреть хранящиеся в накопителе. И в-третьих, медиасервер – так на телевизоре с поддержкой DLNA/UPnP можно смотреть по сети фильмы и фотографии, а также слушать аудио-записи, хранящиеся на накопителе. И все же, почему фотографа стоит выбрать для хранения фототеки именно сетевой накопитель, а не самосборный компьютер? Безусловно, это удобство – готовый накопитель уже готов к работе «из коробки» и вам не надо тратить время на конструирование связки железа и софта, а также чтение материалов на данную тему. К вашим услугам симпатичный веб-интерфейс на русском языке, подробные инструкции и поддержка производителя. Кроме того, диски можно подобрать из списка совместимости, созданного инженерами QNAP, а устанавливать – в специальные отсеки и на уже работающий накопитель. Далее, конечно же, функциональность – готовый софт, который помимо роли обычного склада файлов наделяет накопитель еще кучей функций, вроде разнообразных сервисов работы с медиаданными и резервного копирования. Ну и, в конце концов, это элегантность решения – вместо гудящего компьютера вы получаете небольшую тихую коробочку с низким электропотреблением, которую можно как поставить на стол, так и спрятать под шкаф. Один лишь этот аргумент многого стоит. •

