# Turbo vNAS Golden Cloud 시리즈

# TVS-x63+ 시리즈

- 비용에 민감한 애플리케이션을 위해 고속 10GbE 네트워크 및 다양한 기능 지원
- 600MB/s를 뛰어넘는 효율적인 암호화 성능을 위한 하드웨어 가속 암호화 엔진
- 독점적인 QvPC 기술 채택으로 vNAS를 PC로 사용 가능
- LUN 백업 지원을 통해 파일 관리, 공유 및 비즈니스 데이터 백업에 최적화
- VMware®, Microsoft® Hyper-V, Citrix® 및 Microsoft® VDI와 호환

QNAP

4K2K UHD

Q vPC Technology

NAS를 PC로 사용 가능

TVS-863+

PCIe 10GbE 이더넷 포트 1개

8GB DDR3L 최대 16GB RAM

- 10GbE 이더넷 포트 1개
- 8GB DDR3L-1600 RAM

CITRIX ready

Windows Server 2012 Certified

vmware READY

64 비트 CPU 쿼드 코어 2.4GHz

RAM 4GB DDR3L 최대 16GB

SATA 6Gb/s

암호화 엔진

HDMI x 2 미러링 디스플레이

PCIe 10GbE 선택 사항

x2 듀얼 GbE 포트

가상화 기술은

코드 변환 엔진

dlna

TVS-463 TVS-663 TVS-863

# Turbo vNAS QvPC 기술력으로 향상된 4세대 장치

## 파일 서버

네트워크 스토리지 장치

2002

## 1세대 NAS

데이터 보관 및 공유를 위한 플랫폼 간 네트워크 스토리지

NAS 4000

2008

## 2세대 NAS

네트워크 스토리지 및 감시 시스템이 탑재된 iSCSI SAN

TS-239 Pro

## 3세대 NAS

스토리지 관리자, myQNAPcloud, Qsync, HDMI 출력/ XBMC 재생에 따라 확장 가능한 스토리지 시스템

TS-469 Pro

2011

## 4세대 NAS

가상화 스테이션 및 QNAP QvPC 기술과 통합된 QTS 4

2014

TVS-863+

새로운

4K2K UHD QvPC Technology

새로운 기술이 계속 등장함에 따라 QNAP는 차세대 네트워킹 스토리지 생산 라인을 더욱 확장하고 있습니다. 1세대의 중앙 파일 관리 서버부터 2세대의 iSCSI SAN 호환 가능한 통합 스토리지 시스템 및 사용자 맞춤 앱이 탑재된 3세대 Turbo NAS에 이르기까지, QNAP는 선도적인 스토리지 솔루션 공급업체로서 자리매김해왔습니다. 당사의 Turbo vNAS 시리즈는 4세대 NAS에 통합된 업계 최초의 QvPC 기술을 통해 PC 기능이 있는 비용 효율적인 장치로 전환되어 비즈니스 애플리케이션에 최적화된 세계 최초의 NAS 입니다. TVS-x63+ 시리즈는 AMD 쿼드 코어 2.4GHz 프로세서로 작동하며, QvPC 기술이 통합되어 있습니다.

**NAS의 진화**

# 목차

중소기업용 10GbE 사양 Turbo NAS ..... 01

Virtualization Station ..... 05

장점 ..... 09

통합 스토리지 관리 ..... 15

파일 저장 , 관리 및 공유 (File Station) ..... 19

Q'center CMS( 중앙 관리 시스템 ) ..... 23

QTS 4.1.2 OS ..... 25

모바일 앱 및 유틸리티 ..... 41

비즈니스 솔루션 ..... 43

앱 센터 및 개발 플랫폼 ..... 57

하드웨어 규격 ..... 61

소프트웨어 사양 ..... 62

# 10GbE 사양 중소기업용 Turbo vNAS

## 경제적이고 믿을 수 있으며 확장이 가능한 NAS 솔루션

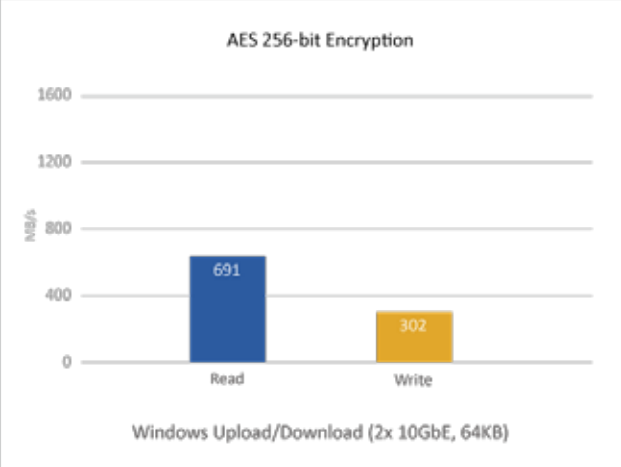
금색으로 장식된 세련된 TVS-x63+ 시리즈는 강력하고 믿을 수 있으며 안전하고 확장이 가능한 NAS 솔루션으로서, 중요한 고강도의 업무 용도나 빠르게 커져가는 데이터 저장 공간의 필요성에 맞춰 설계되었습니다. Turbo vNAS 는 PCI-E 네트워크 확장을 통해 10GbE 를 지원하며 일관성 있는 처리 속도로 작업을 처리하는 고성능 모델로서 , 믿을 수 있는 개인 클라우드를 구축하려는 중소기업을 위한 광범위한 스토리지 솔루션을 제공합니다 .

- HD 비디오 편집 및 공유를 위한 10GbE 사양의 고효율 스토리지 솔루션
- AES 256 비트의 고성능 하드웨어 가속 암호화 엔진 사용으로 향상된 데이터 보안성 풀 NAS 볼륨 암호화 및 안티 바이러스 기능
- 독보적인 QvPC 기술과 4K 디스플레이 지원으로 TVS-863 을 PC 로 사용 가능
- Virtualization Station 으로 여러 대의 Windows/Linux/Android 기반 가상 머신 실행 가능
- RTRR( 실시간 원격 복제 ) 기능을 이용해서 업무용 데이터 관리 , 공유 및 백업
- NAS 및 iSCSI-SAN 통합 스토리지 서버 가상화 솔루션
- VMware®, Citrix®, Microsoft® Hyper-V 및 고급 가상화 기능 지원
- QNAP 고유의 코드 변환 기술과 하드웨어 지원으로 1080p 비디오를 온더플라이 또는 오프라인으로 코드 변환 가능 코드 변환 엔진
- 경제적인 UX-800P 확장 인클로저를 이용해서 총 원시 저장 용량을 최대 192TB 까지 확장 가능

"NAS 는 AMD G- 시리즈 SoC 용으로 탁월한 애플리케이션으로서 , 강력한 컴퓨팅 , 적은 에너지 소비 그리고 표시 및 가속을 위해 통합된 GPU 의 장점을 갖추고 있습니다"? 라고 AMD 임베디드 솔루션 사업부 부사장이자 제너럴 매니저인 Scott Aylor 는 말합니다 .

## ▪ 뛰어난 성능과 효율성

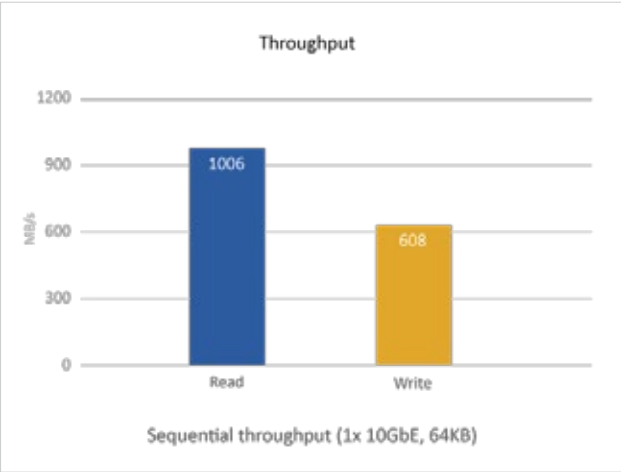
TVS-x63+ 시리즈는 에너지 효율적인 64 비트 AMD® 쿼드 코어 2.4 GHz 프로세서와 16/8/4GB DDR3L-1600 RAM 옵션 (16GB 로 업그레이드 가능 ), SATA 6Gb/s 및 기가비트 LAN 포트 ( 최대 GbE 포트 4 개 또는 GbE 포트 2 개 + 10GbE 포트 2 개싸지 확장 가능 ) 를 갖추고 있어서 초고속으로 멀티 태스킹이 가능합니다 . TVS-863+ 은 GbE 포트 4 개 구성으로 읽기 및 쓰기 속도 최대 448MB/s, 10GbE 구성으로 최대 1,432MB/s 에 이르는 강력한 성능의 NAS 입니다 . TVS-863+ 시리즈의 하드웨어 가속 암호화 엔진은 동급 최강의 암호화 성능을 갖추고 있어서 AES-256 비트 풀 NAS 볼륨 암호화로 30MB/s 이상의 전송 속도를 제공하므로 TVS-863+ 에 저장된 중요한 업무용 데이터의 안전을 보장하면서 시스템 성능 및 보안을 높여줍니다 . 차세대 AMD Radeon™ HD 그래픽은 하드웨어 가속 트랜스코딩 성능과 선명한 고화질 멀티미디어 콘텐츠를 재생할 수 있는 듀얼 HDMI 출력을 제공합니다 . TVS-863+ 시리즈에는 최신 Wi-Fi 802.11ac USB 네트워크 어댑터가 설치되어 있어서 놀랍도록 빠른 속도록 대용량의 파일을 전송하고 대역폭을 많이 소모하는 멀티미디어를 스트리밍할 수 있습니다 .

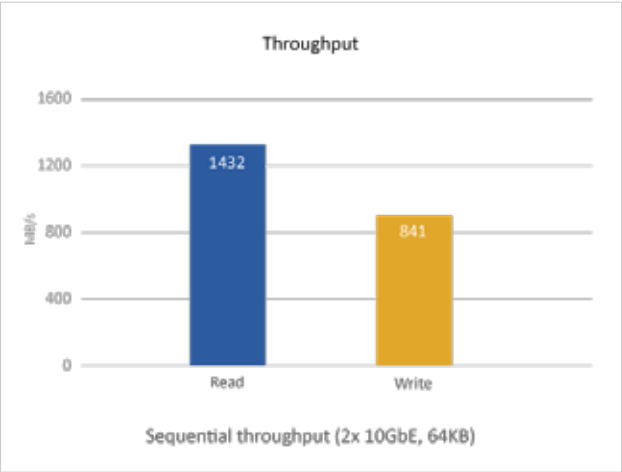



**쿼드 코어 2.4 GHz**

## ▪ 10GbE 사양

TVS-863+ 시리즈는내장된 기가비트 이더넷 포트 2 개와 사전 설치된 10GbE PCI-E NIC( 싱글 포트 ) 1 개를 갖추고 있어서 10 기가비트의 고속 네트워크를 지원합니다 . 10GbE 사양의 TVS-863+ 는 데이터 처리 속도가 빠릅니다 . 대용량 저장 능력을 갖춘 TVS-863+ 시리즈는 대용량 데이터를 저장하고 고속으로 데이터를 전송하며 기술 전문가들을 위해 10GbE 의 홈 랩 환경을 제공하는 완벽한 데이터 센터입니다 .



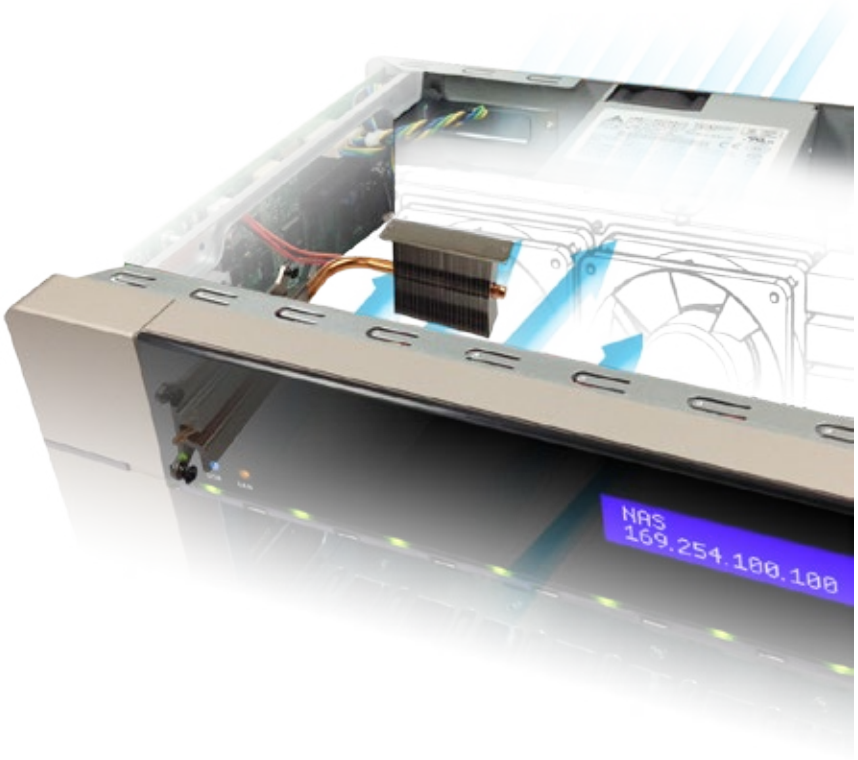

테스트 환경 :
NAS:
- OS : QTS 4.1.2
- 볼륨 유형 : RAID 5; 4 x Plextor PX-256M5Pro SSD
- 네트워크 환경 : NAS 와 PC 간에 직접 연결 , 1GbE LAN(MTU 1500); QNAP LAN-10G2T-D 듀얼 포트 PCIe NIC(MTU 9000) 를 채택한 10GbE

클라이언트 PC:
- Intel(R) Core(TM) i7-4770 3.40GHz CPU; DDR3 1600Hz 16GB; WD 1TB WD10EZEX; Intel Gigabit CT(MTU 1500); QNAP LAN-10G2T-D 듀얼 포트 PCIe NIC(MTU 9000) 를 이용한 10GbE; Windows® 7 Professional 64 비트 SP1
- IOMeter 구성 : 4/2 PC 로 / 부터 3 분 간 연속해서 8GB 파일 전송 . 블록 크기 : SMB2.0 의 경우 64KB( 처리량 )

# 10GbE 사양
# 중소기업용 Turbo vNAS

## ▪ 고품질 구조 및 LCD 정보 디스플레이

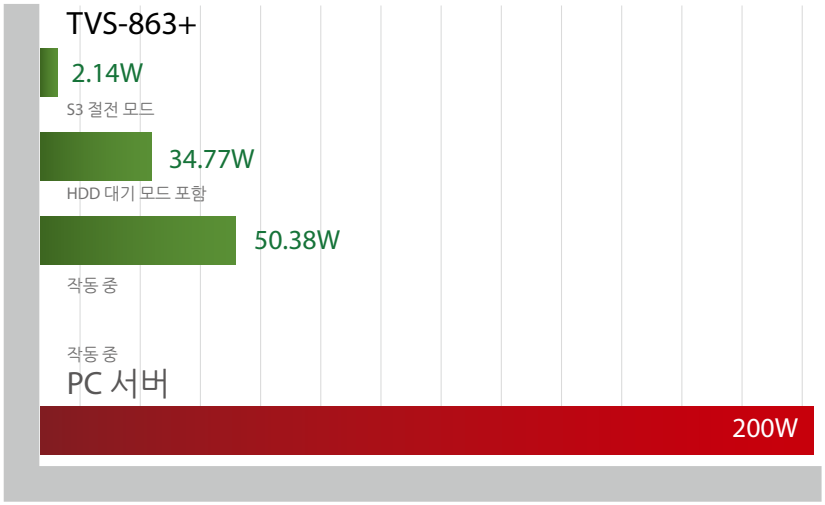
TVS-x63+ 시리즈는 금색로 장식되어 있어서 인상적인 세련미를 갖추고 있습니다 . 금속 프레임과 부품이 내장된 세련되고 견고한 TVS-863+ 시리즈는 자연 냉각 방식으로 과도한 열을 방출할 수 있는 새롭게 고안된 히트 싱크를 갖추고 있습니다 . TVS-863+ 의 LCD 디스플레이 패널은 시스템 정보를 신속하게 제공하므로 시스템 관리가 훨씬 쉬워졌습니다 .




## ▪ 환경 친화적인 디자인

TVS-x63+ 시리즈는 저전력 DDR3L RAM 을 채택함으로써 성능은 뛰어나면서도 최소량의 전력이 소비되고 열 발생량도 감소되었습니다 . 그밖의 환경 친화적인 기능에는 예약 전원 켜짐 / 꺼짐 , 하드 디스크 대기 모드 , S3 절전 모드 및 Wake on LAN 이 포함됩니다 .

### 전력 소비



# ▪ 원활한 용량 확장

TVS-x63+ 시리즈는 고성능이면서도 가격 부담이 없는 스토리지 솔루션을 제공함으로써 급속도로 증가하는 데이터 및 대용량 파일을 보관해야 하는 비즈니스 요구를 충족시켜 줍니다 . TVS-x63+ 시리즈는 여러 개의 QNAP 확장 인클로저를 연결해서 용량을 확장할 수 있는 기능을 지원합니다 . QNAP 의 스케일 업 솔루션으로 원시 저장 용량을 필요에 따라 확장할 수 있는 TVS-x63+ 시리즈는 비디오 영상 감시 , 데이터 보관 , TV 방송 저장 등과 같은 저장 공간이 많이 필요한 업무용으로 이상적인 파일 센터입니다 .

QTS Storage Manager 에는 시스템 저장소 관리에 사용되는 각종 도구와 옵션이 가지런히 정리되어 표시됩니다 . 확장 장치와 이 장치에 들어있는 디스크의 상태를 쉽게 모니터할 수 있습니다 . 여러 확장 인클로저가 연결되어 있을 때 , 디스크 찾기 및 인클로저 찾기 기능으로 빠르게 유지 관리할 수 있습니다 .

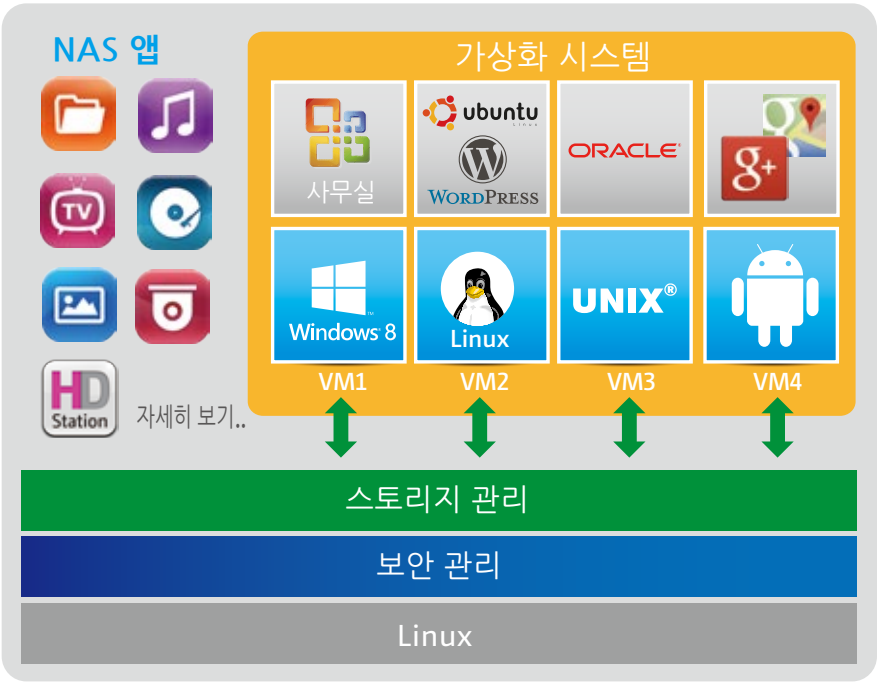
최대 원시 저장소 용량은 RAID 확장 인클로저를 연결하면 사용할 수 있습니다 .

| Turbo vNAS 모델 | RAID 확장 인클로저 | RAID 확장 인클로저 수 | HDD 총 개수 (NAS + 인클로저 ) | 최대 원시 용량 (TB)* |
|---|---|---|---|---|
| TVS-463 | UX-800P | 2 | 20 | 160 |
| | | 1 | 12 | 96 |
| | UX-500P | 2 | 14 | 112 |
| | | 1 | 9 | 72 |
| TVS-663 | UX-800P | 2 | 22 | 176 |
| | | 1 | 14 | 112 |
| | UX-500P | 2 | 16 | 128 |
| | | 1 | 11 | 88 |
| TVS-863+ TVS-863 | UX-800P | 2 | 24 | 192 |
| | | 1 | 16 | 128 |
| | UX-500P | 2 | 18 | 144 |
| | | 1 | 13 | 104 |

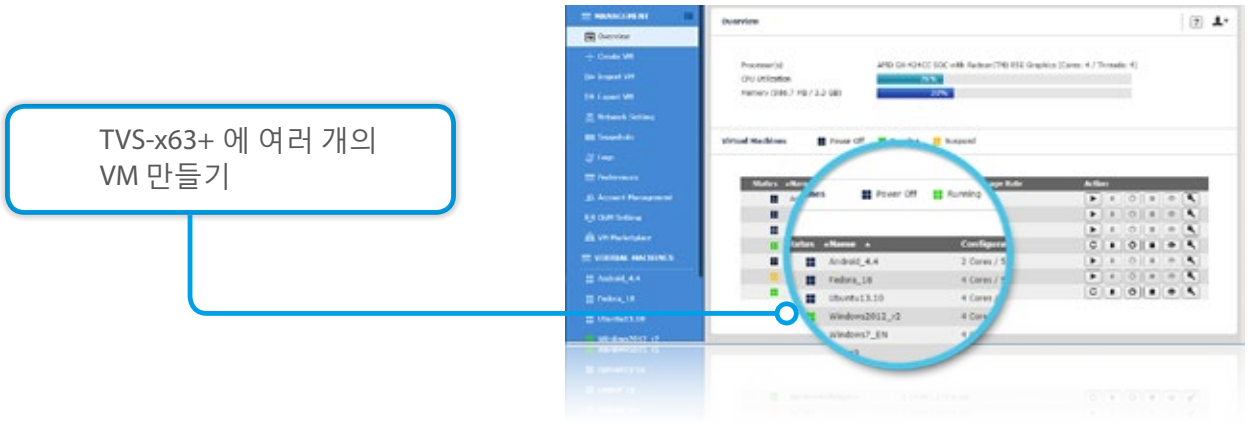
* 최대 용량은 8TB HDD 를 사용하여 계산합니다 .

# Virtualization Station

TVS-x63+ 시리즈는 AMD-V 와 통합된 세계 최초의 비즈니스 등급 NAS 로서 각종 가상 머신 애플리케이션을 지원합니다 . App Center 에서 Virtualization Station 앱을 다운로드해서 Windows®, Linux 및 UNIX 및 Android 와 함께 여러 운영 체제를 설치하거나 작동시키면 됩니다 . Turbo vNAS 의 기능성을 높여주는 다양한 방법으로 가상 머신을 사용할 수 있어서 마치 여러 대의 컴퓨터를 갖추고 있는 것과 같은 효과가 있습니다 .




가상화 기술은 일반적으로 기업 환경 전용으로 사용되어 왔으나 사무실의 디지털 환경에 대한 수요가 갈수록 증가함에 따라 가상화가 서서히 일상적인 애플리케이션의 일부가 되어가는 추세입니다 . 예를 들어 사무실에서 Turbo NAS 에 저장되어 있는 문서를 출력하려고 할 때 Windows® 전용 드라이버가 있는 프린터의 경우 이같은 간단한 작업을 위해서 PC 를 부팅해야 합니다 .



**아래 순서에 따라 앞서 언급한 시나리오를 실행하면 됩니다 .**

1. App Center 에서 Virtualization Station 을 다운로드해서 Windows® 기반 가상 머신을 만듭니다 .
2. VM 에 프린터 드라이버를 설치합니다 .
3. 대상 폴더를 Windows® 기반 가상 머신으로 매핑한 다음 폴더를 네트워크 드라이브로 설정합니다 .
4. 웹 브라우저를 통해 VM 에 원격으로 액세스하면 사진을 선택해서 즉석에서 인쇄할 수 있습니다 .

*Virtualization Station 의 네트워크 사용은 Turbo vNAS 와 별개입니다 . 이더넷 케이블 한 개는 Turbo vNAS 용으로 사용해야 하므로 Virtualization Station 용으로 사용할 케이블이 적어도 한 개 더 있어야 합니다 .

**대상 폴더를 Windows® VM 으로 매핑하는 방법은 무엇입니까 ? 다음 순서를 따르십시오 (Windows® 7 을 사용하는 경우를 예로 듬 ).**

A. "Computer( 컴퓨터 )"로 들어가서 [Map network drive( 네트워크 드라이브 매핑 )] 를 클릭합니다 .

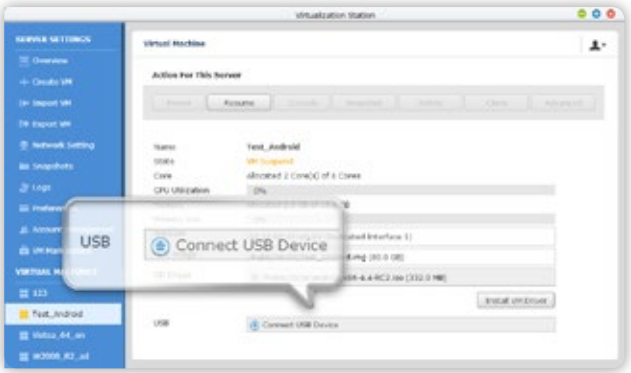
B. 사용자의 Turbo vNAS IP 주소를 입력한 다음 [Browser( 브라우저 )] 를 클릭합니다 . 사용하려는 폴더를 선택한 다음 [Finish( 마침 )] 를 클릭합니다 .

C. 해당 폴더가 "Computer( 컴퓨터 )"에 네트워크 드라이브로 표시됩니다 .

## ▪ USB 장치가 지원됨 (USB 패스스루 )

QNAP Virtualization Station 은 가상 머신에 연결할 USB 장치를 지원합니다 . 일반적으로 사용되는 USB 장치를 가상 머신에 연결해도 되고 Virtualization Station 에 사용할 장치를 선택할 수도 있습니다 .

이 장치를 QVM Desk 와 함께 사용하면 PC 를 사용하는 것과 같은 효과가 있습니다 . 문서를 관리할 경우 Virtualization Station 을 통해 USB 카드 리더 / 스캐너를 NAS 에 연결하면 인터넷 대역폭을 사용하지 않고도 스캔한 데이터를 곧바로 NAS 에 저장할 수 있습니다 .

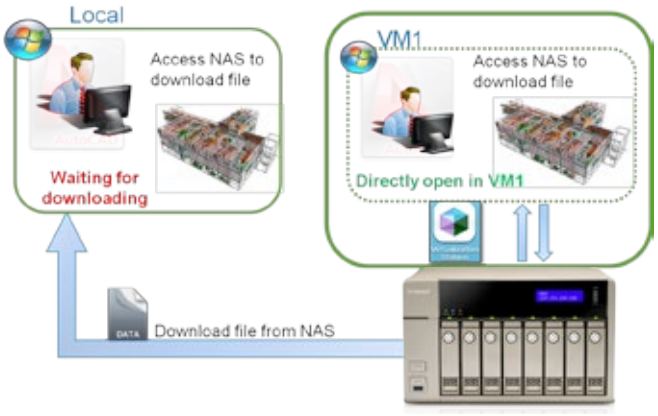


# Virtualization Station

## ▪ QNAP 의 독보적인 가상화 기술

### VM 을 통해 파일이나 데이터에 직접 액세스

Turbo ㅍ NAS 에서 특정 포맷의 파일을 직접 열 수 없지만 Virtualization Station 을 이용하면 가능해집니다. 관리자는 Turbo vNAS 에 Windows®, Linux, UNIX 등을 설치해서 지원되는 어떠한 애플리케이션이나 파일도 실행할 수 있습니다 .

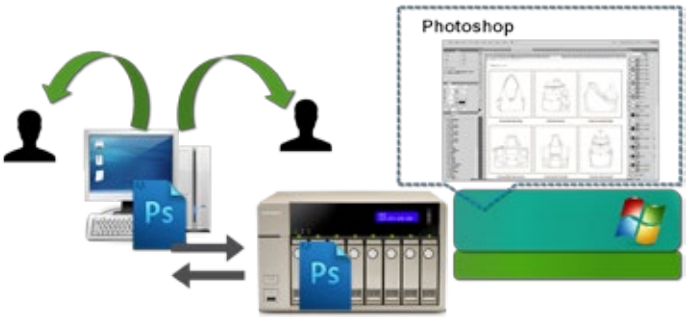



### 대역폭과 시간이 절약됩니다

막대한 양의 데이터를 로컬 PC 로 다운로드하려면 시간이 오래 걸리고 네트워크 대역폭 사용량이 늘어날 수 있습니다 . Virtualization Station 의 가상 머신을 통해 Turbo vNAS 에 있는 데이터에 액세스하면 데이터가 실제 네트워크 케이블을 통해 전송되지 않으므로 안전한 데이터 전송이 보장되고 시간과 대역폭을 절약할 수 있습니다 .

### 보안성 향상 및 대역폭 절감

가상 머신에서 파일이나 데이터에 액세스할 때 이 파일이나 데이터는 Turbo vNAS 외부로 전송되지 않습니다 . 이로써 중요한 데이터를 중간에 가로채이는 것을 방지하는 안전한 환경이 제공되고 대용량 파일에 액세스해야 할 때 대역폭과 네트워크 리소스가 절약됩니다 .

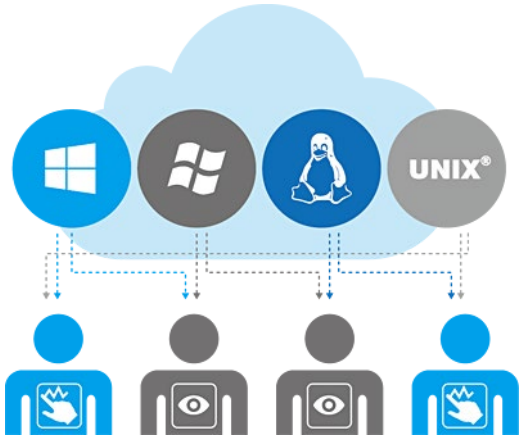


### VM 전용 네트워크

Virtualization Station 은 네트워크 모니터링 기능을 제공합니다 . 모든 NIC( 네트워크 인터페이스 컨트롤러 ) 트래픽을 모니터해서 특정 NIC 한 개를 단 하나의 VM 에 독점적으로 할당할 수 있습니다 .

## 사용자 기반 권한 설정

Virtualization Station 관리자는 사용자를 만들어서 각 VM 에 맞는 사용 권한을 설정할 수 있으므로 용도가 각기 다른 사용자가 VM 리소스를 효율적으로 관리하고 할당하는 데 도움이 됩니다 . 이러한 권한이 주어진 사용자는 다른 사용자가 실수로 VM 의 전원을 끔으로써 작업이 끊기거나 데이터를 잃어버릴 것을 걱정하지 않고 독립적으로 자신의 VM 에서 작업할 수 있습니다 .




사용자 기반 권한에는 다음 사항이 포함됩니다 .

콘솔 권한 : 제어 및 보기 전용

VM 제어 : 스냅샷 및 고급

## VM 을 원격 데스크톱으로 사용

Windows®, Linux 및 UNIX 기반 VM 을 원격 데스크톱으로 사용해서 최상의 편리함을 누려보십시오 . 버튼 목록은 각각의 개별 VM 디스플레이 왼쪽에 표시되며 , 이 버튼을 이용해서 일시 중단 , 종료 , 강제 종료 , 리셋 , 키 조합 Ctrl + Alt + Del 및 기능 키 불러오기 뿐 아니라 VM 용 스냅샷 촬영까지 할 수 있습니다 .

## QNAP QVM Desk

QNAP QVM Desk 는 HDMI 모니터 , 키보드 및 마우스에 연결하면 대형 스크린에 가상 애플리케이션을 배치하기 위한 로컬 디스플레이 기능을 지원합니다 . 웹 페이지를 통한 작업과 비교할 때 NAS 에서 작업하는 것이 훨씬 원활하고 안전하면서도 쉽습니다 . 인터넷 연결이 제한적인 상황에서도 여전히 데이터에 액세스하거나 NAS 에서 가상 머신을 실행할 수 있습니다 .

# 가격이 저렴한 클라우드 컴퓨팅용 QNAP Turbo vNAS

갈수록 증가하는 클라우드 컴퓨팅 수요를 충족하기 위해서 솔루션 제공업체는 자신들의 고객에게 다양한 서비스를 제공하고 있습니다 . 고객은 시스템을 유지보수하거나 구성하지 않고 클라우드 컴퓨팅으로 컴퓨팅이나 애플리케이션 서비스를 활용할 수 있습니다 . 그러나 공용 클라우드 서비스에는 단점이 있을 수 있습니다 . 높은 수준의 보안과 관련 규정 준수와 장기적인 운영 비용 관리가 공용 클라우드 서비스의 주된 문제점입니다 . 대부분의 클라우드 컴퓨팅 가격은 컴퓨팅 파워와 가입 기간과 같은 리소스 양에 따라 달라집니다 . QNAP Turbo vNAS 의 통합된 Virtualization Station 은 귀하의 기업이 앞서 언급한 통합 스토리지를 이용해서 비용 효율적인 전략을 개발해서 데이터를 관리하고 저장할 수 있도록 도와주므로 TB 당 저장 성능을 최대화할 수 있습니다 . 이 스테이션은 공용 클라우드 서비스의 단점을 상쇄시켜줄 수 있는 업계 최고의 개인 클라우드 아키텍처입니다 .

| | AWS EC2 | Rackspace 공용 클라우드 | QNAP TVS-x63+ 시리즈 Virtualization Station | VMware vCHS | Google IaaS |
|---|---|---|---|---|---|
| **용량** | vCPU 코어 : 2 개<br>메모리 : 7.5 GiB<br>스토리지 : 32GB SSD<br>(m3.large) | vCPU 코어 : 4 개<br>메모리 : 4GB<br>스토리지 : 80GB SSD<br>( 일반 1 ~ 4) | vCPU 코어 : 최대 4 개<br>메모리 : 최대 16GB<br>스토리지 : 최대 24TB SSD<br>까지 확장 가능 | vCPU 코어 : 2 개<br>메모리 : 8GB<br>스토리지 : 80 GB SSD | vCPU 코어 : 2 개<br>메모리 : 7.5GB<br>스토리지 : 375 GB SSD |
| **사용 가능한 지역** | 전세계 | 전세계 | 전세계 | 미국 | 전세계 |
| **운영 체제** [1] | Windows® Server | Windows® Server | Windows®, Linux, Unix 및 Android | Windows® Server | Windows® Server |
| **가격** [2] | $0.266/hr | $0.188/hr | 일회성 투자 [3] | 일년에 한 번 산정됨 | 일년에 한 번 산정됨 |

1. 클라우드 CPU 용량 측정치는 업체마다 다릅니다 . 여기서는 vCPU 코어 수로만 제시합니다 .
2. 여기에 표시된 가격은 서비스 제공업체의 웹사이트로부터 직접 복제된 가격입니다 .
3. 가격에는 Virtualization Station 을 위한 OS 라이선스 비용이 포함되어 있지 않습니다 .

# QNAP 의 독점적인 QvPC 기술의 파워

## ▪ QvPC 기술 관련 정보

소프트웨어로 정의된 모든 것을 기준으로 할 때 QvPC 기술은 QNAP 이 소프트웨어와 하드웨어 전문 기술을 개발하고 완성에 쏟아 부었던 R&D 노력의 결과물입니다 . QvPC 기술은 VM 통합 , 멀티미디어 트랜스코딩 , HDMI 출력 , 클라우드 통합 , NAS 연결 기술을 포함하여 수많은 최첨단 기술과 최신 IT 트렌드를 통합함으로써 키보드 , 마우스 , 모니터에 연결하면 Turbo vNAS 를 PC 로 사용할 수 있게 되었습니다 . QvPC 기술로 인해 NAS 는 NAS 와 PC 기능을 둘 다 할 수 있는 저렴하면서도 성능이 뛰어난 투 인 어 박스 (2-in-a box) NAS 로 업그레이드되었습니다 . 스튜디오나 원격 사이트에서 작업하건 상관없이 최상의 성능을 보장받을 수 있습니다 .

QvPC 기술은 사용자 인터페이스로 HybridDesk Station(HD Station) 을 채택했으며 , 이 인터페이스는 QVM Desk*, Defense Desk 및 Local Display Desk 로 구성되어 있고 중소기업에 다양한 소프트웨어 애플리케이션을 제공합니다 .

모니터를 HDMI 와 연결해서 HD Station 3.0 에서 다양한 애플리케이션을 이용해 보십시오 . QTS 시스템의 서비스를 초기화한 다음 원하는대로 다른 애플리케이션을 설치할 수도 있습니다 .

* 본 브로셔에 나와 있는 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다 .

# QNAP 의 독보적 QvPC 기술의 장점

## ▪ 직관적인 HD Station 3.0(HybridDesk Station 3.0)

HD Station 3.0 은 QNAP 의 독보적인 QvPC 기술이 적용된 모니터 기반 사용자 인터페이스입니다 . 키보드나 마우스 , HDMI 모니터를 Turbo vNAS 에 연결하기만 하면 설치 작업이 시작되고 PC, 태블릿 또는 스마트폰에 연결하지 않고도 데이터에 액세스할 수 있습니다 . QTS, Mozilla Firefox, Google Chrome, QVM, XBMC 및 Surveillance Station 을 포함한 다양한 로컬 디스플레이 애플리케이션을 HD Station 3.0 에서 사용할 수 있습니다 . 데이터 보안 성능을 향상시키기 위해서 권한이 있는 사용자만 HDMI 모니터를 통해 Turbo vNAS 에 저장되어 있는 데이터에 액세스할 수 있도록 사용자 로그인 관리가 통합되어 있습니다 . HD Station 3.0 은 멀티태스킹 , 국제식 키보드 및 입력 방법 편집기를 지원하므로 PC 처럼 사용해서 동시에 다른 애플리케이션을 열 수 있습니다 . TVS-x63+ 시리즈는 2 대의 HDMI 모니터에서 미러링되는 디스플레이를 지원하므로 정확하게 동일한 콘텐츠를 두 대의 모니터로 시청할 수 있습니다 .

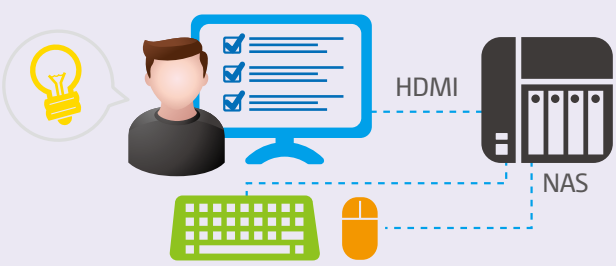
* 참고 : 4K 비디오 재생 기능과 코드 변환 기능은 지원되지 않습니다 .

## ▪ 간소화된 설치 과정 : NAS 를 설치하는 데 복잡한 절차가 필요하지 않습니다 .

NAS 를 구입한 다음 사용자는 주로 설치 디스크로부터 펌웨어를 설치하거나 자신의 네트워크에서 NAS 를 검색하거나 NAS 제조업체의 웹사이트에 로그인해서 설치 작업을 완료합니다 . 관련 네트워킹 지식이 없는 사용자의 경우 이같은 설치 과정이 어렵게 느껴질 수 있습니다 . 이런 이유에서 일부 사용자의 경우 곧바로 액세스할 수 있는 다른 외부 저장 장치 ( 예를 들어 USB 하드 드라이브 같은 ) 를 구입하기도 합니다 . 그러나 이같은 장치들은 일종의 "islands of information( 정보의 섬 )" 과도 같아서 연결되어 있는 컴퓨터를 통해서만 액세스할 수 있습니다 . 또한 오류를 막아주는 보호 기능도 없으며 분실하기 쉽습니다 .

QNAP Turbo vNAS 는 데이터를 저장하기에 이상적인 솔루션입니다 . QvPC 기술이 적용되어 사용자는 HDMI 모니터 , 키보드 , 마우스를 연결하고 화면 지시사항에 따라 NAS 를 설치하기만 하면 됩니다 . 네트워크에 대한 지식이 없는 사용자라도 NAS 를 손쉽게 설치할 수 있습니다 . NAS 에 저장한 모든 파일은 RAID 기술에 의해 보호되며 언제라도 인터넷을 통해 액세스할 수 있습니다 .

기존 설치 과정 : 설치를 완료하려면 디스크가 있어야 하고 웹사이트에 로그인해야 하므로 일반 사용자에게는 이 과정이 복잡하게 느껴질 수 있습니다 .




간소화된 설치 과정 : 모니터 , 키보드 , 마우스를 연결하고 화면 지시사항에 따라 설치하기만 하면 손쉽게 작업을 완료할 수 있습니다 .

## ▪ QNAP QVM Desk 로 NAS 가 사무용 PC 로 변신합니다

### Windows®, Linux 및 Android 가상 머신을 HDTV 에서 실행할 수 있습니다 .

QNAP QVM Desk 는 가상화 기술을 활용해서 가상 인터페이스의 로컬 디스플레이를 지원하므로 HDMI 모니터 , 키보드 및 마우스를 연결하면 NAS 를 PC 로 사용할 수 있습니다 . TVS-x63+ 의 모든 파일은 QVM Desk 를 통해 Windows®, Android, Linux 및 Unix 를 실행하는 가상 머신을 이용해서 열 수 있습니다 . 사용자의 필요에 따라 여러 가상 머신 간에 즉석에서 전환할 수 있으며 , 이는 마치 동시에 여러 대의 PC 를 사용하는 것과 같은 효과입니다 . 웹 페이지를 통한 작업과 비교할 때 NAS 에서 작업하는 것이 훨씬 원활하고 안전해서 걱정할 필요가 없습니다 . 인터넷 연결이 제한적인 상황에서도 여전히 데이터에 액세스하거나 NAS 에서 가상 머신을 실행할 수 있습니다 .

# QvPC 기술이 적용된 NAS 에서 Android 를 실행할 경우

태블릿이나 스마트폰에 저장 공간이 부족해서 어디에 파일을 백업해야 할지 , 공간 확보를 위해 어떤 앱을 삭제해야 할지 고민한 적이 있으십니까 ? 이제 QvPC 기술 덕분에 가상 머신에서 Android 를 실행해서 App Backup & Restore 나 My Backup Pro 와 같은 백업 소프트웨어를 이용해서 LINE, WeChat, Gmail, 전화번호부 , 사진 , 채팅 메시지 등의 각종 앱이나 파일을 Android 기기에서 가상 머신으로 백업할 수 있게 되었습니다 . 이 방법으로 공용 클라우드의 파일을 사용자 개인 클라우드에 저장할 수도 있습니다 . 이제 더 이상 데이터에 액세스하는 데 어려움을 겪지 않아도 됩니다 . 이뿐 아니라 NAS 를 Android 기기로 전환할 수도 있어서 Google Play 에 있는 수 백만 개의 앱을 이용할 수 있습니다 .

Tips

QNAP Virtualization Station 에 대해서 자세히 알려면 http://www.qnap.com/i/station/en/virtualization.php 를 방문하십시오 .

## Defense Desk

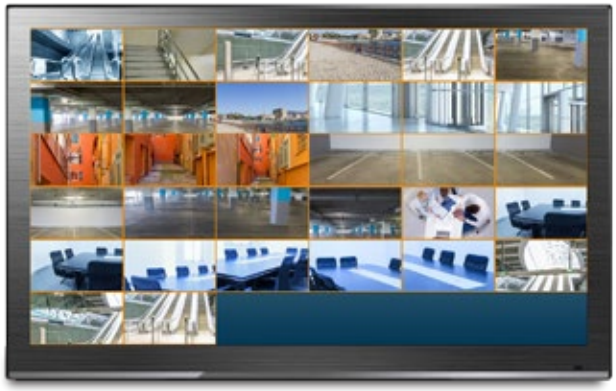
# 일년 365 일 24 시간 내내 귀하의 사무실과 재산을 지켜드립니다

### 실시간 보기

QvPC 기술은 QNAP 리모컨으로 실시간 영상 감시 피드의 로컬 디스플레이를 지원합니다 . 실시간 보기를 위한 추가 PC 가 필요없으며 저장된 비디오 녹화물을 확인하기 위해서 인터넷을 연결할 필요도 없습니다 . 최대 16 개의 채널을 동시에 모니터할 수 있으며 PTZ 기능을 조정하거나 음향 감시도 할 수 있습니다 . QvPC 는 즉시 알림 기능도 지원하며 사고가 발생하면 모니터한 페이지에 알림 표시가 나타나므로 즉각적인 조치를 취할 수 있어서 사무실의 안전을 보다 효율적으로 지킬 수 있습니다 .

### 재생

Turbo vNAS 를 모니터에 연결해서 녹화물을 재생하면 됩니다 . 기간을 선택해서 이 기간 내에 녹화된 녹화물을 찾아보기만 하면 됩니다 . 이 기술은 비디오 빨리 감기와 되감기 기능도 지원합니다 ( 최대 16 배속 ). 줌 기능을 이용해서 자세한 이미지를 신속하게 찾을 수 있으며 재생 중에 오디오를 들으면서 중요한 배경음을 찾아낼 수도 있습니다 .



Tips QNAP Surveillance Station 에 대한 자세한 내용은 51 페이지를 참조하십시오 .

## ▪ Local Display Desk 관리가 쉽습니다

### QTS 를 신속하게 설치해서 파일에 액세스할 수 있습니다

HDMI 모니터 /TV, 키보드 및 마우스를 TVS-x63+ 에 연결하고 몇 단계만 거치면 설치가 완료되므로 QTS 운영 체제를 사용하는 파일에 액세스할 수 있습니다 .

## Chrome/Firefox 를 통해서 TV 에서 웹을 검색할 수 있습니다

QvPC 기술은 HDMI-out 및 Google Chrome/Firefox 를 지원하므로 웹을 쉽게 검색할 수 있어서 최소한의 비용으로 정보 검색 센터를 구축하려는 사무실용으로 이상적입니다 .

## Spotify 로 온라인 뮤직 센터를 만들 수 있습니다

수 백만 개의 곡을 Spotify 에서 찾을 수 있습니다 . 미디어 센터를 만들어서 일하는 동안 NAS 로 뮤직 컬렉션을 즐기십시오 .

## Qremote 모바일 앱으로 모바일 기기가 간편한 리모컨으로 변신합니다

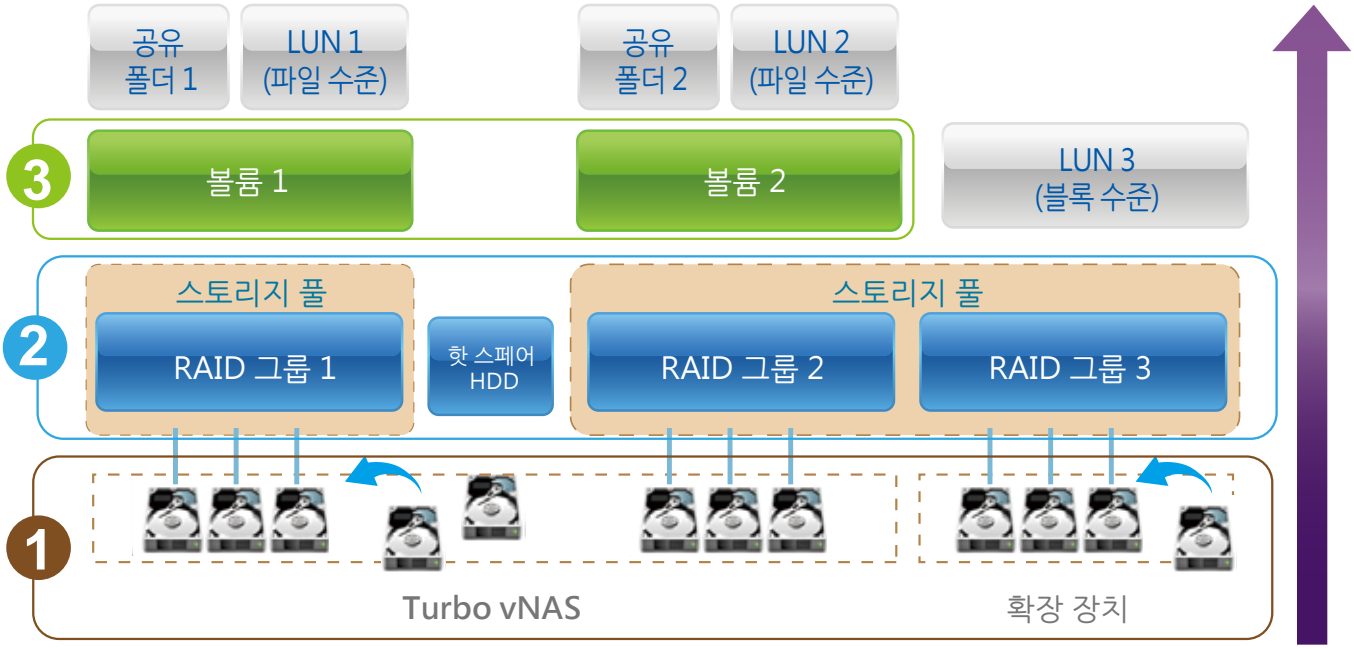
iOS 와 Android 사용자의 경우 Qremote 앱을 다운로드하면 자신의 스마트폰을 리모컨으로 사용할 수 있어서 HD Station 3.0 을 통해 TV 에서 간편하게 동영상이나 , 음악 , 사진 등을 재생할 수 있습니다 . Official XMBC Remote 앱을 사용해도 됩니다 .

# 통합 스토리지 관리

QNAP Turbo vNAS 비즈니스 시리즈는 iSCSI SAN 스토리지와 NAS 역할을 하는 통합 스토리지입니다 . 강력한 성능의 저장소 관리자가 iSCSI LUN 과 볼륨을 효율적으로 관리하도록 도와줍니다 .

## ▪ 지능형 저장소 관리자

QTS 4.1.2 Storage Manager 는 시스템 스토리지 관리를 위한 도구와 옵션을 직관적인 그래픽 인터페이스에 가지런히 정리해서 표시해줍니다 . 대시보드의 시스템 스토리지 할당 검토에서 볼륨 , 스토리지 풀 , 디스크 , iSCSI 스토리지 관리에 이르기까지 Storage Manager 는 중앙 집중식 공간을 제공하므로 스토리지 관리 작업이 쉬워집니다 .




## ▪ 대시보드

저장소 관리자 대시보드에는 개요가 표시되므로 IT 관리자가 쉽게 스토리지 할당 상태를 확인할 수 있습니다 .

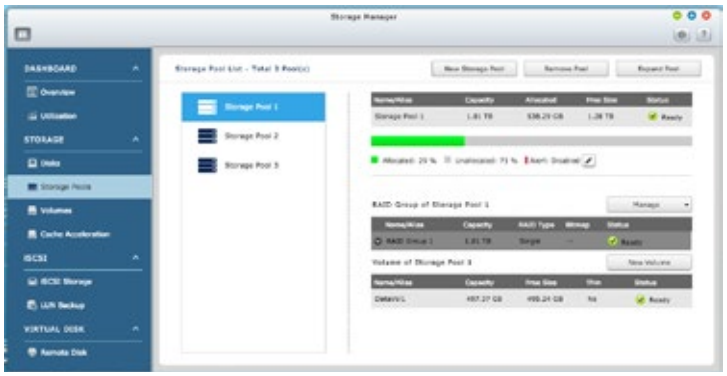
Tips IT 관리자는 저장소 관리자 뿐 아니라 File Station 의 스토리지 풀이나 볼륨의 상태도 점검할 수 있습니다 .

## 1 디스크 정보

디스크 정보 및 디스크 상태를 확인하거나 , 디스크를 검사하거나 , 디스크를 찾거나 또는 RAID 그룹 내에서 디스크를 확인하려면 클릭합니다 .

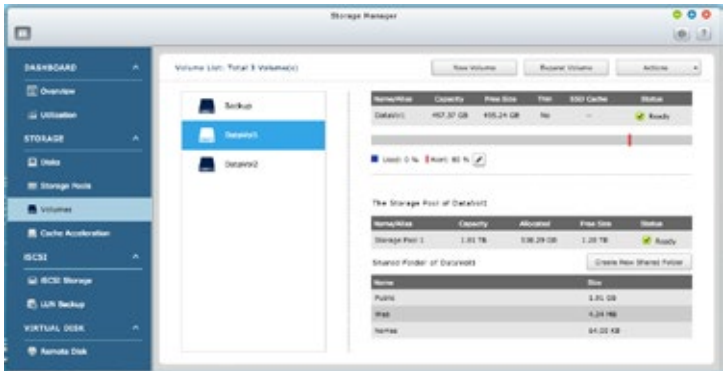
## 2 스토리지 풀

IT 관리자는 여러 개의 RAID 그룹을 대형 스토리지 풀 한 개로 합쳐서 저장 용량을 전반적으로 유연하게 활용할 수 있으며 중복 기능을 이용해서 이 그룹들을 보호하거나 대용량 환경에서 여러 개의 디스크 고장을 훨씬 잘 방지할 수 있습니다 . 이제 여러 개의 볼륨을 스토리지 풀에 만들어서 유연하게 배치할 수 있습니다 .




## 3 유연한 볼륨 할당

QTS 4.1.2 를 사용하면 작업 그룹이 다른 전형적인 비즈니스 환경의 다양한 응용프로그램을 위해 스토리지 풀에서 여러 볼륨을 만들 수 있습니다 . 데이터 볼륨과 LUN 을 각각 서비스 중단 없이 최대 250TB 까지 확장할 수 있습니다 .

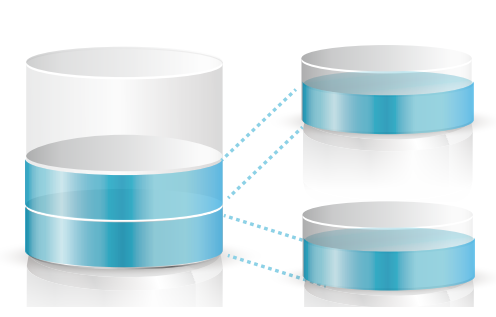



### 씬 프로비저닝

초과 할당하면 서버에서 스토리지 풀에 할당된 것보다 많은 저장 공간을 볼 수 있습니다 . 이뿐 아니라 실제 저장 용량은 애플리케이션에 의해 파일이 기록될 때만 사용되므로 활용률이 개선됩니다 .

### 씩 프로비저닝

실제 저장 용량은 스토리지 볼륨이 처음에 할당될 때 먼저 전용됩니다 .



증분 할당 방식으로 저장 공간을 효율적으로 사용할 수 있습니다 .

지정된 모든 공간을 할당하므로 다른 볼륨이나 LUN 에서 이 공간을 사용할 수 없습니다 .

# 통합 스토리지 관리

## ▪ iSCSI LUN

QTS 4.1.2 는 스토리지를 효율적으로 활용할 수 있도록 다음과 같은 두 종류의 LUN 을 지원하고 있습니다 . 블록 레벨 iSCSI LUN 과 파일 레벨 iSCSI LUN. TVS-x63+ 시리즈는 다음과 같이 다양한 서버 연결 구성 유형도 지원합니다 .

- iSCSI 대상당 단일 LUN 한 개 또는 다중 LUN.

- 단일 LUN 한 개에 여러 iSCSI 대상 , 클러스터 환경에서만 사용됨

### 블록 레벨 iSCSI LUN

데이터 저장 이외에 볼륨을 iSCSI LUN 으로 활용할 수 있습니다 . 블록 레벨 iSCSI LUN 은 적은 오버헤드를 제공하므로 전반적인 읽기 / 쓰기 성능이 향상됩니다 .

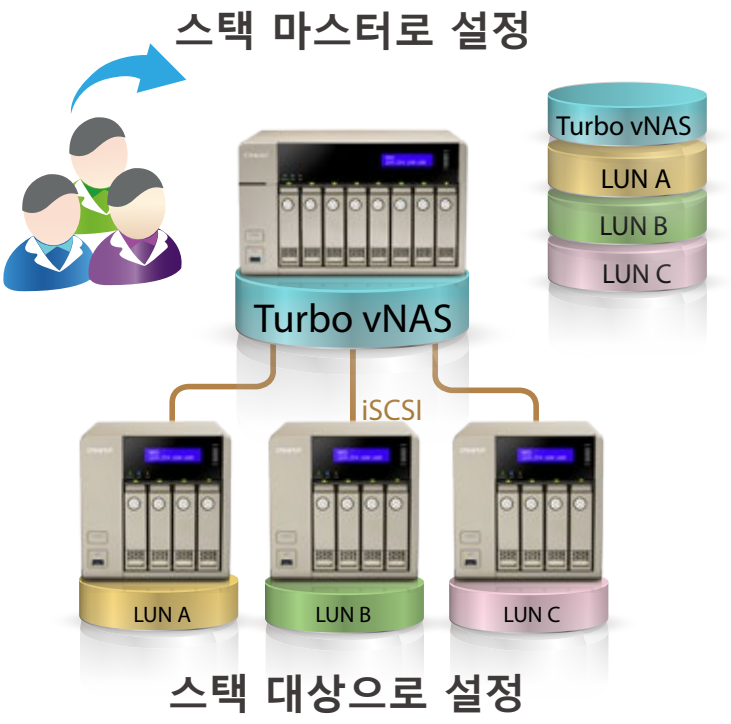
### 파일 레벨 iSCSI LUN

블록 레벨 iSCSI LUN 의 공간이 충분하지 않을 경우 파일 레벨 iSCSI LUN 을 고려해볼 수 있습니다 . 파일 레벨 iSCSI LUN 은 iSCSI LUN 의 디스크 이미지를 만드는 데 사용할 수 있습니다 .

블록 레벨 iSCSI LUN 과 파일 레벨 iSCSI LUN 둘 다 씬 프로비저닝 , 공간 회수 및 온라인 용량 확장 기능을 지원합니다 . 공간 사용량에 제한이 없다면 블록 레벨 iSCSI LUN 을 사용할 것을 권장합니다 .

## ▪ 가상 디스크 드라이브 - 스토리지 확장의 유연성 증가

가상 디스크로 IT 관리자는 스토리지를 보다 유연하게 확장할 수 있습니다 . 내장된 iSCSI 초기자를 이용해서 TVS-x63+ 의 iSCSI 대상에 연결하면 로컬 서버에 가상 디스크를 만들 수 있습니다 . TVS-x63+ 는 가상 디스크나 스택 대상을 최대 8 개까지 연결할 수 있는 스택 마스터 기능도 하므로 여러 개의 NAS 시스템으로부터 저장 공간을 모을 수 있습니다 . 따라서 모든 NAS 사용자는 단일 대상에 연결하기만 하면 모든 네트워크 스토리지 장치의 저장 공간에 액세스할 수 있습니다 .




로컬 서버에 있는 각 가상 디스크는 디스크 배열의 단일 드라이브로 나타나게 됩니다 .

# ▪ QNAP 의 계층화된 고성능 통합 스토리지 솔루션

기업에서 사용되는 데이터는 갈수록 기하급수적으로 늘어나고 있으며 데이터 유형이나 중요도는 점점 다양해지고 있습니다 . 비용을 최소화하면서 이처럼 막대한 양의 데이터를 처리할 수 있는 안전하고도 효율적인 스토리지 솔루션을 제공하는 것이 시급한 상황입니다 .

효율성과 용량을 기반으로 계층화된 스토리지 시스템을 구축하면 전반적인 업무 처리 효율성 향상에 도움이 될 수 있습니다 . 기업은 폴더를 파일 기반 스토리지 시스템과 공유하고 공유하고 , 사용량이 다른 모델들을 수용하기 위해 블록 기반 스토리지 시스템에서 까다로운 데이터 처리량이 많아진 파일을 처리함으로써 데이터를 적절히 분류할 수 있습니다 .

TVS-x63+ 시리즈는 각자 필요한 데이터 사용량에 따라 단일 장치에서 하드 드라이브에 여러 개의 계층을 구성할 수 있는 계층화되고 통합된 최고의 솔루션을 제공합니다 .

# ▪ 효율성을 향상시켜주는 계층화된 스토리지

이러한 클라우드의 시대에 기업들은 동적으로 확장할 수 있고 가상화된 IT 리소스에 빠르게 액세스할 수 있는 스토리지 아키텍처를 필요로 하고 있습니다 . 데이터를 핫 데이터 ( 자주 액세스하는 ) 와 콜드 데이터 ( 자주 액세스하지 않는 ) 로 분류해서 계층화된 스토리지에 저장하면 이러한 목표를효율적으로 달성하고 비용을 절약하는 데 도움이 됩니다 . 비즈니스에는 데이터베이스나 가상화와 같이 임의 IOPS 가 요구되는 애플리케이션의 전체적인 작업 흐름을 개선해주는 SSD 가 종종 사용됩니다 . 다양한 유형의 스토리지 미디어가 다양한 목적으로 사용됩니다 . 따라서 시스템 요구사항에 따라 그때마다 다른 스토리지 미디어를 활용하는 것이 더 좋습니다 .

| | Tier 1 | Tier 2 |
|---|---|---|
| 스토리지 유형 | SSD | SATA HDD |
| 특징 | 효율성 , 용량 및 유용성 간의 균형 | 언제 어디서나 사용할 수 있으며 편리하고 가격이 비싸지 않음 |
| 사용 시나리오 | OLTP( 온라인 트랜잭션 처리 ) 시스템 및 ERP 데이터베이스 | 보관 , 온라인 및 오프라인 백업 스토리지 , 재해 복구 |
| 사용 예 | 데이터 , 오디오 , 이메일 , 데이터베이스 표 및 비디오 만들기와 가상화 환경에서의 워크플로우의 기타 작업 | 저렴한 비용과 절전 |
| 일반적인 사용 | 다양한 사용자 및 성능이 중요한 환경 | 미사용 데이터에 일반적임 |
| 기준 | IOPS, 처리량 및 회복 능력에 보다 비중을 둠 | TB 당 데이터 볼륨 및 저비용에 보다 큰 비중을 둠 |

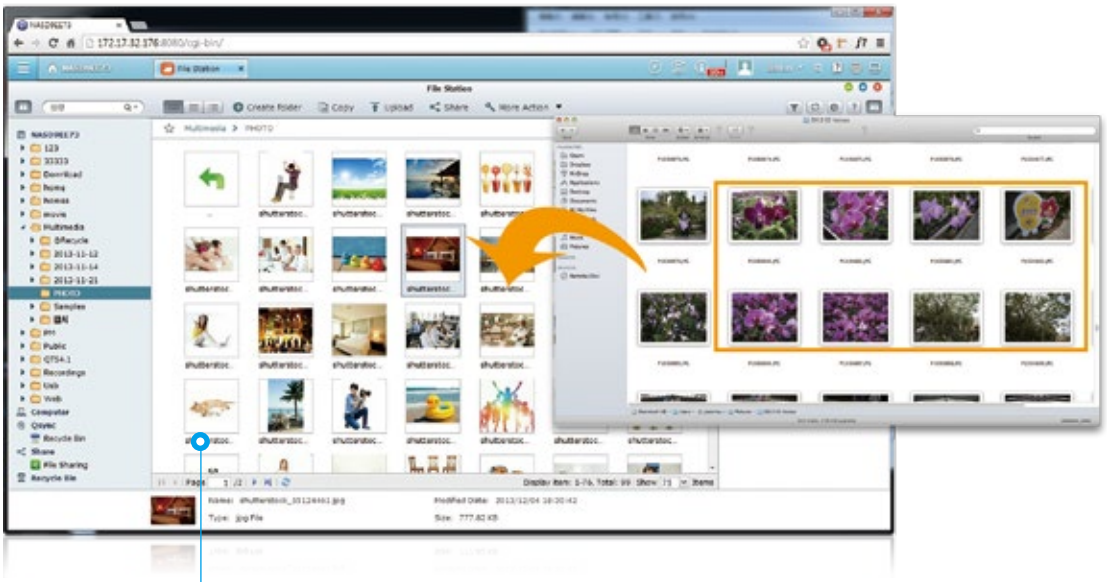
## 다음은 계층화된 일반 저장 장치의 포괄적 비교입니다 .

| 하드 드라이브 | SSD( 솔리드 스테이트 드라이브 ) | SATA 하드 드라이브 |
|---|---|---|
| 특징 | 전력 소모량이 적고 소음 및 진동이 없으며 열 발생량이 적고 속도가 빠름 | 용량이 큰 대신 신뢰성과 성능이 떨어짐 |
| 가격 | $$$$$$ | $ |
| 용량 | 100GB~800GB | 500GB~6TB |
| 성능 | 매우 높음 | 중간 - 낮음 |
| 인터페이스 | SATA( 싱글 포트 ) 6 Gb/ 초 | SATA( 싱글 포트 ) 6 Gb/ 초 |
| RPM | 해당 없음 | 7200-RPM |
| 외부 연속 전송 성능 | 800 | 170 |
| 평균 응답 시간 ( 밀리세컨드 ) | 해당 없음 | R : 9.5/W : 8.5 |
| IOPS( 초당 입 / 출력 처리 횟수 ) | 120,000/40,000 | 100 미만 |
| 복구할 수 없는 비트 읽기 오류 | 10E16 당 1 LBA | 10E14 당 1 LBA |
| 평균 무고장 시간 (MTBF, 시간 ) | 해당 없음 | 800,000 |

# 파일 관리 (File Station)

## File Station

File Station 을 이용하면 손쉽게 파일을 관리 , 업로드 , 다운로드 , 공유할 수 있으며 , 언제 어디서나 웹 브라우저로 미디어를 재생할 수 있습니다 . File Station 은 컴퓨터 바탕화면에서 수행되는 종전의 파일 작업을 모두 웹 브라우저로 가져왔습니다 .



### 파일 업로드

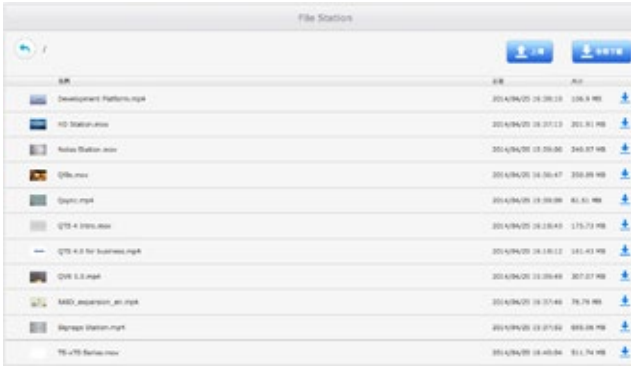
File Station 으로 파일을 끌어다 놓는 방식으로 파일을 Turbo vNAS 에 쉽게 업로드할 수 있습니다 .

### 사진 슬라이드쇼

선택한 사진을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 매끄럽게 슬라이드쇼를 재생할 수 있습니다 .

### 상호 파일 공유

공유 링크를 이용하면 공유 폴더에 들어있는 여러 파일을 손쉽게 친구와 공유할 수 있습니다 . 파일 업로드 기능을 활성화하면 사용자 계정 없이도 사용자의 File Station 에 파일을 업로드할 수 있는 권한이 친구에게 주어집니다 . 공유 파일의 만료 시간도 설정할 수 있습니다 .



### 미디어 스트리밍 및 재생

File Station 은 VLC 에 멀티미디어 스트리밍 기능을 지원합니다 . 사진이나 음악 , 동영상을 클릭하기만 하면 해당 항목이 곧바로 재생됩니다 . 슬라이드쇼 표시는 미리보거나 재생하기 쉽도록 미디어 파일을 정리해서 모으는 데 도움이 됩니다 .

## 동영상 클릭 및 재생

TVS-x63+ 은 실시간 트랜스코딩 기능을 지원하므로 비디오나 음악 , 사진을 빠르고 원활하게 재생할 수 있습니다 . 파일이 먼저 변환될 때까지 기다릴 필요가 없습니다 .

실시간 트랜스코딩으로 최대 12 명까지 동시에 연결해서 비디오를 시청할 수 있습니다 . 오프라인 트랜스코딩으로 더 많은 사용자가 동시에 이용할 수 있습니다 . 트랜스코딩 기능에 대한 자세한 내용은 43 페이지를 참조하십시오 .

## 빠른 고급 검색

File Station 은 파일 크기 , 수정한 날짜 , 파일 이름 등에 따라 파일을 검색할 수 있는 스마트 필터를 제공합니다 . 팝업 섬네일을 통해서 파일을 빠르고 손쉽게 미리 볼 수 있습니다 . File Station 을 이용하면 훨씬 직관적으로 파일을 검색할 수 있습니다 .

## 사진 섬네일 미리보기

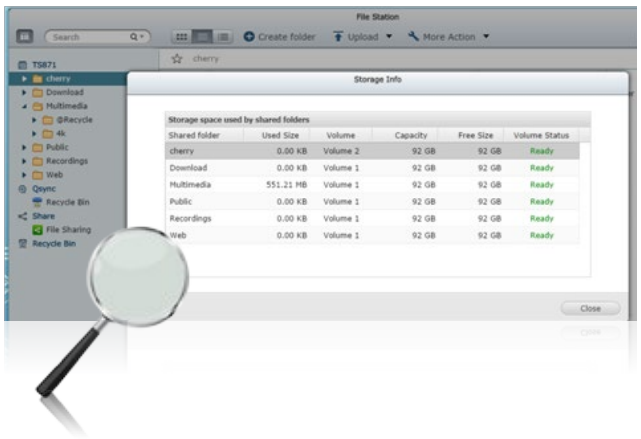
File Station 은 사진 , 음악 , 동영상의 섬네일을 표시해주므로 파일을 쉽게 관리할 수 있습니다 .

## 휴지통

휴지통은 실수로 삭제한 파일을 찾아오는 데 도움이 됩니다 . 휴지통은 공유 폴더별로 분류되어 있어서 파일을 효율적으로 검색할 수 있습니다 .

## 공유 폴더 사용량 및 공간 활용도 확인

QTS 4.1.2 File Station 의 업데이트된 사용자 인터페이스는 공유 폴더의 지정된 볼륨과 공간 사용량에 대한 상세 보기를 제공하므로 공간 활용 관리에 도움이 됩니다 .



## 여러 파일 압축 / 추출

추가 공간이 필요할 경우 파일이나 폴더를 손쉽게 Zip 파일로 압축할 수 있습니다 . File Station 에 곧바로 쉽게 파일의 압축을 풀 수도 있습니다 .

# Qfile: 모바일 기기와 파일 공유

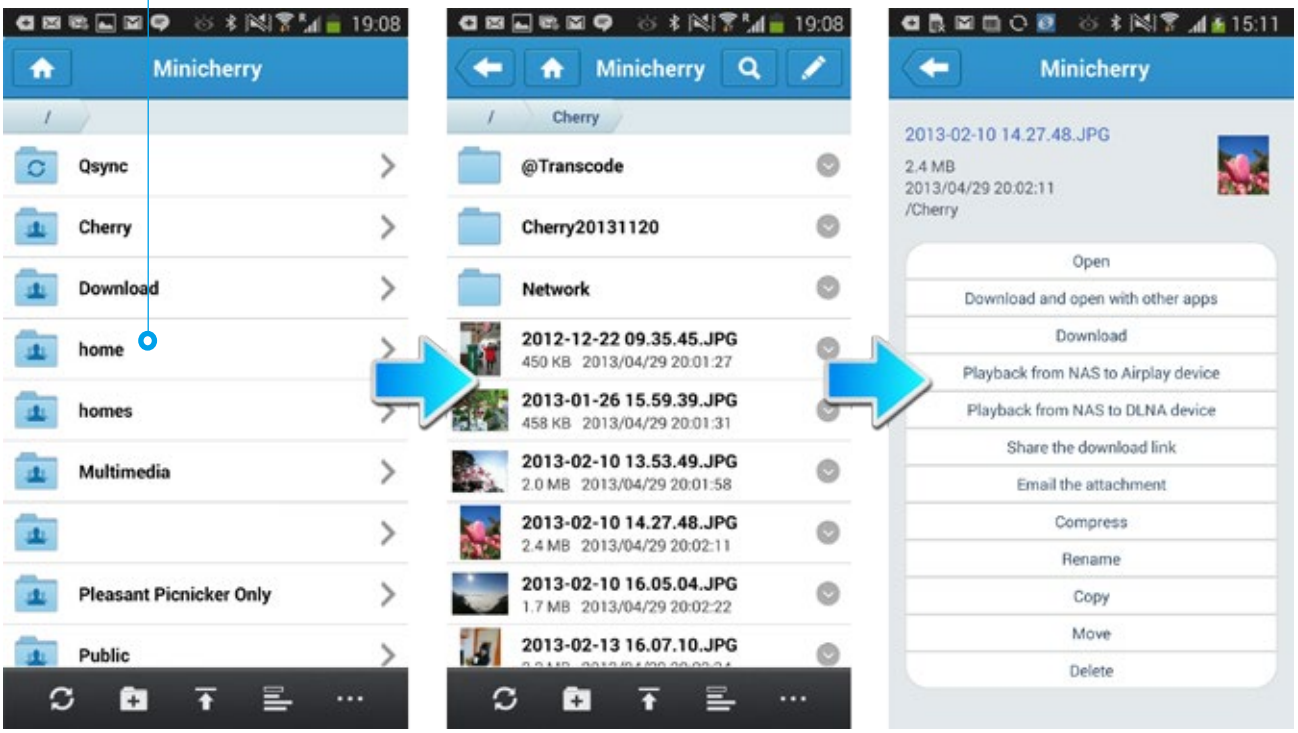
모바일 기기에 Qfile 앱을 설치하면 언제 어디서나 TVS-x63+ 에 저장한 파일을 검색하거나 관리할 수 있습니다 .

## 어디서나 액세스 가능

모바일 기기에서 Qfile 앱을 열면 TVS-x63+ 에 저장된 파일을 검색할 수 있습니다 . 파일을 열거나 공유하거나 손쉽게 선택한 파일의 이름 변경 , 복사 , 이동 및 다운로드를 할 수 있습니다 .

## 자동 사진 업로드

새 사진을 찍을 때마다 TVS-x63+ 에 사진이 자동으로 업로드됩니다 . 소중한 사진의 실시간 백업 기능과 같습니다 .

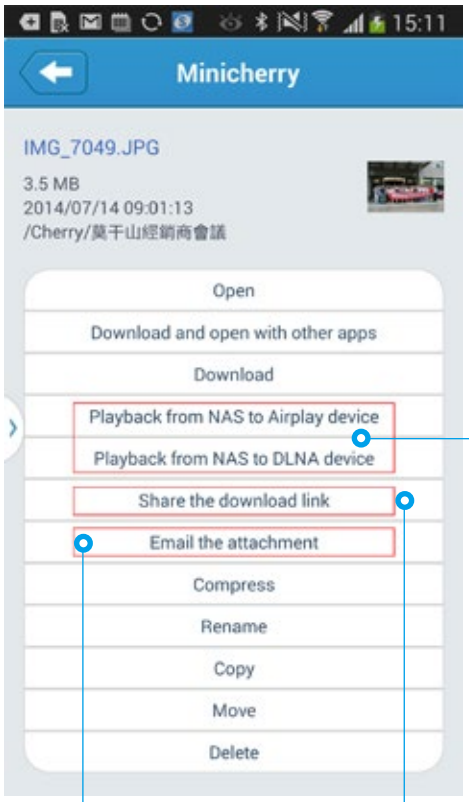



Qfile 로 휴대 장치에 파일을 다운로드해서 기본 이메일 기능을 사용하여 파일을 보낼 수 있습니다 . 이때 파일의 용량이 20MB 를 초과하면 안되므로 사용자의 기기에 파일을 저장하기에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오 .

Available on the App Store

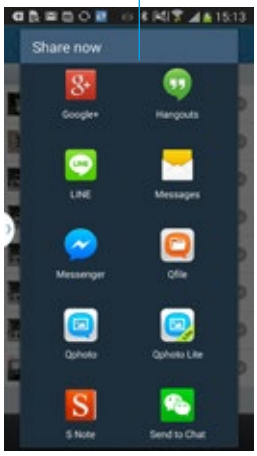
Google play

Tips 모바일 기기에 Qfile 을 설치하면 언제 어디서나 Turbo vNAS 에 저장한 파일을 검색하거나 관리할 수 있습니다 .




## 멀티미디어 콘텐츠 스트리밍

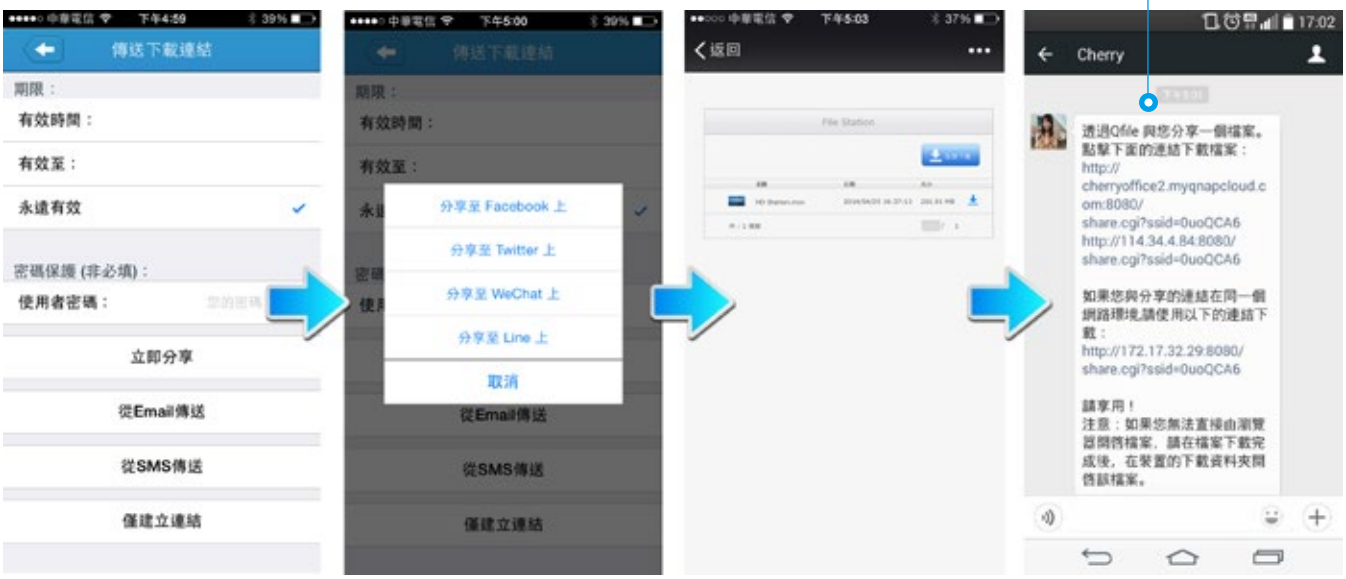
Qfile 을 이용해서 멀티미디어 콘텐츠를 AirPlay 또는 DLNA 호환 기기에 스트리밍해서 재생할 수 있습니다 .




## 즉시 파일 공유

Qfile 은 이메일이나 SMS 를 포함해서 즉시 파일을 공유할 수 있는 다양한 방법을 제공합니다 . Qfile 의 공유 링크를 이용하면 대형 파일도 쉽게 공유할 수 있습니다 . LINE, WhatsApp, WeChat 등과 같은 인스턴트 메신저에 공유 링크를 붙여넣으면 다른 사람과 파일을 공유할 수 있습니다 .

친구가 공유 링크를 클릭해서 파일을 다운로드할 수 있습니다 .



# Q'center CMS ( 중앙 관리 시스템 )

그 이전에 IT 관리자는 Turbo NAS 장치에 로그인해서 장치의 상태를 일일이 점검해야 합니다 . QNAP Q'center CMS( 중앙 관리 시스템 ) 는 여러 대의 NAS 장치를 중앙에서 관리할 수 있는 플랫폼을 제공합니다 . Q'center 를 마스터 NAS 에 설치하고 그밖의 모든 Turbo NAS 장치를 관리되는 스테이션으로 설정하기만 하면 됩니다 . 이같이 중앙화된 관리 유틸리티를 이용해서 모든 Turbo NAS 장치를 모니터링하거나 이 장치의 펌웨어를 업데이트할 수도 있습니다 .

## Q'center 네트워크 아키텍처

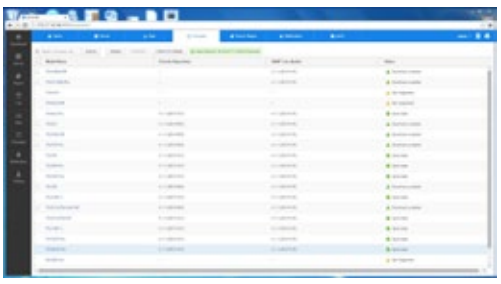
Q'center 를 이용해서 여러 대의 Turbo NAS 장치를 모니터링할 수 있으려면 마스터 Turbo vNAS 와 관리되는 그밖의 각종 장치를 동일한 네트워크 환경에서 설정해야 합니다 . QTS 4.1.2 는 VPN 서버 기능과 VPN 클라이언트 기능을 제공하므로 IT 관리자가 Q'center 배포를 위해 내부 네트워크 아키텍처를 구축할 수 있습니다 . 마스터 장치를 VPN 서버로 , 그밖의 장치를 VPN 클라이언트로 설정하기만 하면 내부 네트워크 환경이 VPN 프로토콜에 의해 자동으로 만들어집니다 .

## IT 관리자를 위한 최상의 유틸리티

- **IT 관리 효율성 증대**

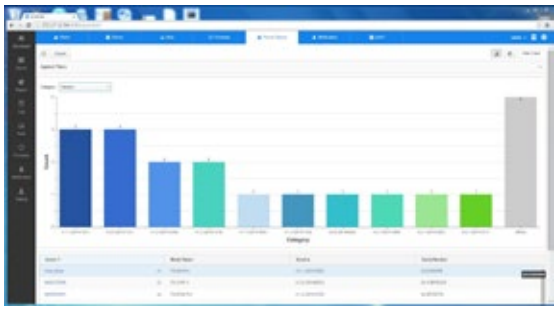
### 1. 사용자 친화적인 관리 인터페이스

모든 Turbo NAS 장치의 시스템 상태를 모니터링할 수 있을 뿐 아니라 이 장치의 펌웨어 정보나 시스템 로그를 볼 수도 있습니다 . 이제 더 이상 이같은 정보를 보기 위해서 일일이 NAS 장치에 로그인할 필요가 없습니다 . IT 관리자는 시스템 정보를 보는 것 외에도 클릭 한 번으로 한 번에 모든 Turbo NAS 장치의 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다 .



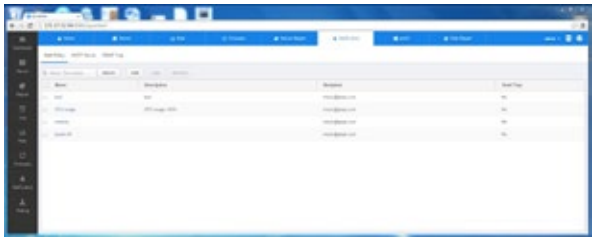
## 2. 간소화된 IT 자산 관리 및 시스템 구성

Q'center 에는 NAS 시스템의 특성 또는 모델이나 디스크 용량과 같은 이 시스템의 각종 구성요소의 특성을 기반으로 해서 모든 Turbo NAS 장치의 통합 보고서가 표시되므로 모든 저장 자산을 추적하는 데 도움이 됩니다 . IT 관리자는 Q'center 를 이용해서 여러 대의 NAS 장치에 걸쳐 동일한 시스템 설정을 구성할 수도 있어서 구성에 드는 시간이나 노력을 줄일 수 있습니다 . 사용 가능한 구성에는 네트워크에서 도메인 보안이나 네트워크 서비스에 이르는 전반적인 시스템 설정이 포함되어 있습니다 .



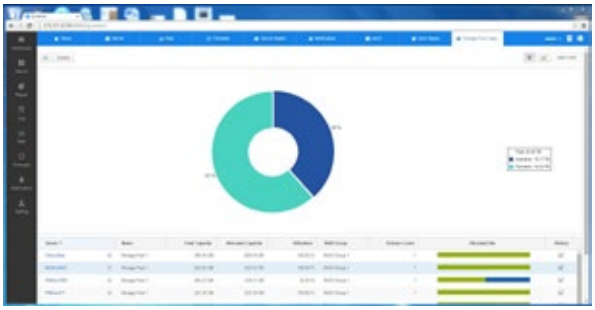
### ▪ 시스템 가용성 향상

Q'center 에는 사전 정의된 시스템 상태를 관리자에게 알리는 이메일 알림 기능이 있습니다 . 선택된 NAS 장치 그룹의 CPU 사용량이나 볼륨 사용량을 기준으로 알림 정책을 설정할 수 있고 , 정책 기준 중 한 가지가 충족될 경우 알림을 받게 됩니다 .



### ▪ 저장 공간 활용도 증대

IT 관리자는 각 Turbo NAS 장치에서 사용 용량을 모니터링해서 공간 활용에 관한 정보를 얻을 수 있습니다 . IT 관리자는 이같은 정보를 근거로 저장 리소스를 보다 효율적으로 할당함으로써 각 Turbo NAS 에서 활용도를 극대화할 수 있습니다 .



### ▪ 신뢰성 및 유용성 향상

CPU, 메모리 사용량 및 기타 성능 표시기를 일일 기준이나 장기적 기준 ( 예 : 월간 , 연간 ) 모니터링함으로써 시스템 작동 상태를 완벽하게 파악할 수 있습니다 . 시스템의 전반적인 성능에 어떤 특정 작업 ( 다운로드 , 파일 변환 또는 암호화와 같은 ) 이 영향을 미치는지도 분석할 수 있습니다 . 이뿐 아니라 IT 관리자는 언제라도 시스템 성능을 점검해서 NAS 장치 간에 작업이나 부하를 재분배하거나 성능면에서 차이점을 발견할 경우 해당 시스템을 업그레이드할 수도 있습니다 .

보고 기능은 시스템 정보를 표시하는 일련의 차트와 그래프를 생성해서 IT 관리자가 사전에 시스템 업그레이드를 계획하고 , 시스템 고장이나 성능 저하에 대응하고 , 스토리지 사용 효율을 평가하도록 돕습니다 . 수집된 통계는 용량 계획을 세울 수 있도록 일년 간 보관할 수 있습니다 .

# 직관적이고 간단한 QTS 4.1.2 OS

Linux 기반의 QTS 4.1.2 는 간단하고도 유연하게 설계되어 있으며 App Center 에 들어있는 여러 애플리케이션을 효율적으로 중앙화합니다 .

다중 창 : 동시에 여러 창에서 작업할 수 있으며 사용이 간단합니다 .

다중 작업 : 동시에 여러 작업을 수행할 수 있으므로 작업 효율성이 향상됩니다 .

다중 기기 : 언제 어디서나 여러 기기 간에 동기화가 가능합니다 .

다중 앱 : 관리하기 쉬운 여러 앱을 사용할 수 있으며 필요할 경우 더 다운로드해도 됩니다 .

다중 시나리오 : 여러 애플리케이션을 사용해서 사용자 자신의 클라우드 플랫폼을 맞춤형으로 만들 수 있습니다 .

## ▪ 지능형 바탕화면

QTS 4.1.2 의 지능형 바탕화면은 직관적이고 세련되며 쉽게 이해할 수 있는 그래픽 사용자 인터페이스를 제공하므로 Turbo vNAS 를 간편하게 사용할 수 있습니다 . 이 바탕화면에서는 여러 개의 Windows® 응용 프로그램을 열고 여러 작업을 동시에 실행할 수 있습니다 . 열려 있는 응용 프로그램을 개괄하거나 실행 중인 응용 프로그램 간에 전환할 수 있도록 해주는 도구모음으로 Windows® 응용 프로그램을 최소화할 수 있습니다 .

### 스마트 도구 모음

**백그라운드 작업**

백그라운드에서 수행된 현재 작업과 예약 작업을 모두 표시합니다 .

**외부 장치**

클릭 한 번으로 연결되어 있는 저장 장치에 액세스하거나 기기를 안전하게 꺼낼 수 있습니다 .

**이벤트 알림**

경고와 기타 오류 메시지를 포함한 시스템 정보를 업데이트할 수 있습니다 .

**빠른 검색**

시스템 설정 및 QTS 도움말을 빠르게 검색할 수 있습니다 .

### 주 메뉴

App Center 에서 설치된 모든 애플리케이션 , 시스템 기본 설정 및 추가 앱이 가지런히 정리되어 표시되기 때문에 사용자가 원하는 앱을 빨리 찾을 수 있습니다 . 자주 사용하는 아이콘을 바탕화면에 바로가기로 끌어다 놓아 빠르게 액세스할 수 있습니다 .

### 여러 바탕화면

확장된 이 바탕화면 작업 공간은 특별히 생산성을 높이도록 설계되었습니다 . 해당 범주에 따라 각기 다른 바탕화면으로 앱을 옮기거나 바탕화면 간에 마음대로 전환할 수 있습니다 .

### 스마트 대시보드

한 번의 클릭으로 스마트 대시보드에서 단 하나의 패널에 중요한 시스템 정보가 전부 표시됩니다 . 상태를 바탕화면에 끌어서 놓아 지속적으로 모니터링할 수 있습니다 .

# 사용자 지정된 로그인 페이지

## ▪ 로그인 페이지에 있는 공개 포토 월 및 앱 바로가기 키

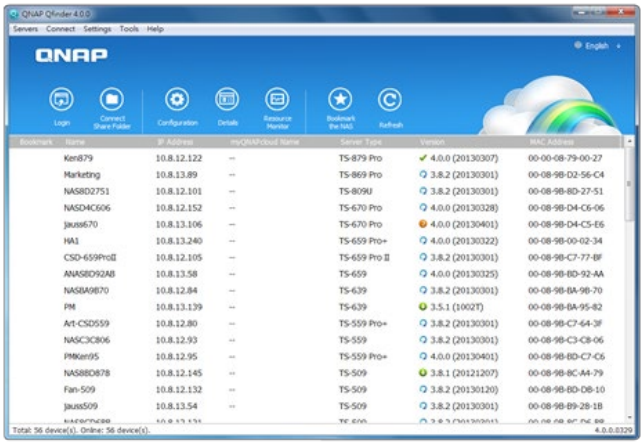
사용자 회사 이미지를 기반으로 하는 포토 월을 사용자 지정하고 해당 사진을 로그인 페이지 사진으로 올릴 수 있습니다 . 각 앱의 해당 바로가기 키를 로그인 페이지에 놓을 수 있으며 , 이 키를 이용해서 QTS 에 먼저 로그인하지 않고 곧바로 액세스할 수 있습니다 .

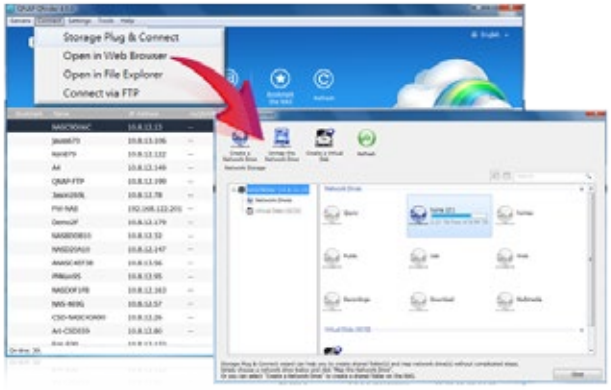
# NAS 연결 및 네트워크 설정

## ▪ NAS 에 연결할 수 있는 Qfinder

### 즉시 연결 및 NAS 설치

Qfinder 는 Windows®, Mac 및 Linux 에서 사용할 수 있는 유틸리티로서 , LAN 을 통해 Turbo vNAS 를 신속하게 찾아 액세스할 수 있습니다 . 컴퓨터에 Finder 를 설치한 후 이를 열고 Turbo vNAS 이름을 더블 클릭하면 로그인 페이지가 표시됩니다 .



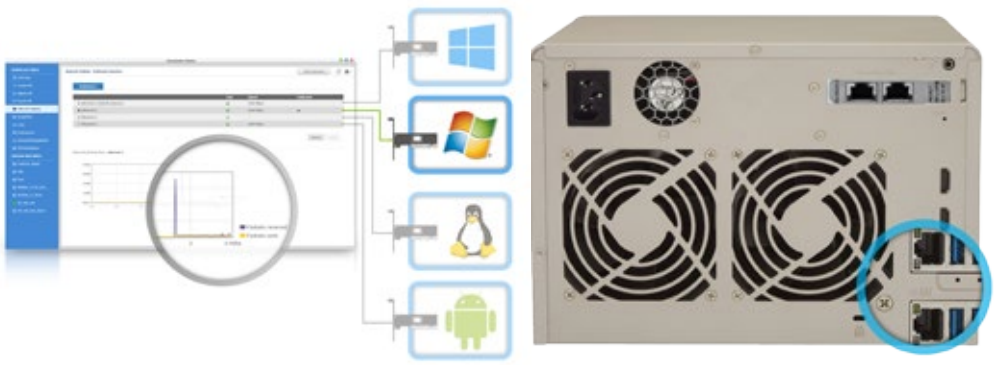

### 스토리지 플러그 및 연결로 Storage Plug & Connect

Qfinder Windows® 버전의 Qfinder 는 Turbo NAS 에 연결하거나 네트워크 드라이브 또는 가상 디스크를 매핑할 수 있는 편리한 방법을 제공합니다 . Turbo vNAS 에 공유 폴더를 만들어서 해당 폴더를 네트워크 드라이브로 매핑하면 , 마치 컴퓨터의 로컬 드라이브처럼 사용할 수 있습니다 .

## ▪ 시스템 네트워크 설정

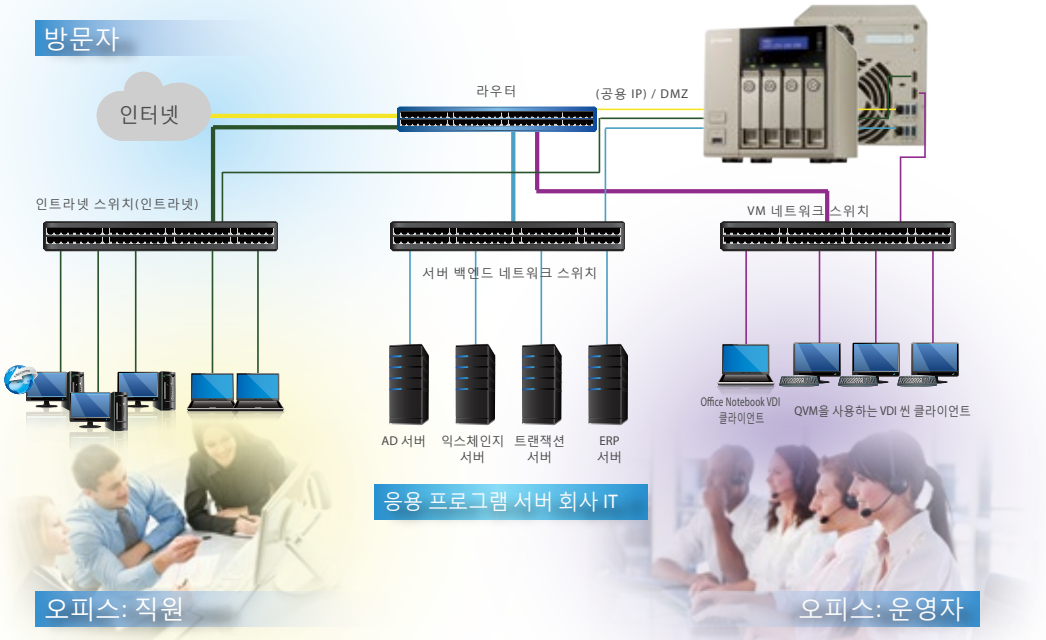
### TCP/IP 및 서비스 연결 설정

TVS-x63+ 시리즈는 LAN 포트를 최대 4 개까지 지원합니다 . QTS [Control Panel( 제어판 )] > [System Settings( 시스템 설정 )] > [Network( 네트워크 )] 순으로 클릭하면 서비스 연결을 활성화해서 QTS 애플리케이션을 네트워크 인터페이스 한 개 또는 여러 개에 할당할 수 있습니다 (LAN 을 통해서나 무선으로 ). Turbo vNAS 에서는 IP 소스를 기반으로 애플리케이션에 액세스할 수 있어서 각자의 네트워크 환경에 최적합하게 LAN 포트를 활용할 수 있습니다 .



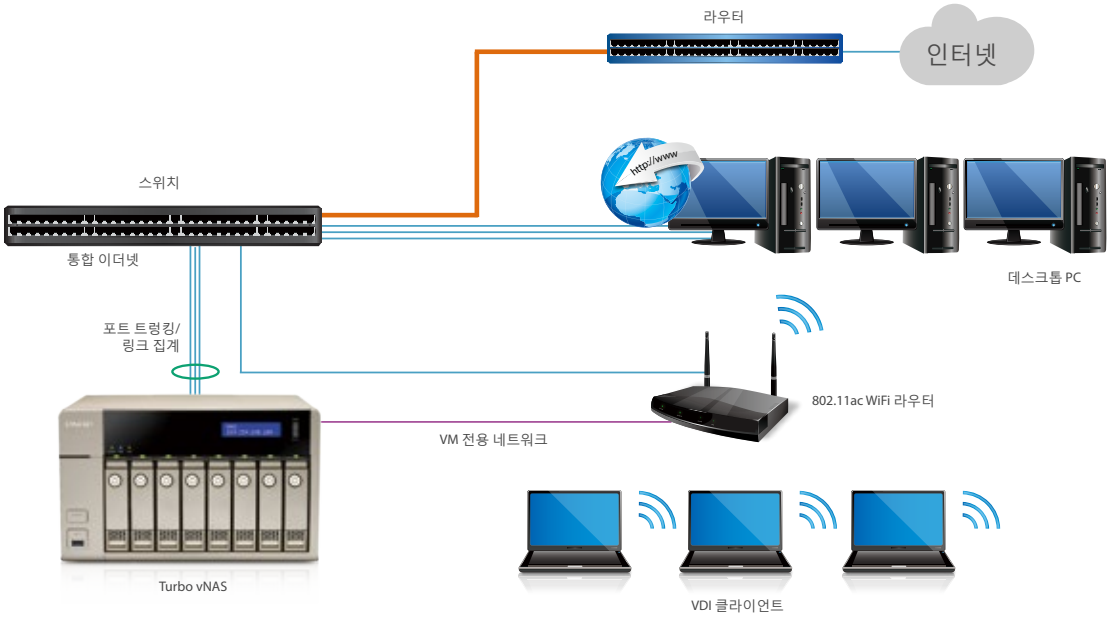
## 뛰어난 보안 기능으로 네트워크 리소스 최적화

각 LAN 포트를 다른 애플리케이션용으로 할당할 수 있으므로 네트워크 리소스를 최적화하고 보안성을 높일 수 있습니다 ( 예 : 공용 IP, 인트라넷 , 서버 백엔드 네트워크 , 가상 머신 네트워크 등 ). Virtualization Station 을 이용할 때는 가상 머신 (VM) 의 네트워크 트래픽이 Turbo vNAS 에서 사용되는 네트워크와 분리됩니다 . Turbo vNAS 애플리케이션의 대역폭은 가상 머신의 작동으로부터 영향을 받지 않으므로 가상 머신은 트래픽 양이 많은 애플리케이션 작동 전용 대역폭을 사용할 수 있습니다 . 따라서 NIC 를 유연하게 설치하고 나머지 LAN 포트를 다른 가상 머신용으로 배치해서 전용 네트워크 리소스로 사용할 수 있습니다 .



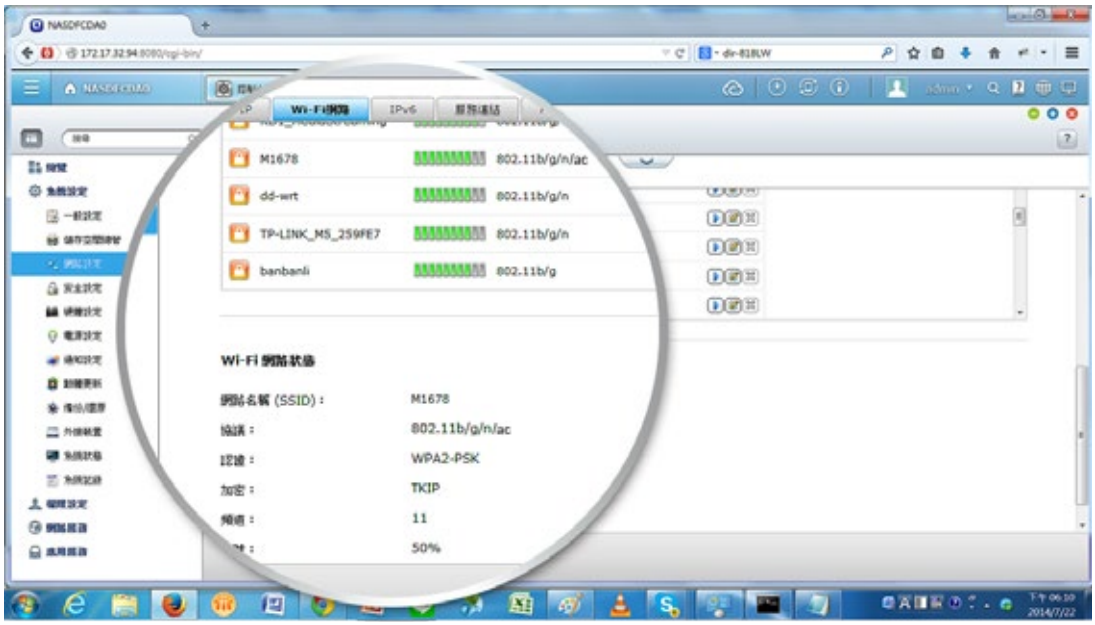

## 포트 트렁킹 - 보안성이 높은 파일을 고속 전송하기 위한 링크 집계

위에서 설명한 방법 외에 LAN 포트 2 개를 포트 트렁킹 - 링크 집계용으로 사용할 수도 있습니다 . IT 관리자는 이 방법으로 링크 집계를 설정할 수 있어서 데이터 전송 전체 용량이 늘어나고 각종 IT 작업의 효율성이 향상됩니다 . 장애 복구 , 로드 밸런싱 및 다중 IP 설정 기능도 지원됩니다 .



## Wi-Fi 네트워크 설정

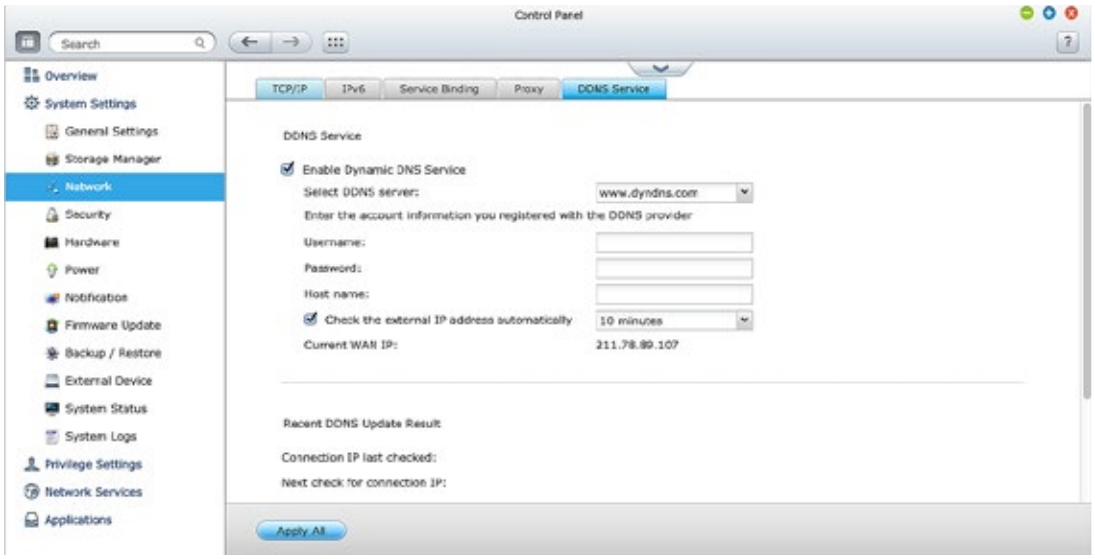
TVS-x63+ 은 Wi-Fi 네트워크를 지원합니다 . USB Wi-Fi 네트워크 카드를 NAS 에 연결한 다음 QTS [Control Panel( 제어판 )] > [System Settings( 시스템 설정 )] > [Network( 네트워크 )] > [Wi-Fi] 순으로 클릭하면 Wi-Fi 액세스 지점이 나열됩니다 . QTS 4.1.2 는 802.11ac Wi-Fi 네트워크 프로토콜을 지원합니다 . TVS-x63+ 을 802.11ac 프로토콜을 지원하는 라우터에 연결하면 파일 전송 속도를 높일 수 있습니다 .




Turbo vNAS 는 USB Wi-Fi 네트워크 카드를 지원할 수 있습니다 . Wi-Fi 네트워크 카드 호환 목록 전체를 보려면 www.qnap.com 을 참조하십시오 .

## 동적 DNS(DDNS) 서비스

인터넷에 연결한 다음 [Control Panel( 제어판 )] > [System Settings( 시스템 설정 )] > [Network( 네트워크 )] > [DDNS Service(DDNS 서비스 )] 순으로 클릭하면 인터넷 IP 주소를 얻을 수 있습니다 . IP 주소는 인터넷 서비스 제공업체 (ISP) 에 따라 DHCP 주소이거나 고정 주소일 수 있습니다 . IP 주소를 사용해서 DDNS 서버에 DDNS 를 등록하면 됩니다 . DDNS 를 제대로 설정하면 Turbo vNAS 에서 IP 주소가 변경될 때마다 DDNS 서비스 공급업체가 제공하는 IP 주소가 자동으로 업데이트되어 항상 연결이 가능합니다 .



# 응용 프로그램 서버

QTS 4.1.2 에는 웹 서버나 프린터 서버 등을 포함해서 수없이 많은 서버 기능이 통합되어 있습니다 .

## ▪ 웹 서버

QTS 에는 PHP/MySQL 을 지원하는 웹 서버가 내장되어 있어서 여러 개의 웹사이트를 관리하거나 Joomla, phpBB 및 기타 온라인 마케팅 플랫폼과 같은 웹 애플리케이션을 Turbo vNAS 에서 실행할 수 있습니다 .

## ▪ FTP 서버

### 대용량 파일 공유

고속 데이터 전송에 FTP 를 이용하면 대용량 파일을 훨씬 효율적으로 공유할 수 있습니다 .

### 유연한 설정

익명으로 로그인하거나 읽기 / 쓰기 , 읽기 전용 제어 또는 대역폭 제어 기능을 사용하면 액세스 권한을 유연하게 관리해서 제어할 수 있습니다 .

### 보안 액세스

안전한 FTPS(FTP over SSL/TLS) 연결을 이용하면 데이터의 안전한 전송이 보장됩니다 .

## ▪ 프린터 서버

QTS 는 IPP(Internet Printing Protocol), Samba, 인쇄 작업 관리 , Mac OS X 에서의 Bonjour 인쇄 기능이 있는 프린터 서버를 지원합니다 . 호환되는 USB 프린터를 Turbo vNAS 에 연결하는 즉시 네트워크를 통해 회원끼리 프린터 리소스를 공유할 수 있습니다 ( 최대 USB 프린터 3 개 ).

# 보안 관리

QTS 4.1.2 는 다양한 보안 관리 옵션을 제공하므로 해킹이나 인터셉션 , 도난 , 분실로부터 데이터를 보호할 수 있습니다 . QTS 보안 관리 기능은 HIPAA( 건강보험 양도 및 책임에 관한 법 ) 의 전자적 요건을 충족하며 , 의료 기록을 저장하기에 이상적인 스토리지 솔루션을 제공합니다 .

## 권한 설정

### Windows® AD/ACL

QTS 4.1.2 는 Windows® AD/ACL 을 지원함으로써 IT 관리자가 사용자 계정을 보다 효율적으로 관리하고 대규모 조직에서 권한 설정 과정을 단순화할 수 있도록 도와줍니다 . QTS 4.1.2 는 SAMBA v4 도 지원하므로 Turbo vNAS 가 권한 설정을 관리하는 Windows® 도메인 컨트롤러 역할도 할 수 있습니다 .

### LDAP 디렉토리 서비스

QTS 4.1.2 는 LDAP 프로토콜을 지원하므로 OpenLDAP 와 같은 LDAP 기반 디렉토리 서비스를 배치한 네트워크에 Turbo vNAS 를 통합할 수 있으며 많은 양의 사용자 계정을 매우 간단히 관리할 수 있습니다 . QTS 4.1.2 는 Turbo vNAS 를 LDAP 서버로 만들어주기도 합니다 .

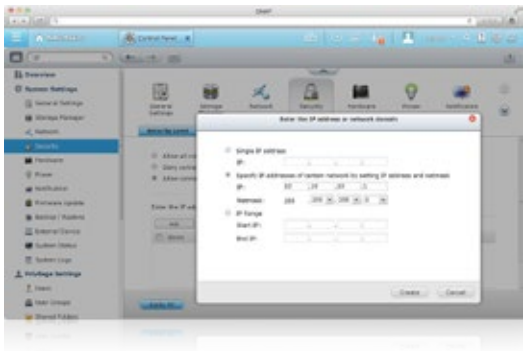
### Radius 서버

QTS RADIUS 서버는 네트워크 서비스에 연결하여 이를 사용할 수 있도록 중앙관리식 인증 , 권한 관리 기능을 제공합니다 . QTS RADIUS 서버는 전화 모뎀 , Wi-Fi 액세스 지점 또는 VPN 연결을 통한 원격 네트워크 액세스가 허용된 사용자 계정 목록을 관리합니다 . IT 관리자는 여러 액세스 지점에 대한 액세스 정책을 쉽게 적용해서 네트워크 액세스를 세분화해서 제어할 수 있습니다 .

## 안티 해킹

### IP 차단

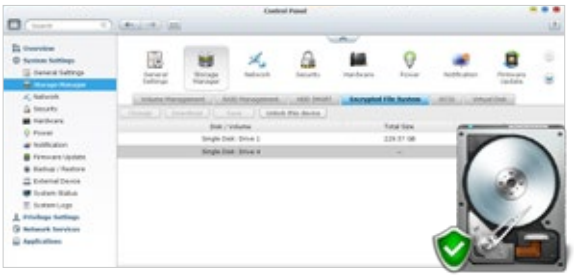
IT 관리자는 블랙 리스트나 화이트 리스트를 작성해서 제삼의 사용자가 IP 주소를 사용해서 Turbo vNAS 에 적절하게 액세스하도록 허용할 수 있습니다 . 이 기능은 네트워크 액세스 보호 명령을 활성화하면 정책 기반 자동 IP 차단으로 작동됩니다 .



## 도난 방지

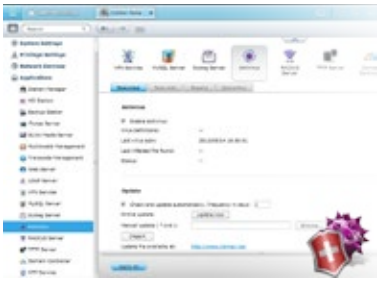
### 하드 드라이브 암호화

QTS 4.1.2 는 내부 드라이브와 외부 USB/eSATA 드라이브에서 최대 AES 256 비트까지 암호화할 수 있도록 지원하며 가장 보안 수준이 높은 것으로 간주되는 군용 수준인 FIPS 140-2 암호화를 채택하고 있습니다 .



## 안티 바이러스

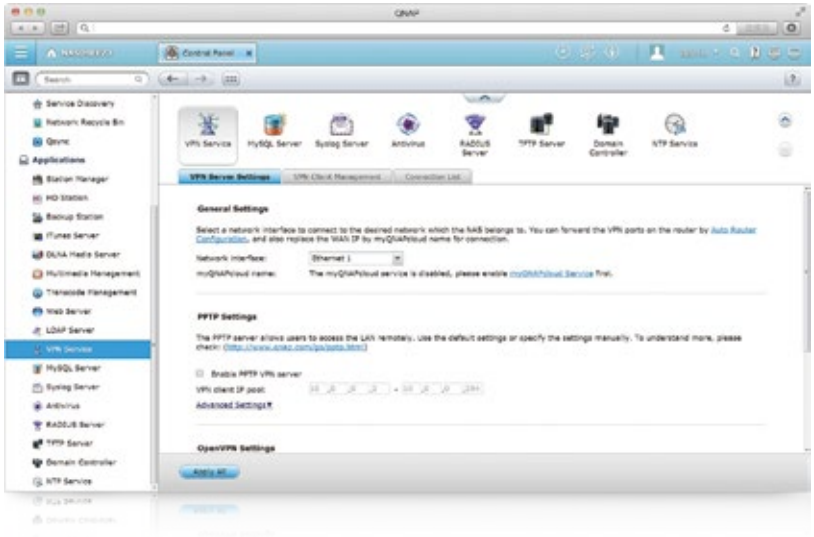
QTS 4.1.2 에는 최신 바이러스 , 악성 프로그램 , 웜 , 트로이 목마로부터 보호해주는 ClamAV 안티 바이러스 툴키트가 내장되어 있어서 지속적인 무료 바이러스 데이터베이스 업데이트를 제공함으로써 업무의 지속성을 보장해줍니다 . 작업 완료 또는 바이러스 탐지 시 이메일 알림을 제공합니다 . QTS 4.1.2 는 QNAP App Center 에서 30 일 무료 평가판을 사용할 수 있는 McAfee 바이러스 스캐너도 지원합니다 .



# 인터셉션 방지

## VPN 서버

QTS 4.1.2 는 최대 256 비트의 암호화로 VPN 연결의 보안이 유지되도록 VPN 서버를 지원합니다 . 구성이 쉬우며 QNAP myQNAPcloud 서비스나 자동 라우터 구성과 완벽하게 통합되어 있습니다 . 따라서 PPTP 나 OpenVPN 의 복잡한 포트 포워딩 설정이 간단해집니다 .



## 암호화된 액세스

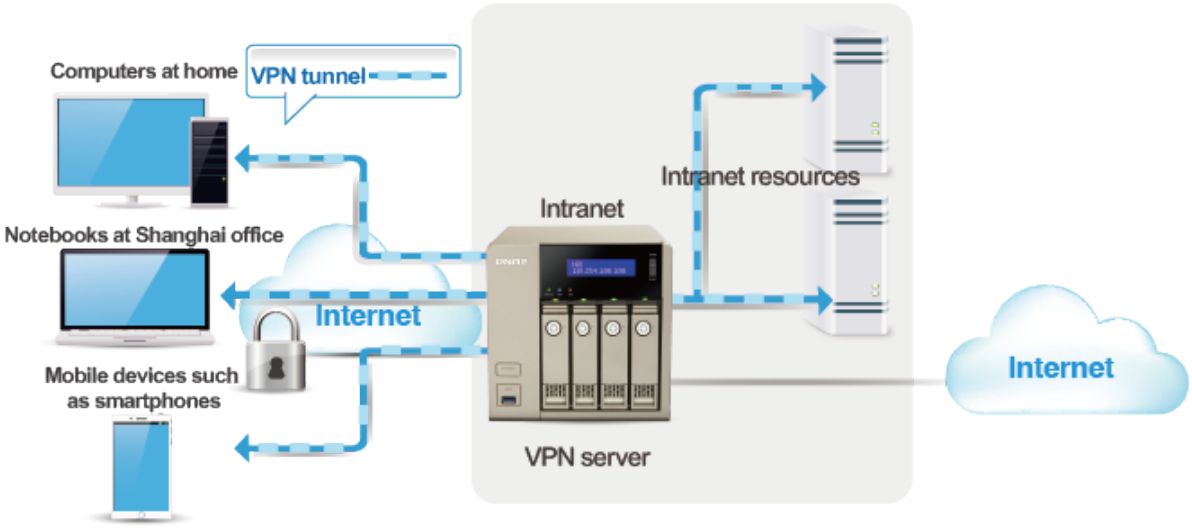
QTS 4.1.2 는 안전하게 연결하고 데이터를 전송할 수 있도록 SSL, SSH 및 SFTP 를 지원합니다 . IT 관리자는 Turbo vNAS 에서 웹사이트를 호스팅할 수 있으며 HTTPS(SSL over HTTP) 보안 채널을 통해서만 액세스할 수 있습니다 .

# 안전한 통신을 위한 최상의 솔루션 : VPN + 프록시 서버

## VPN( 가상 사설 네트워크 )

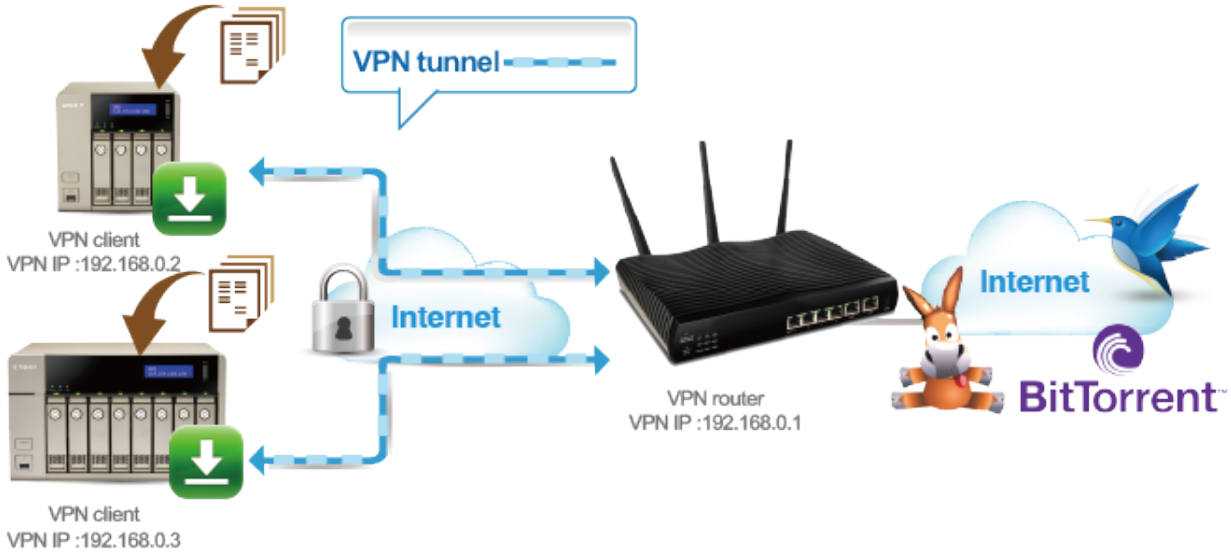
VPN( 가상 사설 네트워크 ) 는 공용 네트워크를 통해 네트워크 리소스나 서비스에 액세스할 수 있는 안전한 연결을 제공합니다 . VPN 은 Turbo vNAS 에 암호화된 종단 간 터널을 구축할 수 있는 편리한 솔루션입니다 . Turbo vNAS 에 내장된 VPN 기능은 다음과 같은 두가지 구성을 지원합니다 . 그 중 하나는 Turbo vNAS 에 안전하게 도로 연결할 수 있도록 해주는 VPN 서버이며 , 다른 하나는 WAN 을 통해 Turbo vNAS 를 다른 Turbo vNAS 에 연결할 수 있도록 해주는 VPN 클라이언트입니다 . Turbo vNAS 를 VPN 서버로 사용하면 직원이나 사용자가 스마트폰이나 태블릿 같은 모바일 기기를 통해 회사 IT 리소스에 원격으로 액세스할 수 있습니다 . 더 나아가서 이들은 자신들의 네트워크 환경에서 차단되어 있을 수도 있는 웹사이트에 VPN 서비스를 통해 액세스할 수도 있습니다 .

VPN 서버 역할을 하는 Turbo vNAS

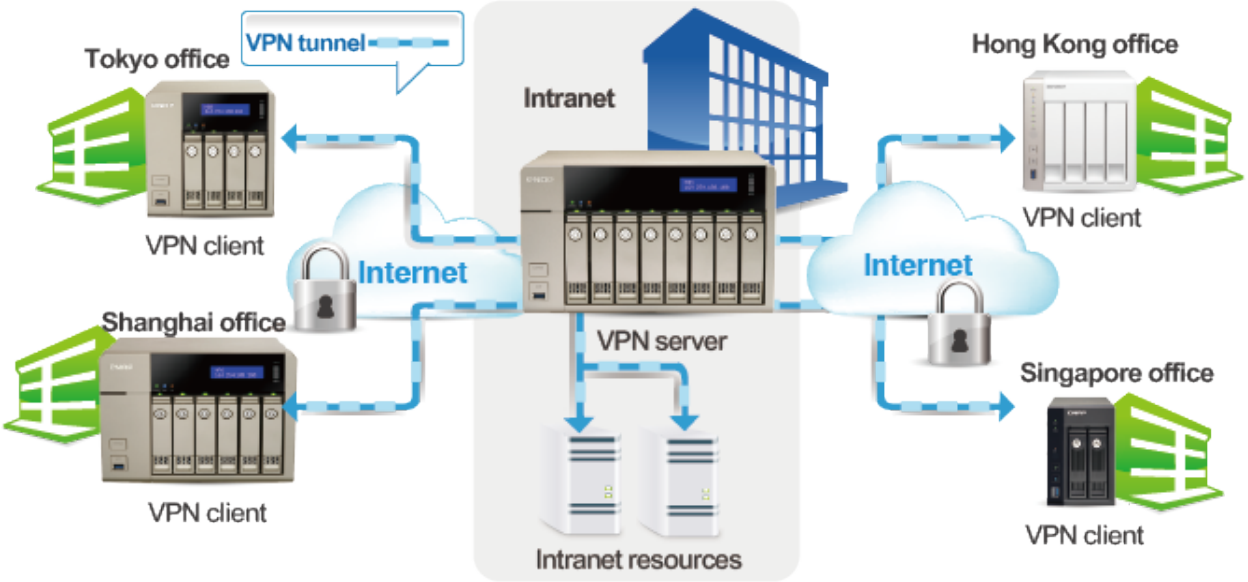


Turbo vNAS 를 VPN 클라이언트로 사용하면 , BitTorrent 나 eMule 과 같은 서비스를 이용할 때 VPN 이 데이터를 보다 안전하게 보호할 수 있게 됩니다 . 이같은 유형의 구성을 이용해서 안전하게 데이터를 전송하는 원격 사이트 백업을 설정할 수 있습니다 .

파일 다운로드용 VPN 클라이언트 역할을 하는 Turbo vNAS




오프 사이트 백업용 VPN 클라이언트 역할을 하는 Turbo vNAS

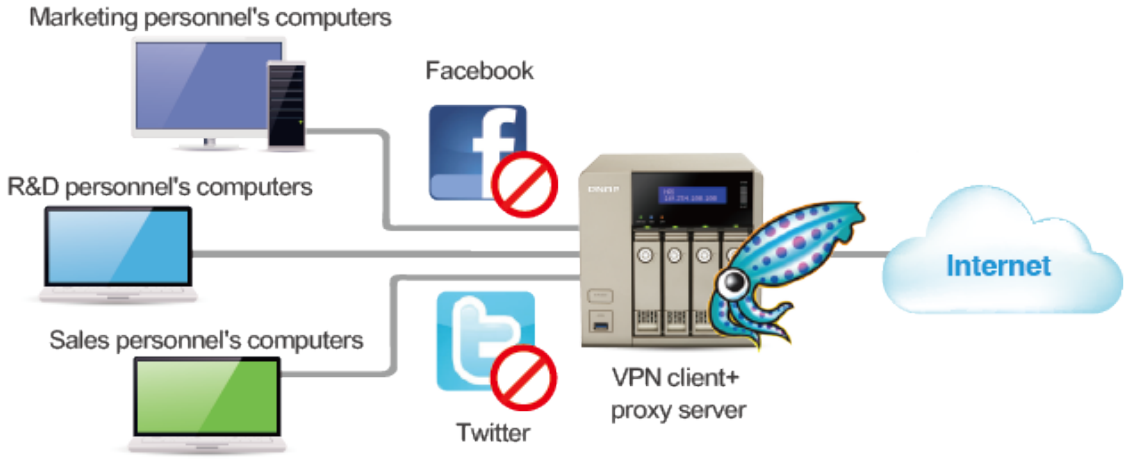


## Squid : 인기 있는 웹 프록시 서버

이 웹 프록시 서버는 HTTP 나 FTP 와 같은 인터넷 서비스의 캐시 및 연결을 관리해줍니다 . 웹 응답 시간을 줄이고 보안 성능을 높일 필요가 있는 회사의 경우 , Squid 를 활용하면 Turbo vNAS 를 사용자의 로컬 네트워크에 있는 다른 장치를 인터넷 공격으로부터 보호해주는 웹 프록시 서버로 만들 수 있습니다 .

- 캐싱 : 자주 방문하는 웹 페이지나 그 외의 웹 리소스를 캐싱함으로써 웹 액세스에 필요한 응답 시간이 빨라지고 절약됩니다 .
- 액세스 제어 : 특정 웹사이트로의 액세스를 차단하거나 인터넷 연결에 대한 액세스를 제한합니다 .
- 로깅 : 통계를 낼 수 있도록 웹 사이트 방문 횟수를 기록하므로 네트워크 관리에 도움이 됩니다 .
- 부하 분산 : 여러 웹 서버에 부하를 분산하므로 서비스 요청을 가속화할 수 있습니다 .

액세스 제어용 프록시 서버 역할을 하는 Turbo vNAS

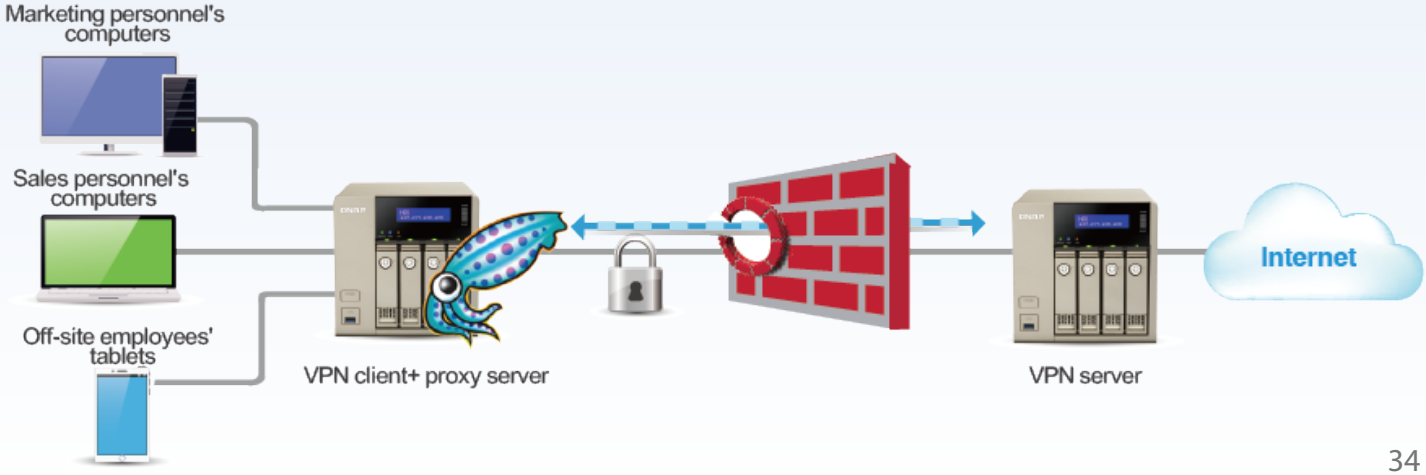



# VPN+proxy 서비스에 대한 사례 연구

회사 X 는 매출 신장을 위해서 해외에 지사를 열기로 결정했습니다 . 급변하는 경쟁적인 비즈니스 환경에서는 직원이 매일 함께 일하는 사람들이나 리소스와의 연결성을 유지하는 것이 그 어느 때보다 중요해졌습니다 . 따라서 이 회사의 관리 팀은 이같은 목표를 달성하기 위해 네트워킹 기술을 사용해야 했습니다 .

회사 X 의 IT 직원은 QNAP Turbo vNAS 가 설치하고 사용하기 쉽다는 사실을 알게 되었습니다 . 이것은 데이터 저장이나 백업에 필요한 모든 것을 제공할 뿐 아니라 본사를 비롯해서 집이나 지사에 있는 직원과 네트워크 접속이 가능한 VPN 과 웹 프록시 서비스도 제공합니다 . 이뿐 아니라 Turbo vNAS 에서 Squid 가 제공하는 웹 프록시 기능을 사용하면 웹 액세스 대역폭 사용량이 최소화되고 웹 액세스가 한결 쉬워집니다 .

이제 회사 X 의 직원들은 사무실 안팎에서 인터넷이나 자신들의 비즈니스 네트워크에 안전하게 고속으로 연결할 수 있어서 제품 정보가 발표되는 즉시 이 정보를 얻을 수 있게 되었습니다 . 따라서 IT 직원은 지사에서 본사로의 예약 백업을 편안한 마음으로 설정할 수 있게 되었습니다 .

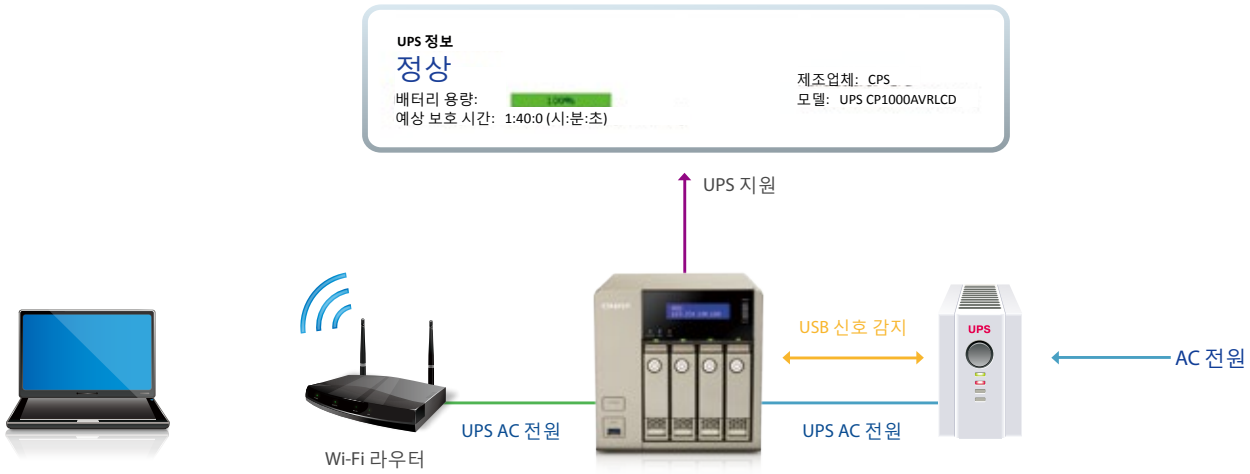


# UPS( 무정전 전원 공급장치 )

정전이 발생할 경우 Turbo vNAS 가 적절하게 종료될 수 있도록 UPS 지원을 활성화합니다 . 전원 오류가 발생한 경우 연결된 UPS 장치의 전원 상태를 탐색함으로써 Turbo vNAS 가 자동으로 종료되거나 자동 보호 모드로 전환됩니다 . QTS [Control Panel( 제어판 )] > [System Settings( 시스템 설정 )] > [External Device( 외부 장치 )] > [UPS] 순으로 클릭해서 기능을 설정하면 됩니다 .

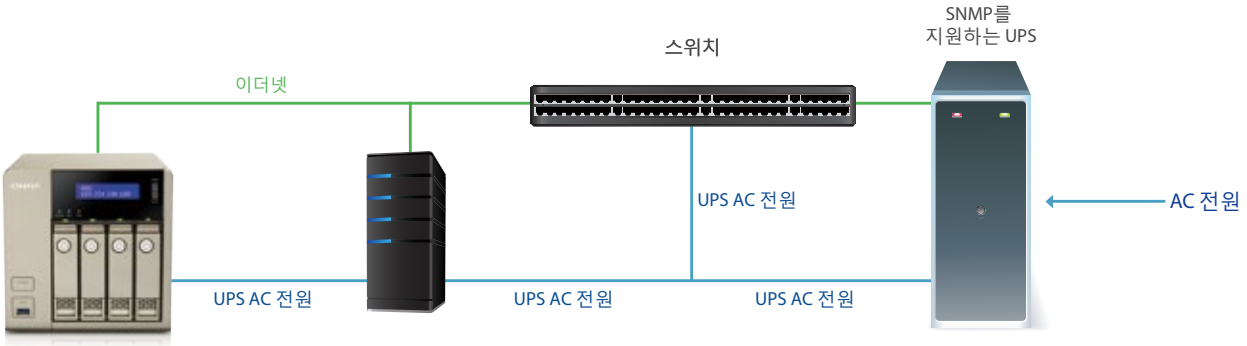
## ▪ USB UPS 에 NAS 를 연결하는 사례 연구

전원 오류가 발생한 경우 Turbo vNAS 가 종료되거나 자동 보호 모드로 전환되도록 설정할 수 있으며 , 전원 오류 발생 몇 분 후에 이같은 조치가 취해지도록 결정할 수 있습니다 . 자동 보호 모드가 활성화되면 Turbo vNAS 는 전원 오류가 발생하기 이전 상태로 되돌아가며 , 전원이 복구되면 이어서 작동됩니다 .




## ▪ SNMP 관리가 가능한 UPS

Turbo vNAS 와 SNMP 기반 UPS 서버를 동일한 네트워크에 연결할 때 [SNMP connection(SNMP 연결 )] 을 선택하고 SNMP UPS 서버의 IP 주소를 입력하면 전원 오류 알림 기능을 설정할 수 있습니다 .

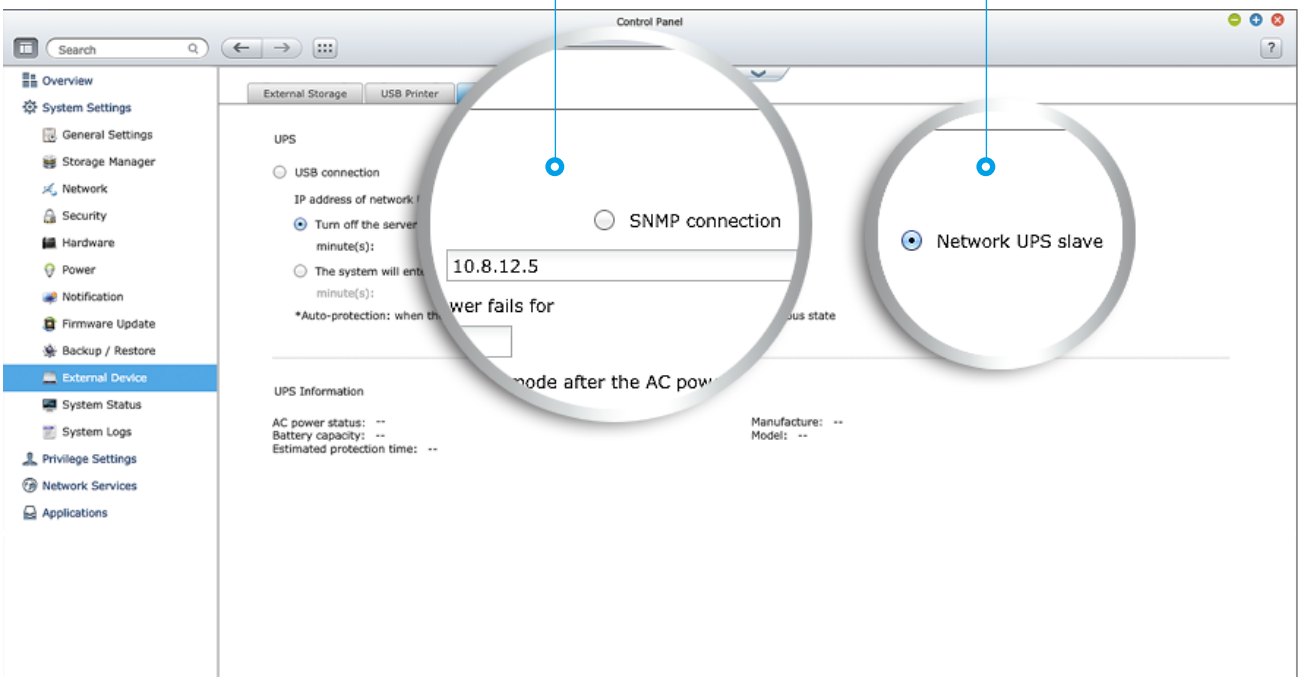


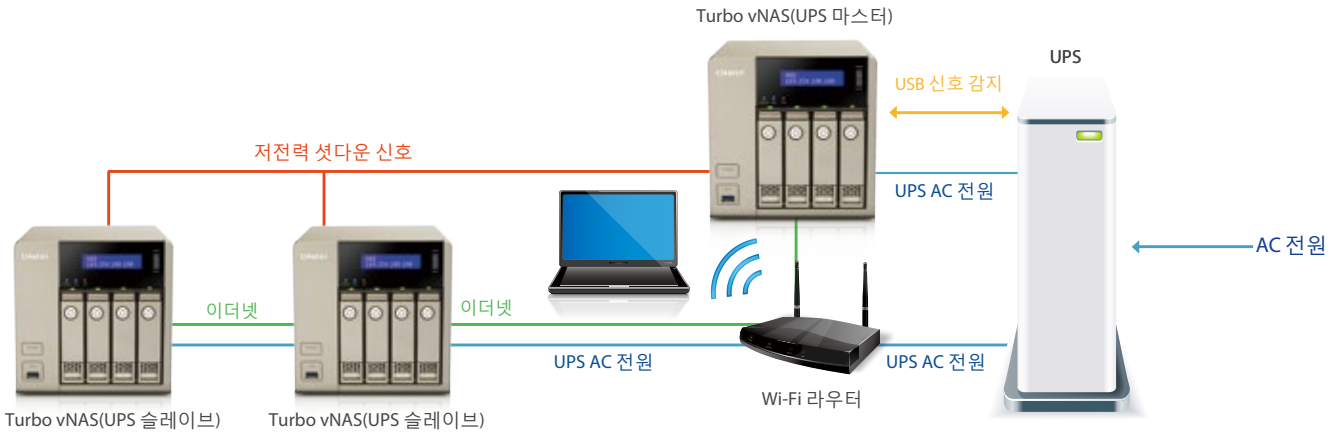
## ▪ 여러 NAS 장치가 USB UPS 공유 가능

네트워크 UPS "master( 마스터 )"는 USB 케이블을 통해 UPS 에 연결됩니다 . 전원에 이상이 발생하면 , UPS 는 USB 를 통해 네트워크 UPS "마스터 (master)"에 이를 통지하고 , 모든 UPS "slaves( 슬레이브 )"는 이더넷을 통해 UPS 마스터로부터 통지를 받습니다 . Turbo vNAS 를 UPS "slaves( 슬레이브 )"로 설정하는 방법 : USB 를 이용해서 UPS 와 Turbo vNAS 를 연결하고 [Network UPS slave(Network UPS 슬레이브 )] 를 선택한 다음 마스터 서버의 IP 주소를 입력하면 , 전원 오류가 발생했을 때 슬레이브 서버가 통지를 받게 됩니다 .

2 단계 :
마스터 서버의 IP 주소를 입력합니다 .

1 단계 :
"Network UPS slave(Network UPS 슬레이브 )"를 선택합니다 .



# myQNAPcloud SmartLink

myQNAPcloud 서비스를 이용하면 개인 클라우드를 손쉽게 만들어서 사용자의 Turbo vNAS 서비스를 안전하고 편리하게 즐길 수 있습니다 .

## myQNAPcloud ID(QID)

"QID"로 사용자의 myQNAPcloud 포털 (www.myqnapcloud.com) 에 로그인해서 Turbo NAS 에 액세스 : 이것은 사용자가 Turbo vNAS 에 액세스해서 안전하게 개인 데이터나 파일을 공유할 수 있도록 해주는 사용자 고유 ID 입니다 .

## 게시 및 공유

myQNAPcloud 는 인터넷을 통해 Turbo vNAS 의 콘텐츠를 게시하는 단계를 단순화한 설정이 용이한 서비스입니다 . QTS myQNAPcloud 상에서 Photo Station, Music Station, File Station 과 같은 수많은 웹 기반 Turbo vNAS 서비스를 선택해서 myQNAPcloud.com 웹사이트에 게시하면 됩니다 . 마찬가지로 myQNAPcloud.com 웹사이트에서 친구의 각종 공개 서비스도 쉽게 볼 수 있습니다 .

## 웹 기반 파일 관리

myQNAPcloud 포털은 한 공간에서 여러 개의 Turbo vNAS 장치를 관리할 수 있도록 해줍니다 . 사용하기 쉬운 관리 인터페이스를 갖추고 있어서 Turbo vNAS 의 파일을 손쉽게 다운로드하거나 옮기거나 복사할 수 있으며 여러 개의 Turbo vNAS 서버에 손쉽게 액세스할 수 있습니다 . myQNAPcloud 에 로그인하기만 하면 됩니다 .

## 신뢰할 수 있는 파일 보호

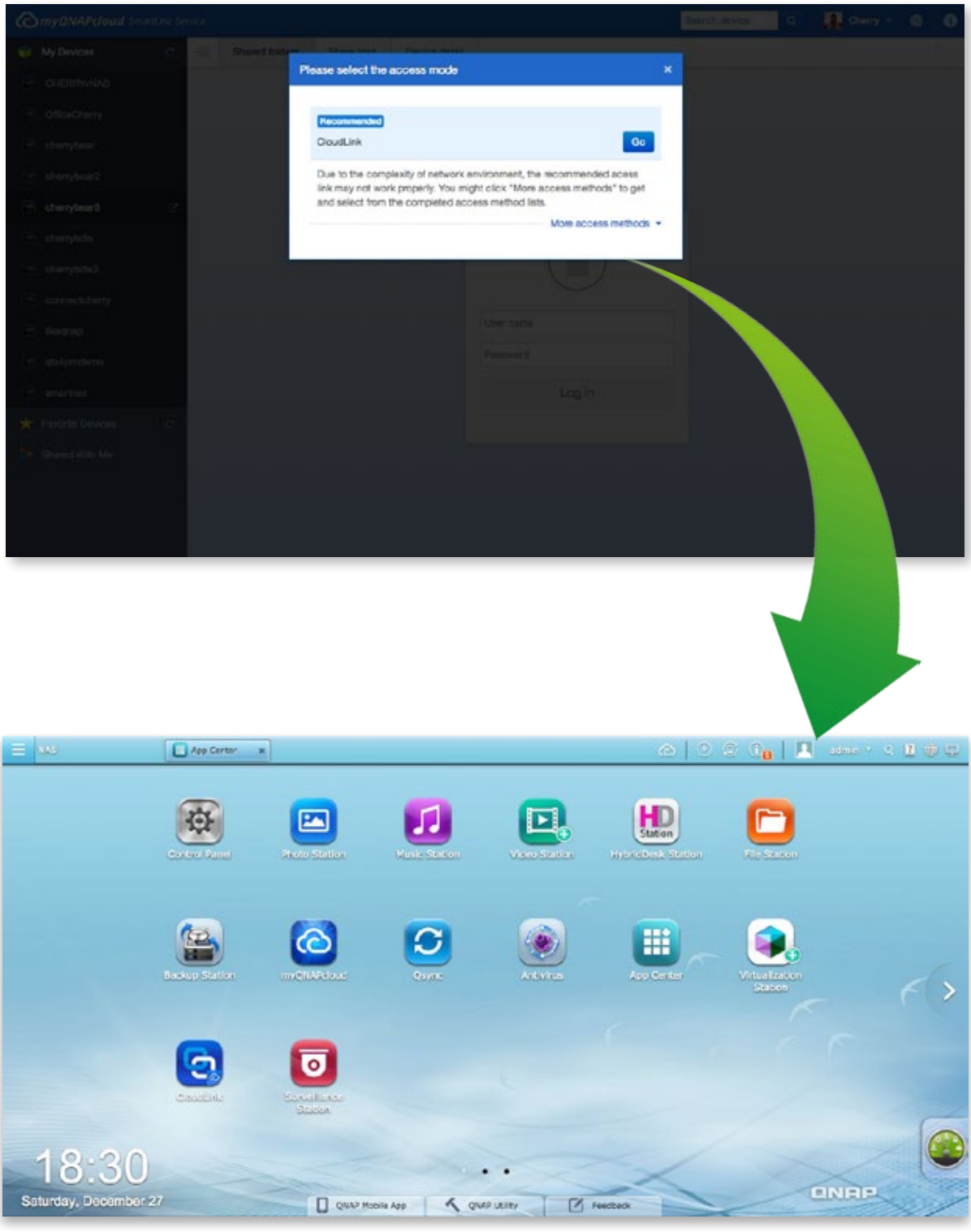
원격 액세스 서비스의 보안을 보장하기 위해서 myQNAPcloud 는 SSL 인증 키를 2048 비트로 강화했습니다 . Turbo vNAS 에 있는 파일은 100% NAS 소유자의 통제 하에 있습니다 .

## myQNAPcloud Connect

myQNAPcloud Connect 애플리케이션은 Windows® PC 사용자용으로 고안되었습니다 . myQNAPcloud Connect 를 설치하면 Turbo vNAS 에 연결하여 Windows® Explorer 에서 끌어다 놓는 방식으로 파일을 쉽게 관리할 수 있습니다 .

## ▪ 원격 액세스하기 쉬운 CloudLink

myQNAPcloud 에는 보다 쉽게 원격으로 액세스할 수 있도록 해주는 CloudLink 앱 (QPKG) 기능이 있습니다. 복잡한 라우터 설정을 할 필요 없이 앱을 설치하고 myQNAPcloud ID(QID) 로 로그인한 다음 myQNAPcloud.com 웹사이트를 통해서 사용자의 Turbo vNAS 에 액세스하면 됩니다 . CloudLink 는 사용자의 네트워크 환경에 맞춰서 가장 좋은 연결 방법을 자동으로 선택합니다 . CloudLink 는 모바일 기기의 Qfile/Qmanager 앱이나 컴퓨터의 Qsync 유틸리티를 통해서 Turbo vNAS 에 액세스하도록 지원하고 있습니다 . QNAP App Center 에서 CloudLink 앱 (QPKG) 을 다운로드해서 새로운 myQNAPcloud SmartLink 원격 액세스 서비스를 경험해 보십시오 .



# Qsync : 파일 동기화를 위한 강력한 유틸리티

Dropbox 와 같은 공용 클라우드 파일 동기화를 통해서 업무의 효율성과 생산성을 큰 폭으로 향상시킬 수 있지만 이 방법에는 다음과 같은 결점이 있습니다 .

1. 보안 : 데이터가 누출되거나 기밀 정보를 가로챌 가능성이 있습니다 .

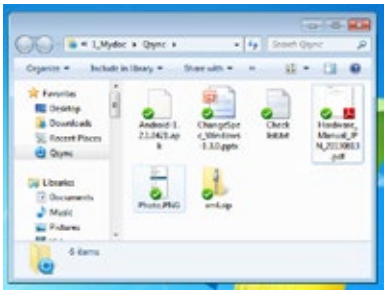
2. 비용 : 데이터 저장 공간이 커질수록 서비스 비용이 늘어납니다 .

Turbo vNAS 에 있는 QNAP 의 Qsync 유틸리티를 이용하면 IT 관리자가 Dropbox 처럼 대용량을 저장할 수 있는 사설 클라우드를 만들 수 있어서 업무의 요구사항을 충족시킬 수 있습니다 . Qsync 폴더에 추가한 파일에 여러 장치를 통해서 자동으로 액세스할 수 있으며 다른 작업 그룹과 유연하고도 손쉽게 동기화할 수 있습니다 . 추가 비용이 들지 않고 저장 공간에 제한이 없으므로 Qsync 는 다른 작업 그룹의 파일을 중앙화해서 언제 어디서나 중요한 프로젝트를 공동으로 작업할 수 있습니다 .

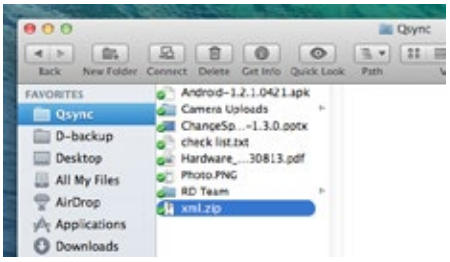
## ▪ Qsync 가 필요한 7 가지 이유

### 1. 장치 간 동기화

Qsync 로 인해 Turbo vNAS 는 안전한 파일 동기화 공간으로 바뀌게 됩니다 . Qsync 폴더에 다운로드한 모든 파일이 컴퓨터나 랩톱 , 모바일 기기를 포함한 여러 장치에서 사용할 수 있게 됩니다 . 출장을 갈 때 Qsync 를 이용하면 링크된 모든 기기에서 가장 최근 파일에 액세스할 수 있어서 파일을 가지고 다니기 위해서 USB 에 의존하거나 최근 파일을 받아보기 위해서 이메일을 확인할 필요가 없습니다 .



Windows® 와 동기화

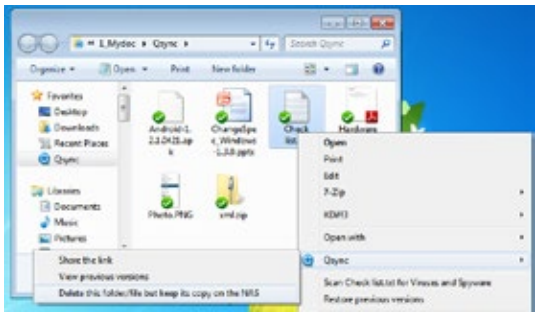


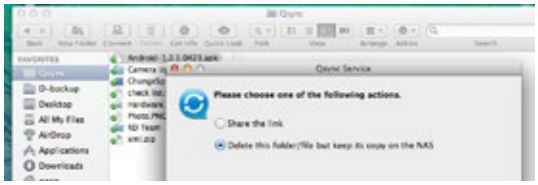

Mac 과 동기화

Qfile 을 통해 iPhone/Android 스마트폰과 동기화 . Qfile HD 를 통해 iPad 와 동기화

## 2. 지능적인 오프라인 편집

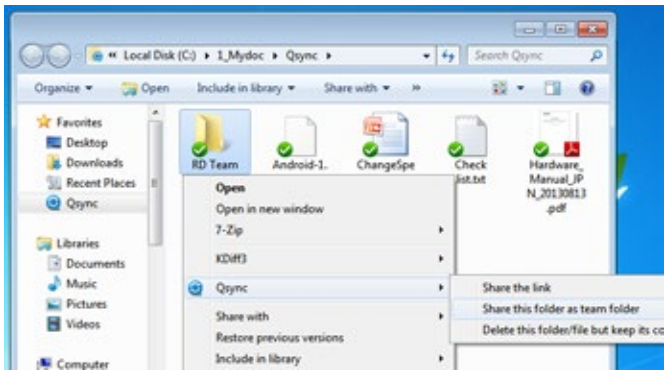
파일을 오프라인으로 편집할 수 있으며 사용자의 장치가 온라인 상태가 되면 Qsync 가 이 파일들을 자동으로 동기화해줍니다 . 이 오프라인 편집 기능으로 정보 유실의 위험 없이 파일을 보호할 수 있습니다 .





## 3. 유연한 동기화 방법

Qsync 에는 동기화 설정 종류가 많아서 컴퓨터에서 저장 공간이 많이 사용되는 것을 막아줍니다 . 전체 동기화 옵션을 사용하면 Qsync 폴더에 있는 모든 파일을 선택해서 동기화할 수 있으며 , 스마트 동기화 옵션을 사용하면 Turbo vNAS 에 저장되어 있는 중앙화된 파일에 영향을 미치지 않으면서 로컬 파일을 삭제할 수 있습니다 .

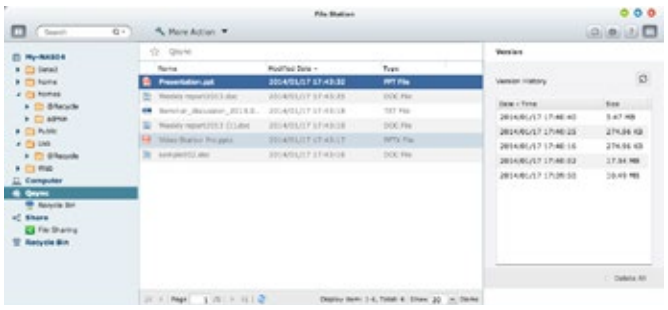



## 4. 파일 및 폴더를 보다 효율적으로 공유

Qsync 폴더 안에 하위 폴더를 만들어서 다른 작업 그룹과 공유할 수 있으며 동일한 하위 폴더가 있는 사람이라면 누구나 최근 파일로 업데이트한 상태를 유지할 수 있습니다 . 모든 파일을 끌어다 놓는 방식으로 공유할 수 있습니다 . Qsync 로 인해 Turbo vNAS 는 집계 데이터 센터로 변모하게 되며 공동 작업의 유연성이 큰 폭으로 향상됩니다 .

## 5. 모바일 기기로부터 자동 업로드

Qfile 모바일 앱에서 자동 업로드 옵션을 사용으로 설정하면 파일이 여러 기기로 자동 동기화됩니다 . 회의록 , 메모 , 세미나 스크랩 등이 자동으로 업로드되고 동기화됩니다 .



## 6. 통합된 버전 제어 실수로 삭제하는 일이 발생하지 않도록 막아줌

Turbo vNAS 는 버전이 변경될 때 최대 64 개 버전까지 보존하므로 언제라도 특정한 이전 버전을 찾아볼 수 있습니다 . 실수로 파일을 삭제한 경우에도 휴지통에서 이전 파일을 되찾아올 수 있습니다 . 용량을 줄여주는 복원 기능이 있어서 보존되는 버전에는 파일에서 변경된 내용만 남아있으므로 저장 공간을 최적화하는 데 도움이 됩니다 .

## 7. 높은 보안 등급

Qsync 로 인트라넷 내에 개인 클라우드를 만들 수 있어서 이제까지의 안전한 네트워크 환경의 이점을 누릴 수 있습니다 . Turbo vNAS 는 HTTPS 연결 기능도 지원하므로 업무용 네트워크 환경을 보다 안전하고 믿을 수 있게 만들어줍니다 .

# 모바일 앱 및 유틸리티

## 모바일 기기와 파일 공유

모바일 기기에 Qfile 앱을 설치하면 언제 어디서나 Turbo vNAS 에 저장한 파일을 검색하거나 관리할 수 있습니다 .

### ▪ Qfile

#### 어디서나 액세스 가능

모바일 기기에서 Qfile 앱을 열면 Turbo vNAS 에 저장된 파일을 검색할 수 있습니다 . 파일을 열거나 공유하거나 손쉽게 선택한 파일의 이름 변경 , 복사 , 이동 및 다운로드를 할 수 있습니다 .

#### 멀티미디어 콘텐츠 스트리밍

Turbo vNAS 에서 음악 , 사진 및 동영상을 쉽게 찾아 재생할 수 있습니다 . 더 이상 모바일 장치의 공간 부족을 걱정할 필요가 없습니다 .

#### 자동 사진 업로드

새 사진을 찍을 때마다 Turbo vNAS 에 사진이 자동으로 업로드됩니다 . 소중한 사진의 실시간 백업 기능과 같습니다 .

#### 오프라인 파일 읽기

오프라인에서 읽기 위해 문서 , 사진 또는 음악을 Turbo vNAS 에서 모바일 장치로 다운로드할 수 있습니다 .

#### 폴더 및 파일 공유

공유 폴더나 파일용 다운로드 링크를 만들어서 이메일이나 SMS 를 통해 공유할 수 있습니다 . 이메일에 첨부해서 공유할 수도 있습니다 .

### ▪ Vmobile

#### 손쉬운 모바일 영상 감시

Vmobile 은 링크되어 있는 Turbo vNAS 의 Surveillance Station 이나 VioStor NVR 의 IP 카메라를 원격으로 관리할 수 있는 전문적인 영상 감시 모바일 앱입니다 .

#### 기타 고급 기능

VMobile 앱은 실시간 모니터링 기능 외에도 녹화 , 스냅샷 , 재생 등을 원격으로 제어할 수 있는 기능도 지원합니다 . 알람 이벤트가 발생하는 즉시 알려주는 기능도 있습니다 .

### ▪ Qmanager

#### 여러 NAS 장치 관리

Qmanager 에 여러 대의 Turbo vNAS 장치를 추가하고 , 언제 어디서나 편리하게 관리할 수 있습니다 .

#### 시스템 상태 모니터링

CPU 사용량 , 메모리 사용량 , 시스템 이벤트 정보 온라인 사용자 등의 시스템 정보를 모니터링할 수 있습니다 . 연결 상태를 확인해서 의심스러운 침입을 방지할 수도 있습니다 .

#### 원격 관리

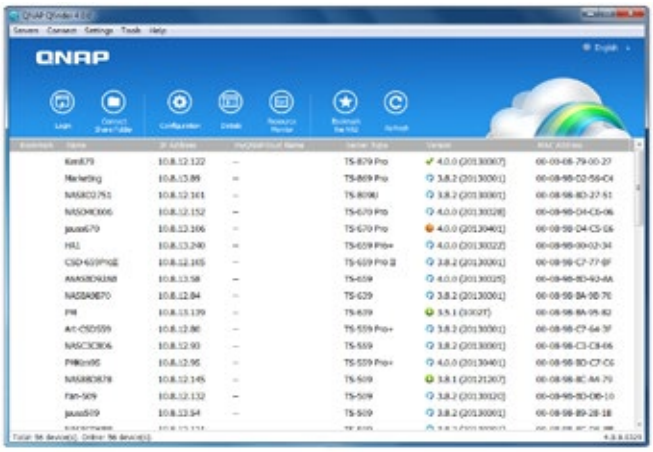
클릭 한 번이면 Qmanager 를 이용해서 Turbo vNAS 의 전원을 켜거나 끄거나 다시 시작할 수 있으며 , Turbo vNAS 서비스를 열거나 닫을 수 있고 Wake on LAN 을 설정할 수도 있습니다 .

# 유틸리티

사용하기 쉽고 실용적인 여러 개의 유틸리티를 사용해서 효율적으로 작업하고 Turbo vNAS 를 스마트하게 관리할 수 있습니다 .

## Qfinder

Qfinder 는 Windows®, Mac 및 Linux 에서 사용할 수 있는 유틸리티로서 , LAN 을 통해 Turbo vNAS 를 신속하게 찾아 액세스할 수 있습니다 . Qfinder 를 이용해서 펌웨어를 업데이트하거나 Wake on LAN 을 설정할 수 있습니다 .




## myQNAPcloud Connect

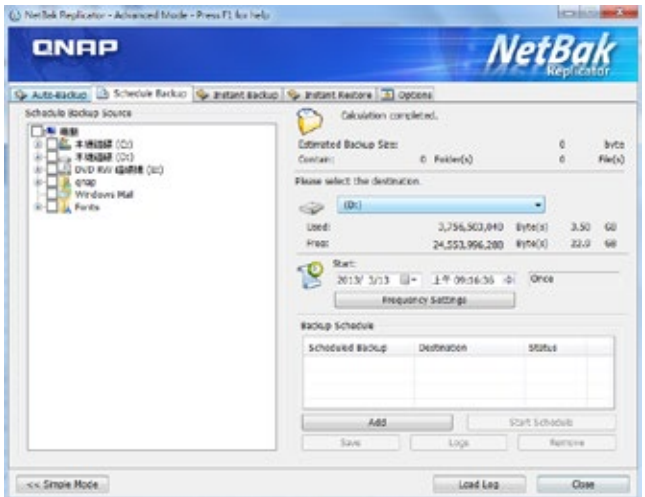
myQNAPcloud Connect 는 Windows® PC 사용자가 Turbo vNAS 에 연결하여 Windows® Explorer 에서 끌어다 놓는 방식으로 파일을 쉽게 관리할 수 있도록 설계되어 있습니다 .

## Qsync

Qsync 는 플랫폼 간 동기화 기능을 제공합니다 . 이 도구는 사용자가 파일을 간단히 드롭할 수 있는 장치에 특정 “Qsync folder(Qsync 폴더 )”를 만들고 Turbo vNAS 에 연결된 모든 장치에 파일을 동기화합니다 .

## NetBak Replicator

QNAP NetBak Replicator 는 Windows® PC 의 각종 파일이나 하드 드라이브 데이터 전체를 Turbo vNAS 로 손쉽게 백업하도록 도와줍니다 . NetBak Replicator 는 인터넷에서 FTP 나 WebDAV 를 통한 원격 서버로의 백업도 지원합니다 .

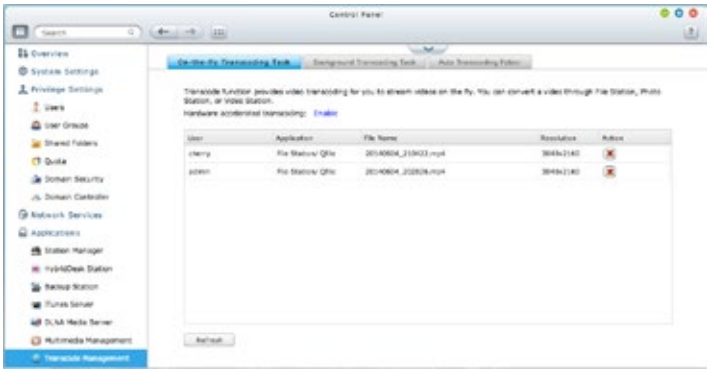


# QNAP 고유의 트랜스코딩 기술

매년 수많은 중소 기업이 마케팅을 목적으로 수백 개의 판촉용 비디오를 생산하고 있습니다 . 그러나 갈수록 HD 비디오 (720p, 1080p) 사용이 증가하는 추세여서 비디오 파일의 크기가 갈수록 커지고 있으므로 네트워크를 통해 재생하거나 공유하는 데 훨씬 큰 대역폭이 필요하게 되었습니다 .

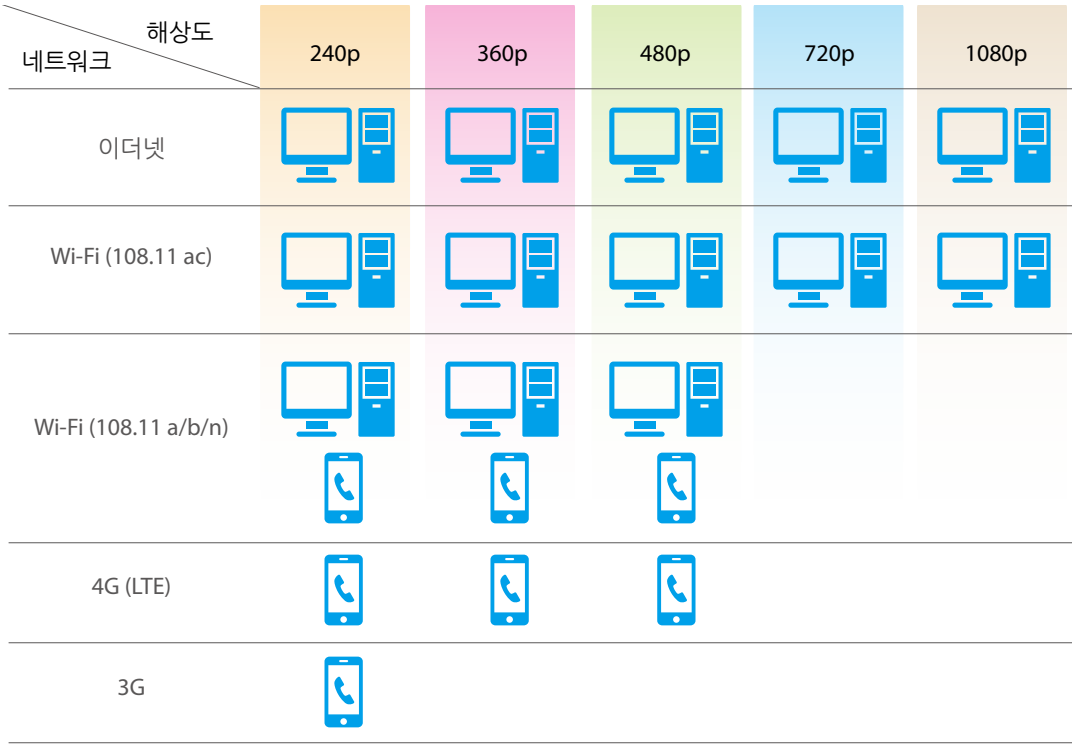
## ▪ 강력한 트랜스코딩 도구

온더플라이 트랜스코딩과 백그라운드 트랜스코딩 기능은 느리거나 제한된 네트워크 환경이나 기기 제한사항에 맞춰서 동영상을 저해상도로 변환시켜줍니다 .



## ▪ 여러 대역폭에 맞는 스마트 트랜스코딩

TVS-x63+ 시리즈는 각 대역폭의 한계에 맞춰서 동영상을 재생하거나 공유할 수 있도록 해상도를 폭넓게 제공하고 있습니다 . 해상도가 높아질수록 대역폭이 더 많이 필요하며 사용자의 네트워크 환경에 알맞는 해상도를 선택하면 최상의 상태로 시청할 수 있습니다 .



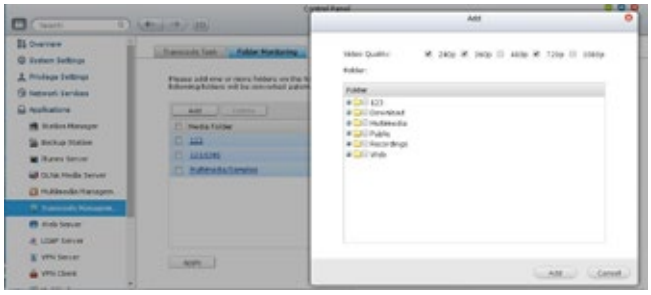
# ▪ 멀티 모드 트랜스코딩 기능

## 백그라운드 하드웨어 가속 트랜스코딩

TVS-x63+ 시리즈는 1080p 비디오의 오프라인 트랜스코딩 기능을 지원합니다 . 동영상을 트랜스코딩 목록에 추가한 다음 Turbo vNAS 를 이용해서 고해상도의 동영상 원본을 여러 해상도로 변환해서 사용하기만 하면 됩니다 . 그런 다음 동영상을 공유하거나 시청할 때 사용자의 기기나 네트워크 환경에 맞는 해상도를 선택하면 됩니다 .

## 자동 트랜스코딩

Turbo vNAS 의 폴더를 자동 트랜스코딩 폴더로 설정하면 추가한 동영상이 설정한 해상도로 자동 변환됩니다 . 예를 들어 폴더를 360p 로 설정하면 이 폴더에 추가한 동영상이 백그라운드 작업으로 자동으로 360p 의 해상도로 트랜스코딩됩니다 .



## 온더플라이 트랜스코딩

여러 개의 고해상도 동영상을 미리 트랜스코딩하지 않은 경우 온더플라이 트랜스코딩 기능을 이용하면 됩니다 . 이 경우 Turbo vNAS 트랜스코딩이 실시간으로 수행되어 대역폭 한계에 맞게 해상도가 조정되고 동영상을 곧바로 시청할 수 있습니다 .

## 자막

트랜스코드 관리 기능에서 자막 삽입 옵션을 선택하면 동영상을 어떤 해상도로 변환할 때라도 동영상에 자막을 삽입할 수 있습니다 . 사용 중인 어떤 장치에서나 동영상이 재생될 때 자막이 표시되게 됩니다 .

## 하드웨어 가속 트랜스코딩 기술

강력한 AMD® Radeon™ 그래픽으로 인해 동영상을 만들거나 변환하는 작업이 한결 빠르고 쉬워졌으며 , 여러 개의 동시 트랜스코딩 작업을 수행할 때 트랜스코딩 시간이 현저하게 단축되었습니다 .

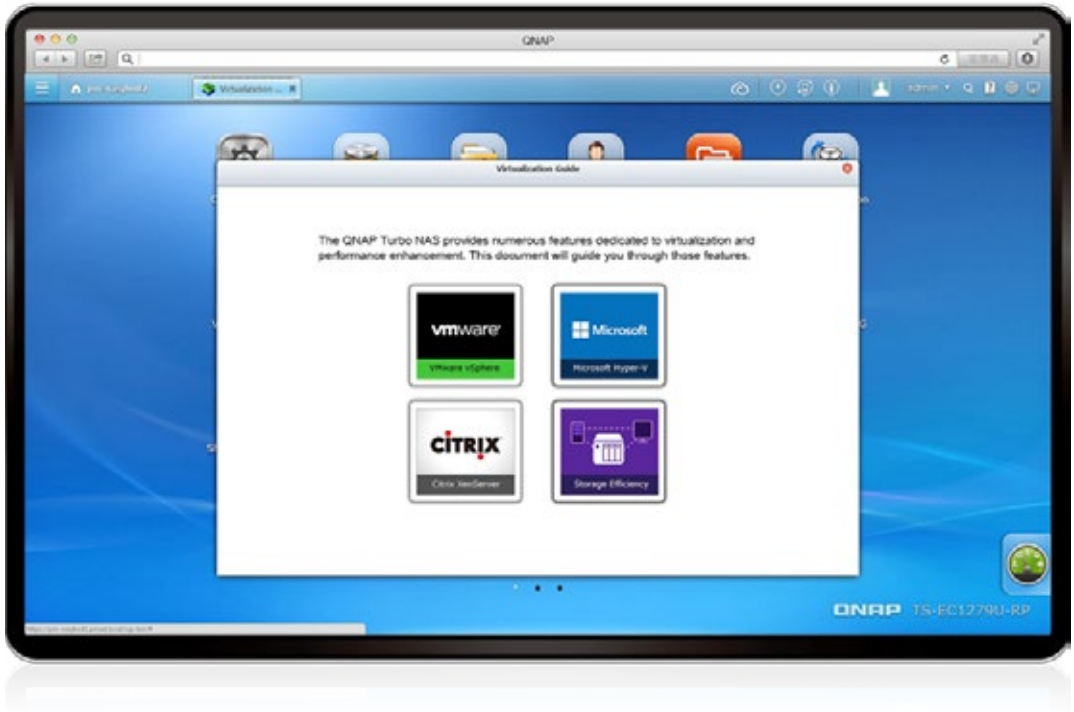
### QNAP Turbo vNAS 로 지속적인 비디오 트랜스코딩 가능

설문조사에 따르면 일반적인 SOHO 환경에서 Turbo NAS 는 하루의 60% 를 넘는 시간 동안 유휴 상태에 있습니다 . 이같은 유휴 시간을 최대한 활용하려면 근무 시간이 끝난 후에 비디오의 코드가 변환되도록 Turbo vNAS 를 설정하면 됩니다 . 이 방법으로 나중에 컴퓨터나 모바일 기기에서 곧바로 비디오를 시청하거나 공유할 수 있습니다 .

# 가상화 애플리케이션

## 통합 스토리지 및 가상화 애플리케이션

Turbo vNAS 는 iSCSI & NFS 프로토콜을 지원하고 , VMware®, Citrix® 및 Microsoft® Hyper-V 와의 호환성이 있어 가상화 사용이 가능하며 , 이로인해 가상화 애플리케이션에 대한 강력하면서도 유연한 스토리지 솔루션을 기업에 제공합니다 .




- **가상화 사양**
  Turbo NAS 는 VMware® Ready ™ vSphere 5 및 VAAI; Citrix® XenServer 6.0 을 지원하며 , Microsoft® Hyper-V 에서 사용이 가능하고 ODX 와 Windows® Server 2012 를 지원합니다 .

- **VAAI/Hyper-V 플러그인 지원**
  무료 QNAP vSphere 클라이언트 플러그인과 SCVMM 용 QNAP SMI-S 공급자를 사용하면 가상화 관리 클라이언트 콘솔에서 Turbo vNAS 를 쉽게 관리할 수 있습니다 .

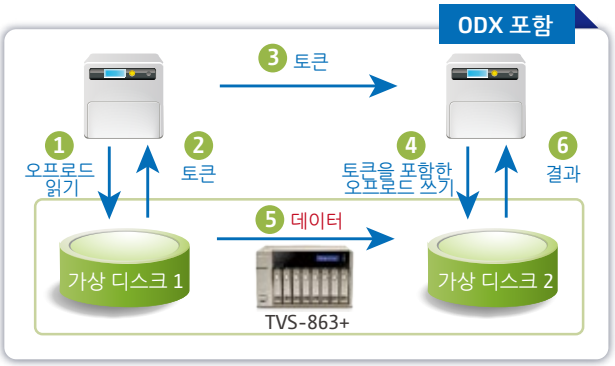
- **안전하고 유연한 저장 공간 활용**
  Turbo vNAS 는 iSCSI LUN( 논리 단위 번호 ) 을 만들어서 할당하거나 LUN 를 iSCSI 대상에 매핑하거나 대상으로부터 매핑 해제함으로써 유연한 관리를 제공하는 한편 , 씬 프로비저닝 기능도 제공합니다 . CHAP 인증 및 LUN 마스킹 지원으로 가상화 애플리케이션에 안전하게 배치할 수 있습니다 .

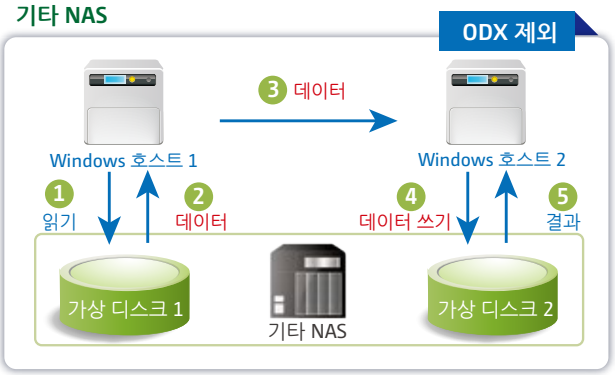
- **NAS/IP SAN 통합 스토리지**
  QTS 는 가상화된 환경의 네트워크 공유 스토리지로 활용할 수 있도록 NFS 와 iSCSI/IP-SAN 스토리지 솔루션을 지원함으로써 효율적으로 비용과 전력이 절약되는 최적화된 저장 용량을 확보할 수 있습니다 .

## ▪ iSCSI 용 VAAI 및 NAS 용 VAAI

QNAP Turbo vNAS, VAAI iSCSI 및 VAAI NAS 는 VMware 인증을 받았습니다 . 기업은 iSCSI 와 NFS 중 하나를 성능 증대를 위한 중앙 저장소로 선택할 수 있습니다 . iSCSI 용 VAAI 는 전체 복사 ( 하드웨어 지원 복사 ), 블록 영점 조정 ( 하드웨어 지원 영점 조정 ), 하드웨어 지원 잠금 및 공간 회수를 통한 씬 프로비저닝을 지원합니다 . NAS 용 VAAI 는 전체 파일 복제 , 확장된 통계 및 공간 예약을 지원합니다 . QNAP vNAS 는 가상화 환경에서 스토리지 성능을 높일 수 있도록 VAAI iSCSI 와 VAAI NAS 를 지원하고 있습니다 .

**QNAP Turbo NAS: ODX에 의해 강화된 성능**

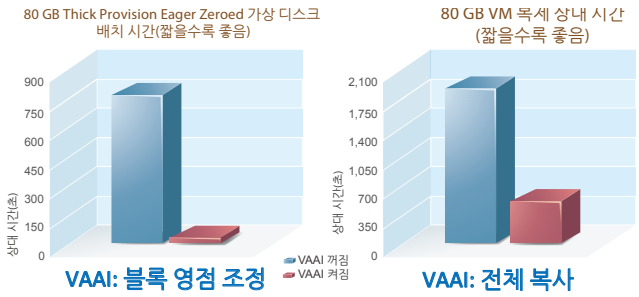


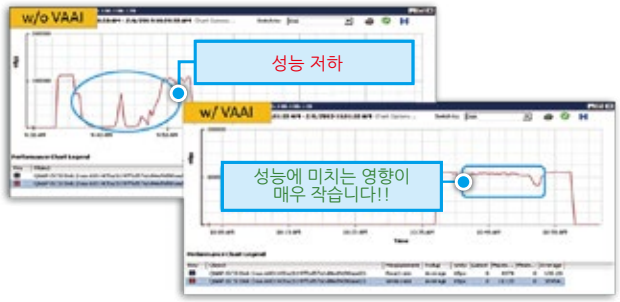

## ▪ SCVMM 을 통한 NAS 관리 ...

QNAP SMI-S 공급자를 사용하면 QNAP Turbo vNAS 를 Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2012(SCVMM) 를 통해 직접 관리할 수 있습니다 .

Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2012




VAAI: 블록 영점 조정　　VAAI: 전체 복사



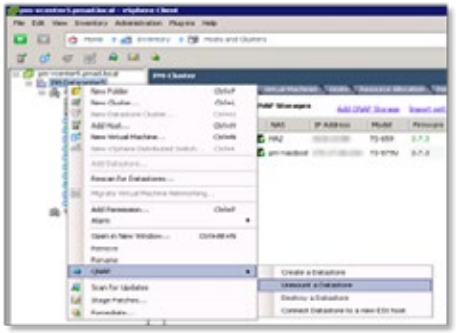

VAAI: 하드웨어 지원 잠금

## ▪ Microsoft Hyper-V 용 스토리지

QNAP Turbo vNAS 는 ODX 의 지원으로 Hyper-V 가상화 환경을 포함한 Windows® Server 2012 에서 고성능 iSCSI 솔루션을 제공하게 되었습니다 . QNAP 스토리지를 이용하면 데이터를 읽거나 쓰는 데 Windows® 호스트 없이도 NAS 내에서 가상 머신을 전체 복사할 수 있어서 Windows® 호스트에 필요한 부하를 줄여주는 동시에 Windows® 2012 호스트에서의 복사나 이동 작업의 성능을 향상시켜줍니다 . Windows® 2012 파일 서버에 QNAP 스토리지가 제공되면 Windows® 8 클라이언트 워크스테이션을 사용하는 최종 사용자는 대용량 파일을 전송할 때 복사 과정의 부하를 덜 수 있다는 이점도 누릴 수 있습니다 .

## ▪ vSphere 플러그인

vSphere 플러그인 기능을 이용하면 QNAP Turbo vNAS 를 vSphere 클라이언트에서 직접 관리할 수 있어서 데이터스토어를 훨씬 효율적으로 관리할 수 있습니다 .



# 5 비즈니스용 주요 애플리케이션

## 비즈니스 IT 환경을 위한 다목적 워크스테이션

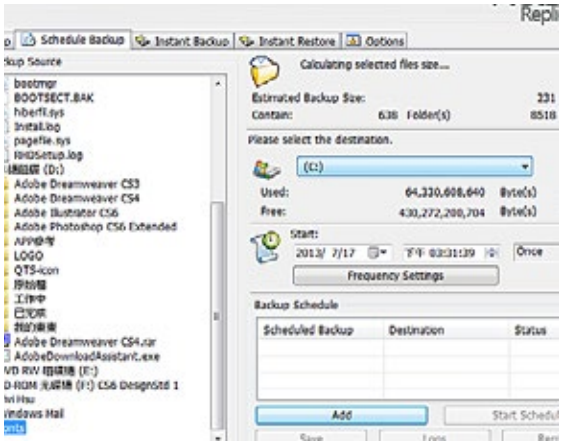
## 1 Backup Station

데이터를 손실할 잠재적인 위험을 막는 것은 소규모 업체에서 대규모 업체에 이르기까지 모든 업체에게 있어서 대단히 중요한 일입니다 . QNAP Turbo vNAS 는 엄청나게 큰 저장 용량과 초고속 전송 성능과 더불어 백업과 복구 기능 일체가 포함된 솔루션을 제공합니다 . 백업 스테이션에 다양한 기능이 갖추어져 있어서 백업과 복구가 한결 쉽고도 강력해졌으므로 별도의 재해 복구 계획이 필요 없습니다 .

### ▪ 일체 포함 데이터 백업 및 재해 복구

#### 1. PC 백업

Windows® 사용자의 경우 무료 QNAP NetBak Replicator 유틸리티를 설치하면 Windows® PC 에서 한 대 또는 여러 대의 Turbo vNAS 장치로 파일 즉 , 디스크 드라이브 전체 , 문서 , 사진 , 음악 , 동영상 , 폰트 , 이메일 등을 백업할 수 있습니다 . 클릭 몇 번으로 실시간 백업 , 예약 백업 , 자동 백업 중에서 선택해서 설정할 수 있습니다 . 백업 작업이 끝나면 전원이 꺼지도록 설정해서 전기를 절약할 수 있고 파일 필터링을 통해 백업하지 않을 파일을 제외시킬 수 있으며 백업이 완료되면 이메일로 통지해줍니다 .




#### 2. Mac 백업

Mac 사용자는 Mac 타임 머신 기능을 이용해서 데이터를 Turbo vNAS 에 백업할 수 있습니다 . 타임 머신 관리 페이지에서 Turbo vNAS 를 백업 대상으로 설정하기만 하면 됩니다 .

# ▪ 재해 복구를 위해 Turbo vNAS 에 있는 데이터 백업

Turbo vNAS에서 외장 스토리지까지

Turbo vNAS에서 또 다른 NAS까지

Turbo vNAS에서 클라우드 스토리지까지

## 1. 외부 저장 장치로 로컬 백업

USB 장치를 USB 포트 중 하나에 연결합니다 . QTS 에 로그인한 다음 "Control Panel( 제어판 )" > "Applications( 애플리케이션 )" > "Backup Station" 순으로 선택해서 외부 백업 기능으로 작업을 만듭니다 .

## 2. RTRR/ 재동기화 서비스를 이용한 원격 백업

- 재동기화 프로토콜을 이용해서 원격 재동기화 서버에 예약 백업할 수 있습니다 .
- RTRR( 실시간 원격 복제 ) 기능을 이용해서 데이터를 원격 Turbo vNAS 나 FTP 서버에 실시간으로 백업할 수 있습니다 .
- RTRR 을 이용해서 두 개의 Turbo vNAS 장치 간에 공유 폴더를 동기화할 수 있습니다 .

## 3. 클라우드 스토리지에 클라우드 백업

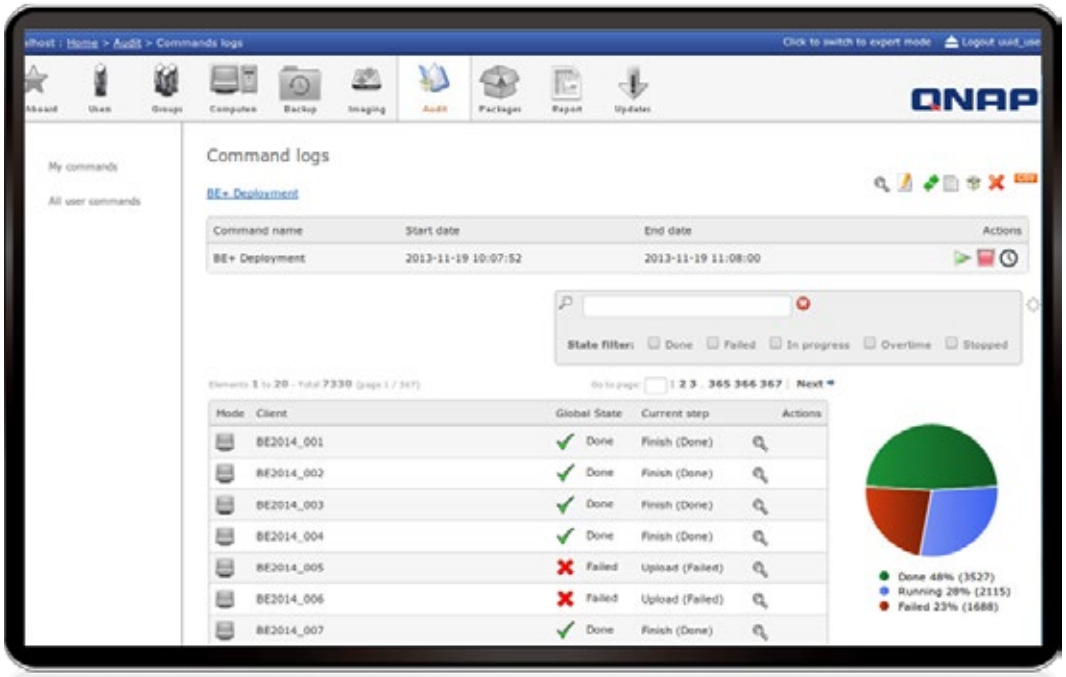
Turbo vNAS 에 있는 데이터를 Amazon® S3, Amazon® Glacier, Microsoft® Azure, Google® Cloud Storage*, IBM® SoftLayer, HP® Cloud, Rackspace®, ElephantDrive®, hicloud S3 및 CCIS 와 같은 온라인 클라우드 스토리지 서비스로 백업할 수 있습니다 . Turbo vNAS 는 S3, OpenStack Swift, WebDAV 또는 FTP 서비스를 이용해서 다른 유형의 클라우드 백업도 지원하고 있습니다 . 이뿐 아니라 Turbo vNAS 는 데이터 암호화 , 압축 , 다운로드 / 업로드 속도 조절 및 예약 백업과 같은 각종 고급 기능을 지원해서 귀하의 백업 요구사항을 충족시켜드립니다 .

***Google® Cloud Storage 는 곧 App Center 에서 다운로드할 수 있도록 제공될 예정입니다 .**

Turbo vNAS 전면 패널에서 USB 포트 가까운 곳에 있는"Copy( 복사 )" 버튼을 클릭하면 즉석에서 데이터가 NAS 에 백업됩니다 .

# 2 IT Management Station

Mandriva® Pulse 가 제작한 IT Management Station 은 모든 규모의 기업을 위한 일상 업무 및 IT 자산 관리를 간소화하도록 설계되었습니다 . 귀하의 Turbo vNAS 가 IT 시스템 관리 서버가 되어 다중 운영 체제와 다중 현장에서 IT 자원 , 애플리케이션 및 보안 문제를 폭넓은 유연성과 함께 중앙 집중적으로 관리할 수 있도록 지원합니다 .




## ▪ Pulse 의 핵심 기능

### 포괄적인 인벤토리

Pulse 는 인벤토리 에이전트를 통해서 사용자의 IT 시스템으로부터 소프트웨어 및 하드웨어 정보를 자동으로 검색해서 믿을 수 있고 시기 적절하게 데이터를 공급해줍니다 . 또한 인벤토리의 사용 가능성을 측정하고 쿼리로부터 자동으로 채워진 동적인 그룹을 사용하여 IT 자산을 효과적으로 운용합니다 .

### 마스터링

대량의 OS 를 배치하기 위해서 일반 디스크 이미지를 생성할 수 있습니다 .

### 원격 제어

원격 위치에서 연결해서 사용자의 IT 자산의 안전을 걱정하지 않고 일상적인 작업을 하는 데 도움이 됩니다 .

### 클로닝

예약 복원이나 주문형 복원의 일부로서 시스템과 시스템에 저장된 데이터를 손쉽게 전부 백업할 수 있습니다 .

### 배치

IT 자산에 대해 설계하고 일정을 세우거나 소프트웨어 설치를 구현할 수 있습니다 .

### 백업 및 복원

증분식 백업 기능이 사용되므로 시간이 절약되고 저장 공간이 최적화되며 실수로 데이터를 잃는 일이 없도록 보호해줍니다 .

## ▪ Mandriva Pulse 2.0 의 새 기능

### 보고

보고서와 그래프를 만들거나 편집할 수 있어서 IT 자산을 보다 효율적으로 관리할 수 있으며 향후 변경 사항을 예측할 수 있습니다 .

### 풀 모드

어떤 환경에서나 필요한 패키지를 배치할 수 있도록 로밍 장치의 규정 준수를 늘릴 수 있습니다 .

### 라이센스 관리

이미 사용되거나 사용할 수 있는 라이센스 개요를 통해 사용자의 소프트웨어 자산을 최적화할 수 있습니다 .

### 업데이트 관리

관리하기 쉽고 보다 안전하도록 소프트웨어 업데이트를 중앙화할 수 있습니다 .

### 소프트웨어 집중성

자동화된 프로세스를 통해 소프트웨어를 효율적으로 배치할 수 있습니다 .

Powered by Mandriva

Reclaim your digital independence

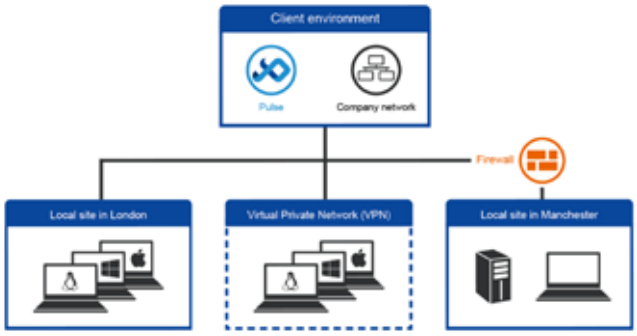
## ▪ 유연한 IT 자산 관리

### 다중 운영 체제

Windows®, GNU/Linux, Mac, Unix 중 어떤 운영 체제이건 상관없이 사용자의 모든 IT 자산과 가상 머신을 관리할 수 있습니다 .

### 다중 현장

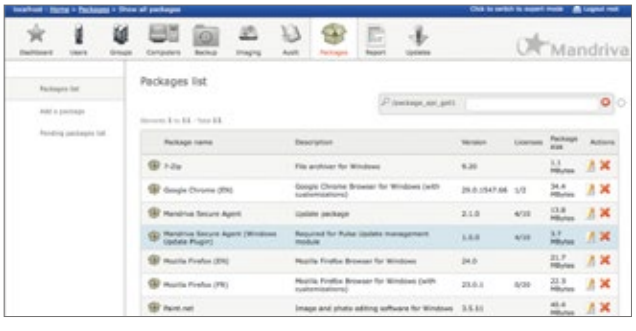
SSH tunnel 을 통해 사용자의 현장을 원격으로 안전하게 관리하는 동시에 대역폭을 제어하고 사용자 네트워크의 가용성을 유지해줍니다 .



## ▪ 직관적인 도구

빠르게 자체 설치할 수 있는 바탕화면 아이콘을 갖추고 있어서 새 배치에 손쉽게 액세스하고 원격에서 제어할 수 있습니다 .

사용자의 IT 자산 관련 정보를 표시하는 직관적인 대시보드를 갖춘 단순한 웹 인터페이스 .




소프트웨어 라이센스와 자동 패키지 관리를 위한 독특한 관리 인터페이스 .

# 3 Surveillance Station

Turbo vNAS 표준 애플리케이션 중 하나인 Surveillance Station 은 전문적인 네트워크 영상 감시 관리 시스템 (VMS) 으로서 , QTS App Center 에서 활성화하여 Turbo vNAS 를 실시간 모니터링 , 녹화 , 재생 , 알람 알림 , 지능형 비디오 분석 (IVA) 및 관리를 위한 전문 네트워크 비디오 레코더 (NVR) 시스템으로 변환시켜 지원되는 IP 카메라와 함께 사용할 경우 사용자의 자산과 재산을 보호할 수 있습니다 . TVS-x63+ 시리즈에는 무료 카메라 채널 4 개가 제공되므로 손쉽게 영상 감시 시스템을 구축할 수 있습니다 .

## 전문적인 NVR 시스템

### 다양한 IP 카메라 지원

Surveillance Station 은 멀티 스트리밍이나 피쉬아이 디워핑과 같은 고급 기능이 지원되는 제품을 포함해서 90 개가 넘는 브랜드의 2,700 개 이상의 IP 카메라 모델이나 ONVIF 사양과 호환됩니다 .

### 확장 가능한 라이센스 관리

TVS-x63+ 은 4 대의 무료 IP 카메라 채널을 지원하며 여러 대의 영상 감시 시스템을 배치해야 할 경우 채널을 40 개까지 확장할 수 있습니다 .

### 플랫폼 간 지원

Surveillance Station 은 Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer 와 같은 모든 주요 웹 브라우저에서 사용할 수 있습니다 . Mac 용 QNAP Surveillance Client 의 경우 각자의 Mac 에서 유사한 경험을 누릴 수 있습니다 .

### 고급 스토리지 기술 보호

Surveillance Station 은 Turbo vNAS 플랫폼에 설치되며 고급 보안 기능 및 RAID 기술 덕에 녹화된 비디오의 손실 , 도난 및 손상으로부터 안전합니다 .

## 실시간 보기

### 다양한 원격 모니터링 모드

Surveillance Station 은 단일 화면에 최대 64 개까지 채널이 표시되는 다양한 모니터링 모드를 지원합니다 . 각 채널을 순차적으로 표시하거나 듀얼 디스플레이를 사용하여 큰 화면으로 볼 수도 있습니다 .

### PTZ( 팬 / 기울기 / 줌 ) 제어

Surveillance Station 웹 인터페이스에서 지원되는 카메라의 PTZ( 팬 / 기울기 / 줌 ) 기능을 직접 조정할 수 있어서 원격 모니터링할 때의 편리함이 훨씬 커집니다 .

### 즉시 재생

실시간 보기 페이지에서 방금 놓친 카메라 채널의 의심스러운 이벤트를 확인하기 위해 되돌아가려고 할 때마다 'Instant Playback( 즉시 재생 )' 버튼을 누르기만 하면 창을 불러와서 최근 이벤트를 검토할 수 있습니다 .

### E-map 을 사용한 시각적 보조

모니터링한 위치의 사진을 Surveillance Station 에 업로드한 다음 IP 카메라 아이콘을 E- 맵으로 끌어다 놓기만 하면 됩니다 . 알람 이벤트가 발생하면 카메라 아이콘에 깜박이면서 이벤트 종류를 표시하고 이로써 사용자에게 즉시 경보를 알려 필요한 조치를 취할 수 있도록 합니다 .

### 즉시 알림

알람 녹화가 활성화된 상태에서 이벤트가 발생하면 알람 아이콘이 곧바로 모니터링 페이지에 표시됩니다 . 알림에 관한 자세한 내용은 이 아이콘을 클릭하면 볼 수 있습니다 .

참고 사항 : Surveillance Station 의 USB 웹캠을 이용해서 동영상을 녹화해도 됩니다 . QUSBCam 앱을 QTS App Center 로부터 Turbo vNAS 에 설치하기만 하면 USB 웹캠으로 사무실용 소형 영상 감시 시스템을 구축할 수 있습니다 .

## 재생

### 섬네일로 녹화물 미리보기

마우스 커서를 타임라인 위에서 움직이면 동영상 섬네일을 미리 볼 수 있어서 이벤트를 빠르게 파악하고 검색할 수 있습니다 . 동영상을 처음부터 재생하면서 기다릴 필요가 없습니다 .

### 지능형 비디오 분석 (IVA)

IVA 는 특정한 모드에 해당하는 비디오를 신속하게 검색함으로써 원하는 비디오를 수동으로 찾아내는 데 걸리는 시간과 노력을 상당히 절감시켜 주는 고급 방법입니다 . IVA 에는 동작 감지 , 낯선 물체 , 사라진 물체 , 초점 이탈 , 카메라 가림 등이 포함됩니다 .

### 실시간 워터마킹

내보낸 동영상이나 스냅샷의 진품성 확인을 위해 디지털 워터마크가 지원되며 , 정확한 녹화 날짜와 시간 , 카메라 이름 , Turbo vNAS 모델 이름 등이 표시되므로 동영상을 입증 자료로 사용해야 할 경우 반드시 필요합니다 .

### 셔틀 바를 이용한 재생 및 속도 조절

속도 조절 셔틀 바 버튼을 오른쪽으로 끌어서 빨리 감거나 왼쪽으로 끌어서 되감기를 할 수 있으므로 원하는 스크린샷을 빨리 찾을 수 있습니다 .

## 유연한 관리

### 유연한 카메라 액세스 제어

Surveillance Station 에서 32 개의 사용자 계정을 만들고 , 모니터링 , 재생 , PTZ 제어 및 오디오 모니터링에 대한 권한을 각기 다르게 하여 이들 계정을 다른 사용자 그룹에게 유연하게 지정할 수 있습니다 .

### 고급 이벤트 관리

알람 이벤트가 발생하면 시스템에서 알람 녹화가 시작됩니다 . 관리자는 이벤트를 구성하고 녹화 , PTZ 제어 , 알람 출력 , 이메일 알림 , SMS 알림 , 버저 알림 , 사용자 지정 조치 등 7 가지 종류의 이벤트 조치를 지정하여 관리자가 즉시 경보를 알아차리도록 할 수 있습니다 .

### 대규모 카메라 관리

여러 개의 Turbo vNAS 장치를 연결하면 Turbo vNAS 하나로 최대 128 대의 IP 카메라를 동시에 관리 , 모니터 및 재생할 수 있습니다 .

## 모바일 앱

### VMobile – 언제 어디서나 영상으로 감시 가능

VMobile 을 이용하면 언제 어디서나 iOS 기기나 Android 기기로 Surveillance Station 을 모니터할 수 있습니다 . 이 프로그램은 카메라 실시간 보기 , PTZ 제어 , 이벤트 즉시 알림 , 비디오 스냅샷 , 비디오 재생 및 날짜 및 시간별 비디오 검색 기능을 제공합니다 .

Available on the App Store

Google play

### Vcam – 모바일 기기가 카메라로 변신합니다

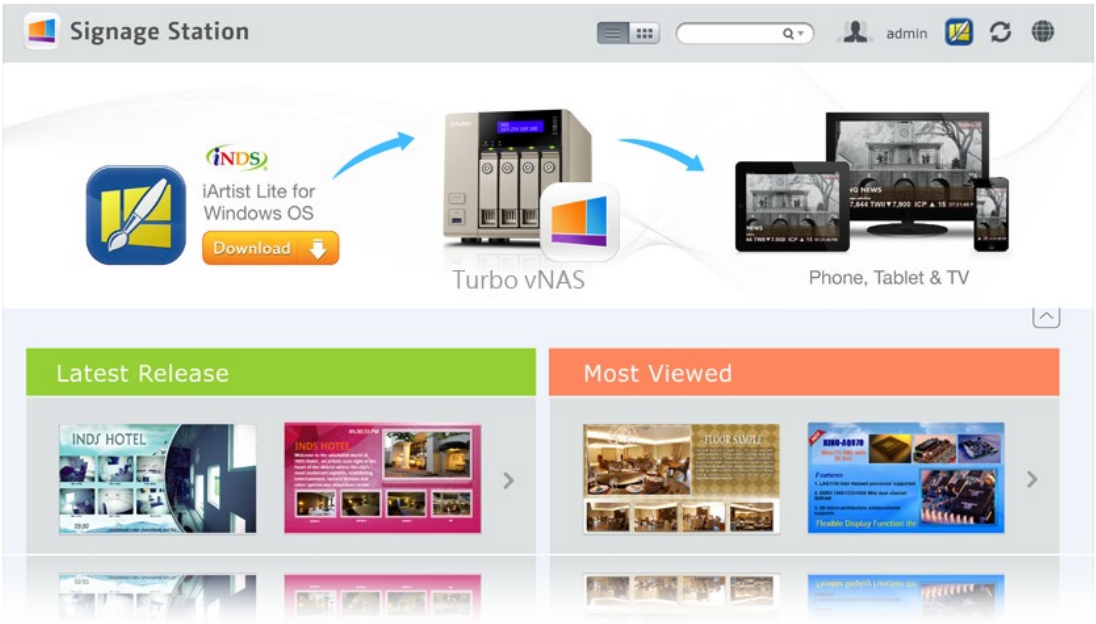
Vcam – 모바일 기기가 네트워크 카메라로 변신합니다 . Vcam 모바일 앱으로 사용자 주변의 모든 순간을 Turbo vNAS 에 녹화할 수 있으므로 비싼 IP 카메라를 구입할 필요가 없습니다 .

Available on the App Store

Google play

# 4 Signage Station

Signage Station 은 무료 Turbo vNAS 앱으로서 , 이 앱을 이용해서 메뉴판이나 광고 포스터 , 회사 프로필을 만들거나 해당 내용을 모니터나 태블릿 장치에 손쉽게 게시해서 보다 많은 고객의 눈길을 사로잡을 수 있습니다 .




## 사업 성장 촉진 및 수익 증가

언제 어디서나 사용자의 콘텐츠를 웹 브라우저에 표시할 수 있으며 모바일 기기에 사용자의 프로필 , 명함 및 제품 목록을 표시할 수도 있고 Facebook 에서 공유할 수도 있습니다 . Signage Station 을 갖춘 Turbo vNAS 는 창의성을 표출하고 사업 성장을 촉진하기에 이상적인 툴입니다 .

## 사용이 매우 간단합니다

iArtist Lite 는 드래그앤드롭 방식의 사용자 인터페이스로 동영상 , 움직이는 텍스트 , 사진 및 PowerPoint 슬라이드를 캔버스 패널에 유연하게 포함시킬 수 있습니다 . 레이어 컨셉트의 재생 목록과 타임라인 기능을 이용하면 미디어 개체를 마음대로 배열할 수 있습니다 . iArtist Lite 는 다양한 시나리오를 위해 수없이 많은 템플릿을 제공하기도 하므로 시간과 노력이 크게 절약됩니다 . 오디오 , 시계 , RSS 와 같이 유용한 위젯을 디자인한 콘텐츠에 추가하는 데 사용할 수 있습니다 .

## 즉시 게시하고 편리하게 수정할 수 있습니다

iArtist Lite 의 경우 사용자가 디자인한 콘텐츠를 다른 프로젝트로 저장하여 Signage Station 이 설치된 여러 Turbo vNAS 에 업로드할 수 있습니다 . 콘텐츠를 수정하고 싶으면 언제라도 iArtist Lite 를 열고 즉시 업데이트하여 게시하기만 하면 됩니다 . 모든 콘텐츠를 시기 적절하게 완전히 관리할 수 있습니다 .

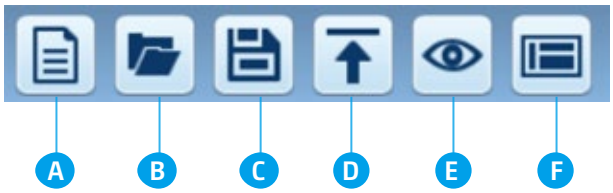
## 협업으로 효율성 증가

연결 마법사의 도움으로 콘텐츠 원본을 로컬 컴퓨터나 Turbo vNAS 에 저장할 수 있습니다 . 액세스 권한이 있는 사용자라면 누구나 Turbo vNAS 에 저장된 콘텐츠에 액세스할 수 있어서 여러 명이 함께 일하는 프로젝트에서 작업 효율성이 높아집니다 .

# iArtist Lite
# 광고 콘텐츠를 쉽게 만들 수 있습니다

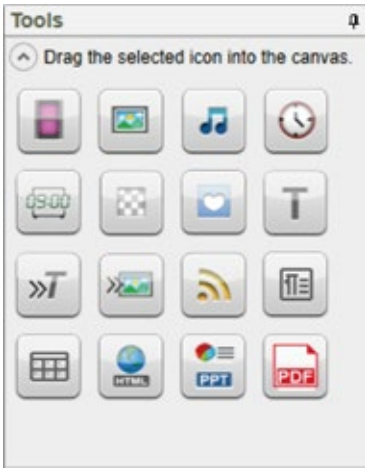
## iArtist Lite 에 광고 콘텐츠를 만드는 방법은 무엇입니까 ?

동적 멀티미디어 콘텐츠의 컨셉트는 다음과 같이 매우 간단합니다 . 미디어 파일을 iArtist Lite 캔버스로 끌어다 놓은 다음 원하는대로 배열하기만 하면 됩니다 . 태블릿 , HDTV, 스마트폰과 같이 콘텐츠를 표시하려는 기기를 선택합니다 . 기기의 해상도를 선택한 다음 가로 표시와 세로 표시 중에서 선택하면 됩니다 .




## iArtist Lite 기능 :

- A 새 콘텐츠 추가
- B 이전 콘텐츠 열기
- C 콘텐츠 저장
- D Turbo vNAS 에 업로드
- E 디자인 미리보기
- F 온라인 템플릿 지원




## iArtist Lite 툴 소개 :

- 비디오 , 사직 및 음악 : 캔버스의 파일을 Windows® 에 추가할 수 있습니다 .
- 디지털 / 아날로그 시계 : 여러 종류의 시계와 형식을 지원합니다 . 캔버스로 끌어다 놓기만 하면 됩니다 .
- 배경 이미지 : 배경색과 배경 이미지를 선택할 수 있습니다 .
- 마스크 : 이미지 마스크를 콘텐츠에 추가할 수 있습니다 .
- 텍스트 및 배너 : 판촉에 사용하려는 배너 문구를 편집할 수 있습니다 .
- RSS : 웹사이트에서 RSS 링크를 공유해서 메시지를 공유할 수 있습니다 .
- 디지털 메뉴판 : 언제 어디서나 새 메뉴판을 디자인하고 가격과 사진을 편집할 수 있습니다 .
- 콤보 메뉴판 : 템플릿을 선택하고 가격과 사진을 추가할 수 있습니다 .
- HTML : 캔버스에서 웹사이트를 끌어서 가장 직접적인 홍보를 할 수 있습니다 .
- PPT 및 PDF : 슬라이드쇼를 포함한 각종 문서를 손쉽게 캔버스에 추가할 수 있으며 , PPT 의 애니메이션을 담을 수 있습니다 .

## 타임라인 보기 기능이 있는 직관적인 사용자 인터페이스

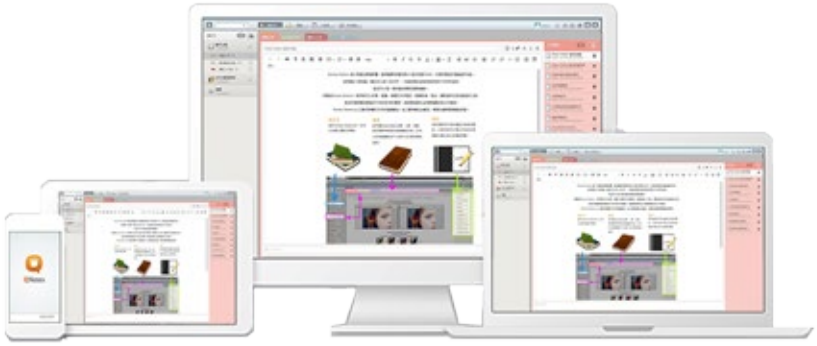
미디어 파일을 왼쪽 패널에서 캔버스로 끌어다 놓으면 해당 파일마다 캔버스 하단에 해당 타임라인이 생겨서 타이밍과 배치를 관리하기 쉽습니다 .

# 5 Notes Station 2.0

QNAP 는 개인 클라우드 기능을 활용하여 Notes Station 2.0 을 출시했습니다 . 클라우드 기반 서비스에 노트 작성의 편리함은 물론 Turbo vNAS 의 개인 정보 보호와 보안도 제공합니다 . 사용자는 공용 클라우드 스토리지의 위험성을 걱정할 필요 없이 언제라도 보다 쉽게 데이터에 액세스할 수 있습니다 .

## 모든 필기 활동을 위한단일 작업 공간

Notes Station 2.0 은 3 계층 구조 ( 노트북 , 섹션 및 메모 ) 로 되어 있어서 작성한 메모가 개인용이건 업무용이건 상관 없이 귀하의 메모를 체계적이고 유연하게 관리할 수 있도록 해줍니다 . Notes Station 2.0 에 귀하의 소중한 아이디어를 적어두었다가 어디서나 귀하의 장치를 통해 이 메모에 안전하게 액세스할 수 있습니다 .

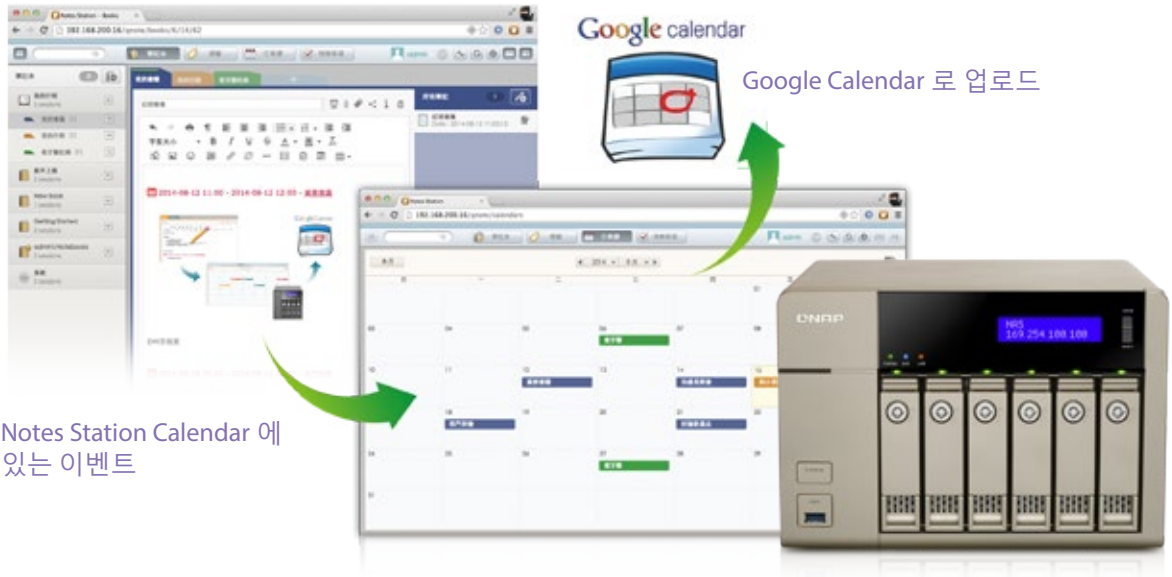


## 강력한 편집 성능

Notes Station 2.0 는 고급 편집 기능을 갖추고 있습니다 . 크기 , 글꼴 또는 색상을 변경해서 텍스트의 스타일을 만들 수 있습니다 . 내장된 사진 편집기를 이용해서 삽입한 이미지도 편집할 수 있어서 콘텐츠가 풍부해집니다 .

## Google Calendar 지원

Notes Station Calendar 에 있는 이벤트는 이 이벤트를 만든 출처인 메모에 링크됩니다 . 클린 한 번으로 Notes Station 2.0 에서 Google Calendar 로 일정을 업데이트할 수 있어서 이벤트마다 알림 메시지를 받게 됩니다 .



## 고성능암호화

고성능 AES 256 비트 암호화로 노트를 암호화하여 무단 액세스에서 보호할 수 있습니다 .

## PDF 가져오기 / 내보내기

Notes Station 2.0 은 PDF 파일을 Notes Station 2.0 으로 가져오거나 메모 파일 ( 예 : 메모 , 섹션 , 노트북 ) 을 PDF 파일로 내보낼 수 있습니다 . 노트북을 내보내면 노트북의 섹션과 메모가 각각 PDF 파일의 해당 챕터와 콘텐츠에 전송되며 가져오기 기능의 경우 그 반대입니다 .

## 온라인 미리보기

PDF, Word 또는 PowerPoint 형식의 첨부 파일을 Google Docs 또는 Office Online 으로 온라인 상에서 빠르게 볼 수 있습니다 . 사진이나 음악 , 동영상과 같은 그밖의 파일 형식은 내장된 프로그램으로 즉시 재생할 수 있습니다 .

## RSS 피드 가져오기

뉴스 웹사이트나 블로그에서 RSS 피드에 가입한 경우 Notes Station 2.0 을 이용하면 게시된 콘텐츠를 자동으로 가져올 수 있습니다 .

## 메모 공유 및 협업

Notes Station 2.0 은 팀 워크나 네트워킹에 일조합니다 . 메모용 링크를 만들어서 소셜 네트워크에서 메모를 공유하거나 스마트폰에서 앱을 통해 공유할 수 있습니다 . 그러므로 다른 사람을 초대해서 동일한 메모로 작업할 수 있습니다 .

## 스냅샷

스냅샷 기능을 사용하여 노트의 다양한 버전을 백업할 수 있습니다 . 힘들이지 않고 메모를 이전 버전으로 복원할 수 있습니다 . QTS Snapshot 은 특정 시점에 메모 상태를 기록할 수 있는 탁월한 도구입니다 . 최대 1,024 개 스냅샷까지 직접 또는 예약으로 생성할 수 있고 , 파일이 손상되거나 실수로 삭제되었을 경우 특정 시점에서 파일을 쉽게 찾아올 수 있습니다 .

## Evernote 백업

Notes Station 2.0 에는 가져오기 기능이 있어서 Evernote 로부터 백업을 복원할 수 있습니다 . 또한 Evernote 에 있는 사용자의 노트북에 직접 액세스할 수 있어서 내보내지 않고도 온라인에서 Notes Station 으로 가져올 수 있습니다 .

# 기능 추가가 뛰어나고 사용자 친화적인 개발 플랫폼

QTS App Center 는 원하는대로 설치할 수 있는 다양한 앱을 제공하므로 더 많은 애플리케이션을 이용할 수 있어서 구입 비용이 절감됩니다 .

## 강력한 성능과 풍부한 콘텐츠

App Center 는 100 개 이상의 앱을 제공합니다 . 백업/동기화, 비즈니스, 콘텐츠 관리, 통신, 개발자 툴, 다운로드 , 엔터테인먼트 , 영상 감시 및 유틸리티 등이 여기에 포함됩니다 .

## 주문형 설치

필요한 것을 찾아 클릭 한 번으로 즉시 설치할 수 있습니다 .

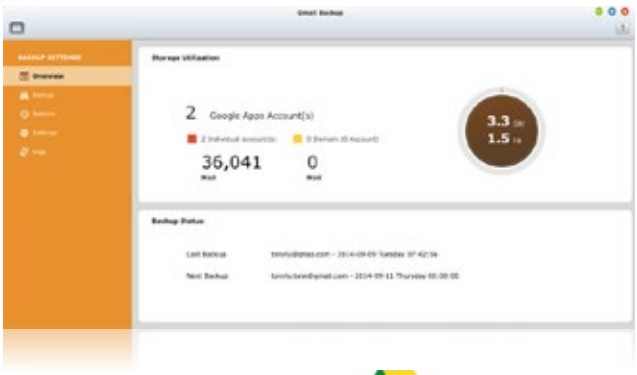
## 업그레이드 알림

설치된 앱의 최신 버전이 제공될 경우 업그레이드 알림이 QTS 바탕화면에 표시되므로 Turbo vNAS 애플리케이션을 최신 버전으로 유지할 수 있습니다 .

★가장 인기있는 앱 :

### ▪ Gmail Backup

Gmail Backup 앱은 Gmail 백업이나 복구 기능을 제공하므로 개별 백업이나 도메인 계정 백업 작업을 만들 수 있습니다 . Gmail 을 일정에 따라 백업하고 웹 관리 인터페이스를 통해 콘텐츠를 미리 볼 수 있습니다 . 다음 순서에 따라 백업된 메일을 원본 메일 계정이나 다른 계정에 복원할 수 있습니다 . 복원 계정을 구성하고 계정과 비밀번호를 입력하기만 하면 메일을 지정된 계정에 복원할 수 있습니다 .




### ▪ Google Drive Sync 앱

Google Drive 는 Google 이 제공하는 클라우드 저장 서비스이며 사용자가 온라인으로 파일을 저장하고 어디에서나 액세스할 수 있습니다 . Turbo vNAS 에 Google Drive Sync 앱을 설치하면 공유 폴더를 선택하여 Google Drive 와 동기화하거나 Google Drive 를 간단히 백업 대상으로 사용할 수 있습니다 .

## ▪ Dropbox 앱

Dropbox 서비스는 클라우드 기반 스토리지 서비스로서 , 이 서비스를 이용하면 언제 어디서나 사용자의 사진 , 문서 , 동영상 등에 액세스해서 쉽게 공유할 수 있습니다 . Dropbox 서비스의 사용 가능한 공간은 제한되어 있지만 파일을 저장할 때 이 서비스를 Turbo vNAS 와 연결할 수 있어서 훨씬 효율적입니다 .

## ▪ Dropbox 앱은 어떻게 사용합니까 ?

QNAP Dropbox 앱은 Turbo vNAS 에서 사용자의 Dropbox 계정과 Dropbox 폴더를 양방향으로 실시간으로 동기화할 수 있습니다 . Dropbox QPKG 를 설치하고 Dropbox 계정을 설치하면 "홈"이라고 불리우는 Turbo vNAS 폴더가 만들어지고 동기화 과정이 시작됩니다 . Turbo vNAS 에 내장된 실시간 원격 복제 (RTRR) 기능을 이용하면 사용자의 Dropbox 계정으로 파일을 쉽게 백업할 수 있습니다 .

TVS-x63+ 시리즈의 경우 시스템 리소스를 비축하기 위해서 다음과 같은 멀티미디어 애플리케이션이 사용 안 함으로 설정되어 있습니다 . 이 애플리케이션들을 사용으로 설정하려면 "Control Panel( 제어판 )" > "General Settings( 일반 설정 )" > "System Administration( 시스템 관리 )" 순으로 선택하십시오 .

## ▪ Video Station

### 회사 비디오 웹사이트 구축

Video Station 은 온라인에서 비디오 컬렉션을 저장하고 재생하는 뛰어난 도구입니다 . 비디오를 업로드하기만 하면 Video Station 이 사용 가능한 대역폭 환경에 맞춰서 적절한 해상도로 비디오를 재생합니다 .

### 간단한 비디오 정렬

비디오를 회사 비디오 , 영화 , TV 쇼 , 음악 비디오와 같이 범주별로 쉽게 분류할 수 있어서 정리가 훨씬 쉬워집니다 .

### 스마트 컬렉션

이름이나 등급 등 사전에 정해 놓은 기준에 맞는 비디오 스마트 컬렉션을 만들면 시청하려는 비디오를 쉽게 찾을 수 있습니다 .

### 쉬운 비디오 공유

이메일 , 다운로드 링크 또는 Facebook, Google+, Twitter 등의 소셜 네트워킹 사이트를 통해 비디오를 친구나 가족과 공유할 수 있습니다 .

# 앱 센터 및 개발 플랫폼

## ▪ Music Station

### 막대한 양의 뮤직 컬렉션 정리

여러 가지 방법으로 음악을 찾아보거나 재생 목록을 최대 200 개까지 만들 수 있으며 곡마다 순위를 매겨서 "My Favorites( 즐겨찾기 )" 모음에 특별히 포함시킬 수 있습니다 .

### 클라우드 뮤직 센터

인터넷을 통해 Music Station 에 액세스해서 어디서나 어떤 기기로나 사용자의 음악 컬렉션을 전부 들을 수 있습니다 .

### 수천 개의 인터넷 라디오 방송을 청취할 수 있습니다

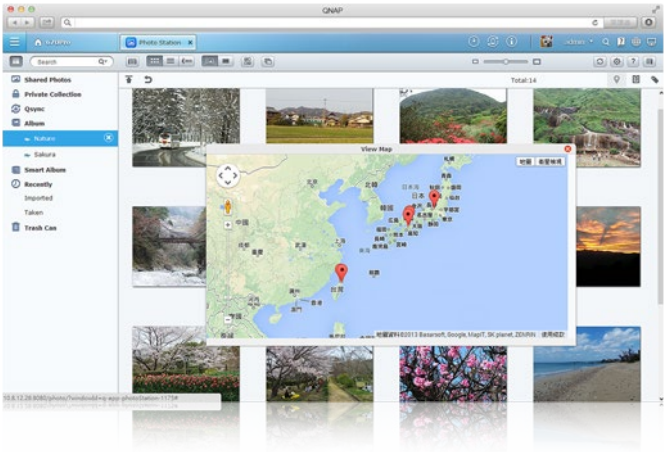
TuneIn 라디오가 내장되어 있어서 로컬 및 글로벌 온라인 라디오 프로그램 수천 개를 청취할 수 있습니다 . 새 라디오 방송국을 사용자가 직접 추가할 수도 있습니다 .

### 직접 오디오 출력

직접 오디오가 출력되도록 하려면 USB 스피커를 연결해서 Turbo NAS 를 전체 음악 시스템으로 바꾸십시오 .

무료 Qmusic 모바일 앱을 이용하면 언제 어디서나 사용자의 음악 컬렉션 전체를 들을 수 있습니다 . QR 코드를 스캔해서 다운로드하십시오 !

## ▪ Photo Station



### 중앙화된 관리

RAW 사진을 포함한 모든 사진을 Photo Station 에서 중앙 집중적으로 관리할 수 있습니다 .

### 사진 설명

사진에 설명을 추가하면 검색에 도움이 됩니다 . 예를 들어 , 날짜가 없는 사진을 선택하여 작성 날짜를 수동으로 추가함으로써 사진의 시간 표시줄에서 작성 날짜를 볼 수 있도록 할 수 있습니다 .

### Google Map 에 있는 사진 검토

사진의 위치를 지정해서 사진의 순서를 되짚어갈 수 있으며 Google Map 에 사진 앨범 지도를 만들 수 있습니다 .

### 개인 컬렉션

사용자 본인만 액세스할 수 있는 개인 사진이나 동영상으로 보안 처리된 개인 컬렉션을 만들 수 있습니다 .

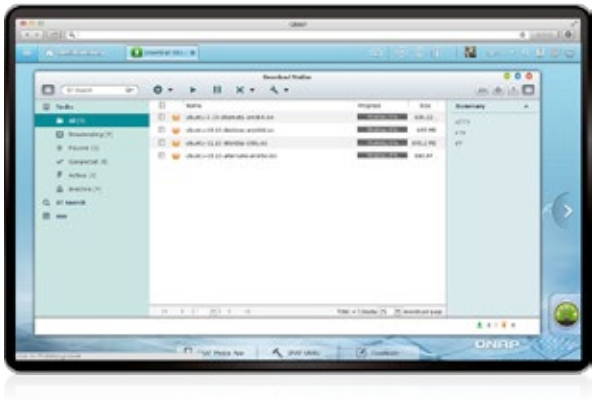
## 슬라이드쇼로 재생

사용자의 Turbo vNAS 에 저장되어 있는 사진이나 음악을 이용해서 멋진 슬라이드쇼를 만들 수 있습니다 .

## 그룹 사진 공유

Qsync 폴더에 있는 팀 폴더에 사진을 저장해서 그룹 내에서 사진을 공유할 수 있으므로 팀 폴더에 액세스할 권한이 있는 사람이라면 자신의 Photo Station 에서 해당 사진을 찾아볼 수 있습니다 .

# ▪ Download Station



## 연중무휴 24 시간 다운로드 센터

다운로드 작업 관리가 끝났을 때 컴퓨터를 끄기만 하면 다운로드 작업이 종료될 때까지 계속해서 다운로드됩니다 .

## 강력한 BT 검색 엔진

내장된 검색 엔진을 이용하면 파일을 쉽게 찾아서 다운로드 목록에 추가할 수 있습니다 .

## 지원되는 광범위한 다운로드 유형

BT, PT, Magnet, FTP/FTPS, HTTP/HTTPS 및 RSS 로부터 다운로드할 수 있습니다 .

# ▪ 타사 개발 플랫폼

QTS 의 오픈 소스 Linux 커널은 플랫폼을 친숙한 개발 플랫폼으로 만들어주는 동시에 소프트웨어 개발자는 이를 통해서 모든 종류의 애플리케이션을 만들 수 있습니다 . 개발자는 백업 및 보안 기능 , 클라우드 스토리지 툴 및 믿을 수 있는 Turbo vNAS 하드웨어 디자인을 갖춘 효율적인 R&D 프로세스의 장점도 누릴 수 있습니다 .

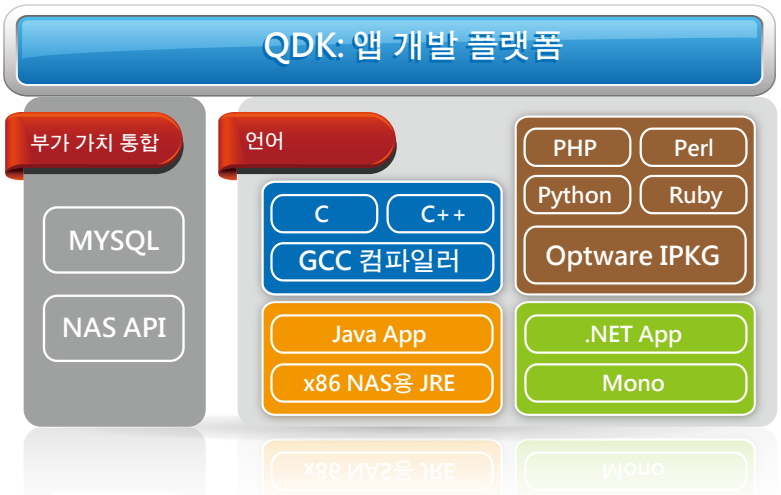
## 고객 전용 서비스 , 판매 및 R&D 지원

다음 세 가지 접근방식을 사용하여 QNAP Turbo vNAS 애플리케이션을 개발할 수 있습니다 .

개발 툴키트 (API 및 SDK): 개발자는 QNAP 개발 툴키트 (API 및 SDK) 를 이용해서 클라이언트 장치 ( 스마트폰이나 PC 와 같은 ) 에서 실행되는 애플리케이션을 Turbo vNAS 에 저장되어 있는 파일을 원격으로 관리하고 액세스하도록 디자인할 수 있습니다 .

NAS 앱 개발 : 사용자 운영 체제의 필요에 따라 가상 머신 통합 기능을 이용해서 대신 사용할 수 있는 운영 체제를 설치하면 비 Linux 기반 애플리케이션도 Turbo vNAS 에서 실행할 수 있습니다 .

VM 통합 : 사용자 운영 체제의 필요에 따라 가상 머신 통합 기능을 이용해서 대신 사용할 수 있는 운영 체제를 설치하면 비 Linux 기반 애플리케이션도 Turbo vNAS 에서 실행할 수 있습니다 .



# 하드웨어 규격

| | TVS-463-4G/TVS-463-8G | TVS-663-4G/TVS-663-8G | TVS-863-4G/TVS-863-8G | TVS-863+-8G/TVS-863+-16G |
|---|---|---|---|---|
| 프로세서 | Radeon™ 그래픽이 있는 AMD G- 시리즈 쿼드 코어 2.4 GHz 프로세서 | | | |
| 메모리 (RAM) | TVS-463-4G / TVS-663-4G / TVS-863-4G : 4 GB<br>TVS-463-8G / TVS-663-8G / TVS-863-8G : 8 GB | | | TVS-863+-8G : 8 GB<br>TVS-863+-16G : 16 GB |
| | SO-DIMM DDR3L-1600 | | | |
| 플래시 | 512MB | | | |
| RAM 슬롯 개수 | 2 개 ( 최대 16 GB) | | | |
| HDD/SSD 최대 수 | 4 | 6 | 8 | |
| HDD/SSD 폼 팩터 , 인터페이스 | 2 x 2.5" 또는 3.5" SATA 6Gb/s, 3Gb/s; 운영 중 스왑 가능 , 키 잠금 기능 있음 | | | |
| 확장 인클로저 지원 | 2(UX-800P / UX-500P) | | | |
| 기가비트 LAN 포트 | 2 개 ( 온보드 : 2, PCIe NIC 를 통해 포트 수를 최대 4 개로 확장 가능 ) | | | |
| 10GbE | 예 (PCIe NIC 가 옵션으로 제공됨 ) | | | 예 ( 포트 1 개 ) |
| USB 3.0 포트 | 5 | | | |
| 확장 슬롯 (PCIe) | 1 | | | 1(10GbE NIC 가 사전 설치됨 ) |
| IR 센서 | 예 (QNAP RM-IR002 리모컨 ) | | | |
| HDMI | 2( 미러링되는 디스플레이 ) | | | |
| LED 표시기 | 전원 , 상태 , LAN, USB, HDD1-4 | 전원 , 상태 , LAN, USB, HDD1-6 | 전원 , 상태 , LAN, USB, HDD1-8 | |
| 버튼이 있는 LCD | 예 | | | |
| 버튼 | 전원 , 초기화 , USB 자동 복사 | | | |
| 치수 (HxWxD) | 177.0 x 180.0 x 235.0 mm<br>6.97 x 7.09 x 9.25 inch | 185.0 x 260.2 x 235.5 mm<br>7.28 x 10.24 x 23.55 cm | 185.2 x 298.2 x 235.4 mm<br>7.29 x 11.74 x 23.55 cm | |
| 무게 ( 순무게 / 총무게 ) | 185.2 x 298.2 x 235.4 mm<br>7.29 x 11.74 x 23.55 cm | 6.18/6.90 kg<br>13.62/15.21 lb | 7.83/8.90 kg<br>17.26/8.90 kg | |
| 온도 및 습도 | 0-40°C, 5-95% R. H. | | | |
| 전원 공급장치 규격 | ATX 250W, 100-240V AC, 50-60Hz, 5A | | | |
| 전력 소비 (W) | | | | |
| HDD 절전 | 34.77 | 41.56 | 46.21 | 48.21 |
| 일반 작동 | 50.38 | 58.81 | 70.45 | 77.60 |
| S3 절전 | 2.26 | 2.19 | 2.35 | 2.84 |
| RAID 유형 | 단일 디스크 , RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 5 + Spare, JBOD | 단일 디스크 , RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 5/6/10 + Spare, JBOD | | |
| USB 원터치 복사 백업 | 예 | | | |
| Virtualization Station | 예 | | | |
| VPN 서버 (PPTP + OpenVPN) | 예 (PPTP : 15; OpenVPN : 15) | | | |
| Surveillance Station | | | | |
| 기본 IP 카메라 수 | 4 | | | |
| IP 카메라 최대 수 | 40 개 ( 옵션 라이센스 구매 ) | | | |
| 파일 공유 성능 | | | | |
| 사용자 최대 수 | 4096 | | | |
| 사용자 그룹 최대 수 | 512 | | | |
| 공유 폴더 최대 수 | 512 | | | |
| 동시 연결 최대 수 | 1000 | | | |

# 액세서리

| | 항목 | 주문 P/N | 설명 |
|---|---|---|---|
| 확장 인클로저 | | UX-800P | 8- 베이 USB 3.0 스토리지 확장 인클로저 ; SATA 6Gb/s;<br>185.2 x 298.2 x 235.4 mm/7.29 x 11.74 x 9.27 inch(H x W x D) |
| | | UX-500P | 5- 베이 USB 3.0 스토리지 확장 인클로저 ; SATA 6Gb/s;<br>185.2 x 210.6 x 235.4 mm/7.29 x 8.29 x 9.27 inch(H x W x D) |
| RAM | | RAM-2GDR3L-SO-1600 | 2GB DDR3L-1600 SODIMM RAM 모듈 |
| | | RAM-4GDR3L-SO-1600 | 4GB DDR3L-1600 SODIMM RAM 모듈 |
| | | RAM-8GDR3L-SO-1600 | 8GB DDR3L-1600 SODIMM RAM 모듈 |
| LAN 카드 | | LAN-10G1T-D | QNAP 싱글 포트 10 기가비트 10GBASE-T 네트워크 확장 카드 |
| | | LAN-10G1SR | QNAP 싱글 포트 10 기가비트 SFP+ 네트워크 확장 카드 |
| | | LAN-10G2T-D | QNAP 듀얼 포트 10 기가비트 10GBASE-T 네트워크 확장 카드 |
| | | LAN-1G2T-D | QNAP 듀얼 포트 기가비트 네트워크 확장 카드 |
| 리모컨 | | RM-IR002 | QNAP 적외선 (IR) 리모컨 |

# 소프트웨어 사양

## 운영 체제
- QTS 4.1(Linux 내장 )

## 지원되는 클라이언트 OS
- Windows® XP, Vista, Windows® 7(32/64 비트 ), Windows® 8(32/64 비트 ), Windows® Server 2003/2008 R2/2012
- Apple Mac OS X
- Linux 및 UNIX

## 지원되는 브라우저
- Microsoft Internet Explorer 10+
- Mozilla Firefox 8+
- Apple Safari 4+
- Google Chrome

## 다국어 지원
- 중국어 ( 번체 및 간체 ), 체코어 , 덴마크어 , 네델란드어 , 영어 , 핀란드어 , 프랑스어 , 독일어 , 그리스어 , 헝가리아어 , 이탈리아어 , 일본어 , 한국어 , 노르웨이어 , 폴란드어 , 포르투갈어 ( 브라질 , 루마니아어 , 러시아어 , 스페인어 , 스웨덴어 , 태국어 , 터키어

## 파일 시스템
- 내부 하드 드라이브 : EXT4
- 외부 하드 드라이브 : EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+

## 네트워킹
- TCP/IP(IPv4 및 IPv6: 듀얼 스택 )
- 점보 프레임의 듀얼 기가비트 NIC( 장애조치 , 다중 IP 설정 , 포트 트렁킹 /NIC 티밍 )
- 네트워크 인터페이스에 기반한 서비스 바인딩
- 프록시 서버 (App Center 에서 제공되는 Squid)
- 프록시 클라이언트
- DHCP 클라이언트 , DHCP 서버
- 프로토콜 : CIFS/SMB, AFP(v3.3), NFS(v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP 및 SMSC
- UPnP 및 Bonjour Discovery
- USB Wi-Fi 802.11ac 어댑터 지원

모든 서비스가 지원되는 것은 아닙니다 .

## 보안
- 자동 차단 기능으로 네트워크 액세스 보호 : SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, AFP
- 공유 폴더를 위한 CIFS 호스트 액세스 제어
- FIPS 140-2 인증 AES 256- 비트 볼륨 기반의 데이터 암호화 *
- AES 256- 비트 외부 드라이브 암호화 *
- 가져올 수 있는 SSL 인증서
- 이메일 , SMS, 경고음 및 LCD 패널을 통한 즉각적인 경고

## 스토리지 관리
- 씬 프로비저닝과 공간 재확보로 유연한 QNAP 볼륨 관리 가능
- RAID 0,1, 5, 6, 10, 5/6/10+ 핫 스페어 **
- 스토리지 풀 지원
- 온라인 볼륨 확장
- 온라인 스토리지 풀 확장
- 온라인 RAID 용량 확장 및 온라인 RAID 레벨 마이그레이션
- 스마트 데이터 마이그레이션
- QNAP UX-500P/UX-800P 확장 장치를 통한 스토리지 확장
- 불량 블록 검사 및 하드 드라이브 S.M.A.R.T.
- 불량 블록 복구
- RAID 복구
- 비트맵 지원

## 전원 관리
- Wake on LAN
- 내부 하드 드라이브 대기 모드
- 예약 전원 켜짐 / 꺼짐
- 전원 복구 후 자동 전원 켜짐
- SNMP 관리가 가능한 USB 및 네트워크 UPS 지원
- 시스템 절전 모드 (S3)

## 액세스 권한 관리
- 사용자 일괄 만들기
- 사용자 가져오기 / 내보내기
- 사용자 할당량 관리
- CIFS, AFP, FTP, WebDAV 에 대한 로컬 사용자 액세스 제어
- Photo Station, Music Station, Video Station, File Station 에 대한 애플리케이션 액세스 제어
- CIFS/SMB, AFP, FTP 및 File Station 에 대한 하위 폴더 권한 지원

## 도메인 인증 통합
- Microsoft 액티브 디렉토리 (AD) 및 도메인 컨트롤러 지원
- LDAP 서버 , LDAP 클라이언트
- CIFS/SMB, AFP, FTP 및 File Station 을 통한 도메인 사용자 로그인

## myQNAPcloud 서비스
- 사설 클라우드 저장 및 공유
- 무료 호스트 이름 등록 (DDNS)
- 자동 라우터 구성 (UPnP 사용 )
- HTTPS 2048 비트 암호화 기능의 웹 기반 파일 관리자
- 복잡한 라우터 설정 없이 쉽게 원격 액세스할 수 있는 CloudLink
- 간단한 VPN 연결로 myQNAPcloud 연결 가능 (Windows® VPN 유틸리티 )

## Qsync
- SSL 지원으로 여러 기기 간에 파일 동기화
- 지정한 폴더만 동기화할 수 있는 선별적 동기화
- 팀 협업을 위해 팀 폴더를 파일 센터로 공유 ( 동기화 작업 최대 수 : 32 개 )
- 이메일을 통한 링크로 파일 공유
- 충돌되는 파일에 대한 원칙 설정 및 파일 유형 필터 지원
- 버전 관리 : 최대 64 개까지 관리 가능 .
- HDD 공간이 절약되는 증분 동기화
- Windows® 및 Mac OS 지원

## 웹 관리
- 다중 창 , 멀티태스킹 기반 시스템 관리
- 시스템 상태에 맞는 스마트 도구모음 및 대시보드
- 동적 DNS(DDNS)
- SNMP(v2 및 v3)
- 리소스 모니터
- CIFS/SMB, AFP 및 File Station 을 통한 파일 삭제용 네트워크 휴지통
  - 자동 정리
  - 파일 유형 필터
- 광범위한 로그 ( 이벤트 및 연결 )
- Syslog 클라이언트 / 서버
- 시스템 설정 백업 및 복원
- 모바일 앱 : 원격 시스템 모니터링 및 관리를 위한 Qmanager

## 파일 서버
- Windows®•, Mac, Linux/UNIX 에 걸친 파일 공유
- Windows® ACL
- CIFS/SMB, AFP, FTP 에 대한 고급 폴더 권한
- 공유 폴더 집계 (CIFS/SMB)

## FTP 서버
- FTP over SSL/TLS(Explicit)
- FXP 지원
- 패시브 FTP 포트 범위 제어

## File Station
- ISO 탑재 지원 ( 최대 256 개의 ISO 파일 )
- 미디어 파일 섬네일 디스플레이 지원
- 다운로드 링크 및 업로드 링크 공유 지원
- Google Chrome 및 Mozilla Firefox 브라우저에서 파일 끌어서 놓기
- 하드웨어 가속 트랜스코딩을 이용한 사진 , 음악 , 동영상 미리보기 및 재생
- 파일 압축 (ZIP 또는 7z)
- 만료 시간 및 비밀번호 보호로 공개 파일 공유에 대한 다운로드 링크 만들기 및 보내기
- 자막 표시 기능 지원 (.SRT, UTF-8 형식 )
  - 온더플라이 코드 변환 중에 재생할 비디오 찾기 기능 지원
  - 미디어 뷰어에서 슬라이드쇼 재생 기능 지원
- 모바일 앱 : 파일 찾아보기 및 관리용 Qfile

## Backup Station
- 원격 복제 서버 ( 재동기화에 의한 )
- 다른 QNAP NAS 또는 FTP 서버로의 실시간 중복 복제 (RTRR)
- 대역폭 제어로 RTRR 서버 및 클라이언트 둘 다로서 사용
- 실시간 및 예약 백업
- 암호화 , 압축 , 파일 필터 및 전송 속도 제한
- QNAP NAS 서버 간의 암호화된 복제
- Windows® 용 QNAP NetBak Replicator 로 데스크톱 백업
- Apple 타임머신 백업 지원
- 여러 외부 저장 장치로 데이터 백업
- 클라우드 스토리지와 동기화 : Amazon S3, ElephantDrive, Symform, Dropbox 및 Google Drive.
- 타사 백업 소프트웨어 지원 : Veeam backup & replication, Acronis True Image, Arcserve backup, emc retrospect, Symantec Backup Exec, 등

## Cloud Backup Station
- Amazon S3
- Amazon Glacier
- Webdev 기반 클라우드 스토리지
- Microsoft Azure
- Open Stack

## Storage Plug & Connect
- QNAP Windows® Qfinder 를 이용한 공유 폴더 만들기 및 맵핑
- iSCSI 대상 /LUN 만들기 및 연결

## iSCSI(IP SAN)
- 대상당 LUN 이 여러 개인 iSCSI 대상 ( 최대 256 개까지 대상 /LUN 결합 )
- LUN 매핑 및 마스킹 지원
- 온라인 LUN 용량 확장
- SPC-3 지속적인 예약 지원
- MPIO 및 MC/S 지원
- iSCSI LUN 백업 , 일회 스냅샷 및 복원
- QNAP Windows® Finder 를 이용한 iSCSI 연결 및 관리
- 가상 디스크 드라이브 (iSCSI 초기자를 통한 )
- 스택 체이닝 마스터
- 가상 디스크 드라이브 총 개수 : 8 개

## Virtualization Station
- Windows®, Linux, Unix 및 Android 와 같은 운영 체제에서 실행할 가상 머신 (VM) 만들기 지원
- 가상 기기로부터 VM 가져오기
- OVF/QVM 형식으로 가상 기기로 VM 내보내기
- VM 복제
- VM 스냅샷
- HTML5 기반 공유 원격 콘솔

## Surveillance Station
- 2,700 대 이상의 IP 카메라 지원
- 무료 카메라 사용권 4 개 , 추가 사용권 구입 시 카메라 채널 최대 40 개까지 사용 가능
- 최근 이벤트 확인을 위한 즉시 재생
- 실시간 보기를 할 때 카메라를 바꿀 수 있는 온라인 편집 기능
- E-map 을 사용한 시각적 보조
- 셔틀 바를 이용한 재생 및 속도 조절
- 재생 타임라인에서 비디오 미리보기
- 고급 비디오 검색을 위한 지능형 비디오 분석 (IVA)
- Mac 용 영상 감시 클라이언트
- 모바일 영상 감시 앱 : Vmobile(iOS 및 Android)
- 모바일 녹화 앱 : Vcam(iOS 및 Android)

## VPN 서버
- 안전한 원격 액세스 : PPTP 및 OpenVPN VPN 서비스
- 클라이언트 최대 개수 : 30 개

## VPN 클라이언트
- 지원되는 VPN 프로토콜 : PPTP 및 OpenVPN 서비스
- PPTP 인증 : PAP, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2
- PPTP 암호화 : 없음 , AES 40/128 비트 , AES 256 비트

- OpenVPN 암호화 : 없음 , AES 40/128 비트 , AES 256 비트
- 전송 패키지 모니터
- OpenVPN 포트 제어
- OpenVPN 링크 압축

## HD(HybridDesk) Station
- HDMI 출력을 통해 XBMC 가 있는 TV 에서 비디오 , 음악 , 사진 재생
- YouTube, Flickr, Picasa, Shoutcast 등과 같은 다양한 온라인 콘텐츠 시청 가능
- 웹 브라우저 (Chrome, Firefox)
- USB, 키보드 및 마우스 지원
- QNAP Qremote 앱 및 XBMC 원격 앱 지원
  - 사용자 로그인 권한 지원

참고 :
- 일부 비디오 파일의 재생 및 품질은 CPU 및 GPU 의 디코딩 성능에 의해 영향을 받을 수 있습니다 .
- 최대 7.1 채널의 오디오 패스스루가 지원됩니다

## 트랜스코드 관리
- 1080p 비디오 파일을 240p, 360p, 480p, 720p 해상도로 코드 변환
- 시청한 폴더에 대한 자동 비디오 트랜스코딩
- 하드웨어 가속 코드 변환 기능 지원
- 배경에서 비디오 코드 변환 시 자막 삽입

## 프린트 서버
- 프린터 총 대수 : 3 대
- 인터넷 인쇄 프로토콜 지원
- 인쇄 작업 표시 및 관리
- IP 기반 및 도메인 이름 기반 권한 제어

## iTunes 서버
- Windows® 및 Mac iTunes 용 오디오 및 비디오 공유

## QAirplay & Chromecast
- Qfile 또는 QAirPlay&Chromecast 의 웹 기반 컨트롤러를 통해 NAS 에서 Apple TV 로 비디오 , 사진 및 음악 스트리밍
- Qfile 또는 QAirPlay&Chromecast 의 웹 기반 컨트롤러를 통해 NAS 에서 Apple TV 로 크롬캐스트 동글로 비디오 , 사진 및 음악 스트리밍

## DLNA 서버
- PlayStation 3, Xbox 360 과 같은 DLNA/UPnP TV 및 플레이어 지원
- 지원되는 오디오 형식 : AIFF, APE, DSD(DSF, DFF), FLAC, M4A, M4A Apple Lossless(ALAC), MP3, Ogg Vorbis, WAV(PCM, LPCM), WMA, WMA PRO, WMA VBR*
- APE, FLAC 오디오 형식에 CUE 인덱싱 파일 지원 .
- 비디오 및 오디오 온더플라이 코드 변환

*DRM 으로 보호되는 파일은 지원되지 않습니다 .

## App Center
- Photo Station, Music Station, Video Station, Download Station, Signage Station, Notes Station, Digital TV Station 및 HappyGet 과 같은 100 개가 넘는 공식 소프트웨어와 커뮤니티 소프트웨어 애드온 .

* 일부 국가에서는 법적 제약에 따라 데이터 암호화 기능 일부를 사용할 수 없습니다 .
** 이 기능은 모델에 따라 달라질 수 있습니다 .

디자인과 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다 .

# Turbo vNAS Golden Cloud 시리즈

# TVS-x63+ 시리즈

## 비용에 민감한 애플리케이션을 위한 최첨단 기능이 탑재된 10GbE Turbo vNAS

TVS-863+

8GB DDR3L
최대 16GB RAM

PCIe
10GbE
이더넷 포트 1개

TVS-463 TVS-663 TVS-863


**QNAP Systems, Inc.**

전화: +886-2-2641-2000 팩스: +886-2-2641-0555 이메일: qnapsales@qnap.com
주소: 3F, No.22, Zhongxing Rd., Xizhi Dist., New Taipei City, 221, Taiwan



QNAP은 사전 통지 없이 언제라도 사양 및 제품 설명을 변경할 수 있습니다.
Copyright © 2015 QNAP Systems, Inc. 모든 권한이 보유됨.
QNAP ® 및 기타 QNAP 제품 이름은 QNAP Systems, Inc.의 전매 상표 또는 등록 상표입니다. 본 설명서에서 언급된 그밖의 제품 이름이나 회사 이름은 해당 소유자의 상표입니다.
AMD, AMD 로고 및 이의 결합된 형태는 Advanced Micro Devices, Inc의 상표입니다.



네덜란드(웨어하우스 서비스)
이메일 : nlsales@qnap.com
전화 : +31(0)107600830

독일
이메일 : desales@qnap.com
전화 : +49-89-381562991

중국
이메일 : cnsales@qnap.com.cn
전화 : +86-400-628-0079

인도
이메일 : indiasales@qnap.com

미국
이메일 : usasales@qnap.com
전화 : +1-909-595-2782

태국
이메일 : thsales@qnap.com
전화 : +66-2-5415988



P/N: 51000-023794-RS
201504 (KO)B