



# TaskQoS

Traffic & Bandwidth QoS Management Solution

# 강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS로 네트워크를 직접 컨트롤 하십시오

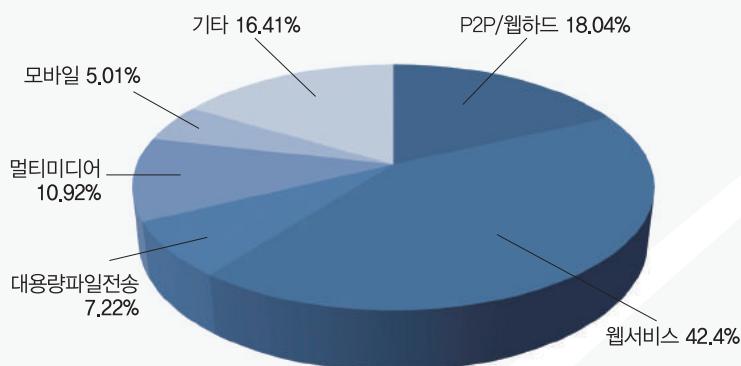
## 중요 업무 트래픽이 방해받고 있습니다

네트워크를 통한 신속한 커뮤니케이션과 서비스는 현대 비즈니스의 ‘핵심’으로 자리 잡았습니다.

하지만 수많은 사용자와 어플리케이션으로 인한 트래픽의 폭주는 네트워크 속도를 심각하게 저하시키고 있으며, 이로 인한 중요 서비스의 지연은 핵심업무 수행에 치명적인 타격을 입히고 있습니다. 특히 업무와 관련 없는 어플리케이션(P2P, 멀티미디어, 메신저, 게임, 웹 바이러스 등)이 유발하는 유해 트래픽들로 인해 적시성(Time-Critical)과 업무 중요성(Business-Critical)이 보장되어야 할 중요 업무 트래픽(ERP, 그룹웨어, VoIP 등)이 방해 받고 있습니다.

## 비업무용 트래픽이 네트워크 자원을 낭비하고 있습니다

대부분의 네트워크 자원(Bandwidth)이 업무와 상관없거나 적시성(Time-Critical)이 낮은 유해 트래픽이며, 심각한 것은 해당 네트워크를 관리하는 운영자들도 이러한 실상을 구체적으로 알지 못하거나 적절히 대처하지 못하고 있습니다.



- 상기 통계는 (주) 엔에스텍이 기업, 학교, 공공기관 등 100여개 기관의 ‘2014년도 네트워크 현황 분석’을 통해 산출한 결과입니다.



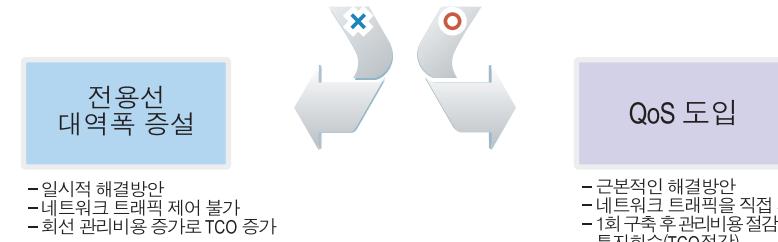


## 네트워크 문제 해결, 트래픽을 직접 컨트롤 해야 합니다

“현대 비즈니스의 핵심”인 ‘네트워크 자원’의 문제를 해결하기 위한 여러 값비싼 노력은 문제의 근본 원인인 비업무용 트래픽의 무분별한 폭증을 직접적으로 제어할 수 없다면 곧 다시 한계에 직면하게 됩니다.

- 회선 증설 : 대역폭 확장으로 일시적인 개선 효과를 볼 수 있지만, 대역폭이 확장된 만큼 비업무용 트래픽이 재차 증가하여 네트워크 지연현상이 재발됩니다. 또한 대역폭 확장으로 인해 회선 임대비용이 지속적으로 증가하게 되어 전체 관리비용이 증가합니다.
- 기존 네트워크 장비(L4/7 스위치, 라우터, NMS 등)의 활용 : 기존 네트워크 장비의 부가기능을 통해 QoS와 유사한 효과를 시도하는 경우 과부하로 인한 Latency 증가, Throughput 감소 등 성능저하가 발생하게 되어 본래의 고유기능에 문제가 발생합니다. 또한 문제의 근본원인인 비업무용 트래픽의 제어 능력이 부족하여 현장 적용이 어렵습니다.

네트워크 자원 문제를 해결하기 위한 방법은?



## TaskQoS는 네트워크 문제를 근본적으로 해결합니다

강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS는 트래픽을 직접 컨트롤 하여 우선 순위별 대역폭 관리가 가능한 QoS 전용장비입니다.

업무 중요도에 따라 중요 업무/서비스를 보장하므로 궁극적으로 정책기반의 효율적인 네트워크 관리를 위한 필수 솔루션입니다.

- 중요 업무 및 서비스의 안정적 품질 보장
- 불필요한 트래픽의 네트워크 자원 낭비 방지
- 정책기반의 효율적인 네트워크 운영
- 신속한 네트워크 분석 및 관리업무의 간편화
- 효율적인 네트워크 운영을 통한 관리비용 절감 및 ROI 극대화

## TaskQoS는 종합적인 해결방안을 제공합니다

TaskQoS 제품군을 통해 사용자는 근본적인 네트워크 문제해결과 더불어 사용 환경에 따른 다양한 관리방안을 확보할 수 있습니다.

강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS!!

Network Appliance 그 이상의 종합적인 네트워크 관리방안을 제공합니다.

- TaskQoS : 중요업무 트래픽의 응답속도와 안정적 서비스를 보장하는 QoS 전용장비
- TQLog : 네트워크 관리업무를 간편하게 하는 네트워크 분석보고서 자동생성 툴
- TQCMS : 중앙에서 다수의 TaskQoS 장비를 제어할 수 있는 통합관리시스템

## 체계적인 네트워크 관리를 통해 최상의 업무 인프라를 구축할 수 있습니다

### 중요 업무 및 서비스의 안정적 품질 보장

강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS는 핵심업무, 어플리케이션, 사용자 별로 중요도에 따른 우선 순위별 대역폭 관리를 통해 중요 업무 트래픽과 시간에 민감한 데이터의 안정적인 서비스 응답속도를 보장합니다.  
특히, 독자적 QoS 알고리즘 적용으로 신속하고 정확한 QoS 제어가 가능합니다.

- 중요업무/서비스의 응답속도와 서비스 품질 보장  
(ERP, Groupware, VPN, VoIP 등)
- 핵심업무(Business-Critical)에 대한 대역폭 보장으로 업무생산성 향상 가능(프로토콜, 사용자(IP, TCP 포트), 어플리케이션)
- 대역폭 고정 및 보정제어 가능
- VoIP 등 Dynamic Port(port hopping)를 사용하는 어플리케이션에 대한 분류, 모니터링, 제어

#### ※ TaskQoS QoS 알고리즘

- PA (Per Application) Queuing 알고리즘  
하나의 Queuing 내부에서의 논리적 Flow Group(Application)별 균등한 처리가 가능하게 한 알고리즘입니다.  
기존 PF(Per Flow)방식에서는 과다 Flow를 발생시키는 특정 Application의 Queue 과정현상으로 인해 Application별로 경화한 Queue 제어가 어려운 단점이 있으나, PA방식은 이를 보완하여 지능적으로 Application 단위의 균등한 Queuing을 제공하여 효율적인 QoS제어가 가능합니다.
- HDRR (Hier Deficit Round Robin) Scheduling 알고리즘  
고속의 보정 처리를 위해 DRR방식 위에 계층형 순회방식을 채택하여, 순간적인 대역폭의 고정 및 보정을 보다 정확히 수행할 수 있습니다.

#### ※ 대역폭 보정제어

특정 클래스에 할당한 대역폭이 사용되지 않아 유후 자원이 생길 때, 대역폭 사용이 최대에 도달한 다른 클래스에 유후대역폭 만큼 빌려주어 순간 트래픽 급증 (Burst) 시에도 네트워크 자원을 효율적으로 활용하게 하는 제어방식입니다.

### 불필요한 트래픽의 네트워크 자원 낭비 방지

강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS는 관리자가 지정한 비업무용 또는 불필요한 트래픽을 분류하고 모니터링 할 뿐 아니라 관리자의 정책에 따라서 적정 대역폭으로 제어하거나 차단하여 불필요한 트래픽을 직접 관리 할 수 있습니다.

- eDonkey, Torrent, PDBOX, 파일구리 등 Dynamic Port(port hopping)를 사용하는 국내외 P2P에 대한 분류, 모니터링, 제어 가능
- 유해사이트 접속 차단 : URL 차단기능으로 유해사이트 및 비업무용 사이트 차단
- 바이러스 트래픽 차단 : 급격한 패킷 수의 증가에 따른 DDoS 자동차단
- 웹트래픽 고급차단 : 웹을 이용한 트래픽에 대해서 파일확장명 차단, 파일크기 차단, 웹 이외의 80포트를 사용하는 트래픽 차단 가능

#### ※ Smart L7 필터링

정규식을 이용한 L7 필터링 뿐만 아니라 Offset Search, First Packet 여부 및 Data Size Check 등을 할 수 있는 Smart L7 필터를 개발하여 L7필터의 성능을 획기적으로 개선하였습니다.

#### ※ Smart Session Control

Dynamic Port를 사용하거나 사용자가 임의로 포트를 변경하여 사용하는 어플리케이션을 정확히 분류하고 제어하기 위해서는 어플리케이션 포트 지정만으로 제어할 수 없습니다.  
이 경우 세션필터를 적용하여 어플리케이션의 시그니처(signature)를 검사하고 세션관리를 통해서 해당 어플리케이션을 정확히 분류하고 모니터링 할 수 있으며, TaskQoS 제어 알고리즘에 따라서 제어할 수 있습니다. TaskQoS는 세션수가 급격히 증가하여도 장비의 성능저하가 없도록 개발된 Smart Session Control 기술을 적용하고 있습니다.

### 정책기반의 효율적인 네트워크 운영

강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS는 관리자가 지정한 비업무용 또는 불필요한 트래픽을 분류하고 모니터링 할 뿐 아니라 관리자의 정책에 따라서 적정 대역폭으로 제어하거나 차단하여 불필요한 트래픽을 직접 관리 할 수 있습니다.

- QoS 정책 스케줄링을 통한 유연한 네트워크 운영  
(시간별, 일자별 QoS 정책 적용)
- 특정 서비스, 어플리케이션, 사용자 그룹 등 다양한 정책의 스케줄링 가능
- 네트워크 상황에 따라 손쉽게 QoS 정책 적용 및 변경이 가능
- 네트워크 연결상태 모니터링/시스템 동작상태 모니터링/QoS정책 운용상태 모니터링/시간별, 어플리케이션별 실시간 모니터링 지원

#### ※ QoS 스케줄링

네트워크 정책 설정과 분석과정을 통해 수립된 다양한 QoS 정책을 시간 및 요일을 기준으로 유연하게 적용하여 지능적인 네트워크를 구성



## DPI를 통한 트래픽 분석 및 실시간 모니터링

DPI를 기반으로 필요한 트래픽 분석 및 측정기능을 제공하여 정확한 정책수립의 데이터를 제공하며, 적용된 QoS 정책에 대한 상세한 분석자료를 제공하여 최적의 트래픽 관리를 지원합니다. 또한 내부/외부 (inbound/outbound) 트래픽에 대한 초단위 모니터링과 상세 분석 자료를 실시간 제공하여 관리자가 신속하고 정확한 트래픽 현황을 파악하여 네트워크 이상 발생시 신속하고 효과적인 대응을 할 수 있습니다.

- 내부/외부(inbound/outbound) 트래픽에 대한 실시간 초 단위 QoS 정책 모니터링, QoS 정책에 대한 시간(일자)별, 정책별 상세한 트래픽 사용현황 그래프자료 제공
- 시간대(일, 주, 월)별/IP별/TCP port별/Protocol별 그레프자료 및 Drill Down 분석방식 제공
- 트래픽 사용량에 대한 정확한 측정값 및 통계 기능
- 관리자가 지정한 특정 트래픽에 대한 수집

### ※ 패킷 수집 및 분석 데이터 처리 기술(HPCM)

고속 분류기를 통해 정제된 정보만을 병렬로 취합(Summary)하여 빠르고 정확하게 패킷 수집을 수행합니다.

- 고속 분류기 : 단순하면서도 강력한 성능의 해시 함수를 통한 해싱 알고리즘을 적용하여 고속의 패킷 정보의 분류가 가능합니다.
- 병렬 취합 : Multi Thread 방식 취합으로 고속 네트워크에서도 패킷 흐름에 영향 없이 모니터링이 가능합니다.
- 데이터 압축 기공 : 처리된 모든 데이터는 압축된 형태로 관리되며 복사 방지 알고리즘 적용으로 각 데이터의 액세스 및 처리 속도를 향상시켰습니다.

### ※ 레벨별 패킷 캡처(Packet Capture per Level)

네트워크 흐름에 영향없이 통과하는 모든 패킷을 레벨 별로 캡처할 수 있습니다.

## 중앙 관제 관리 및 자동 보고서 작성

강력한 트래픽 관리 솔루션인 TaskQoS는 중앙에서 서브 네트워크단에 분산된 장비의 운영상황 뿐 아니라 트래픽 상황을 모니터링하고 관제할 수 있으며, 현지 언어(한글) 인터페이스와 네트워크 분석보고서 자동생성 기능을 통해서 네트워크 관리업무가 더 빠르고 간편해집니다.

- 중앙에서 한 화면으로 다수 장비에 대한 관제
- 중앙에서 다수장비 트래픽 모니터링 및 제어
- 쉽고 편리한 한글 UI 및 한글 보고서 자동생성
- 다양한 유형의 트래픽 분석 보고서 제공
- Log Data 백업 및 통합 분석 기능 제공

## 효율적인 네트워크 운영을 통한 비용 절감

강력한 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS의 사용자는 추가 투자 없이도 네트워크 문제의 근본적 해결이 가능하며 보유자원의 효율적 사용을 통해 네트워크 운영비용 및 투자비용을 절감할 수 있습니다.

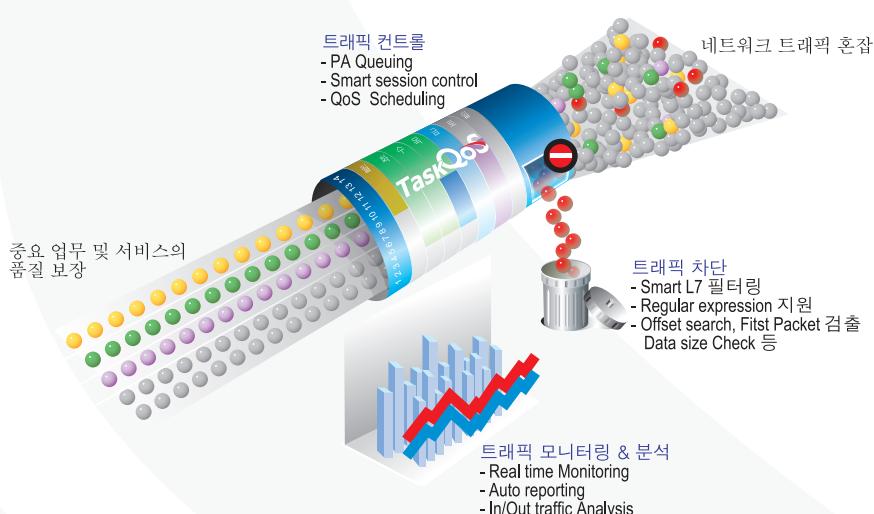
- 기존 투자인프라 활용도 제고를 통해 네트워크 운영비용 절감 및 투자 회수 극대화(전용선 임대비용 절감, 투자비용 절감, ROI 증대, TCO 절감)
- 정확한 요구사용량 측정이 가능하여 향후 최적 투자시기 예측 및 과다 투자 방지
- 네트워크 관리에 필요한 종합 툴 제공으로 별도 장비, 솔루션 등 중복투자 방지

### ※ QoS 도입을 위해 필요한 모든 기능 통합 (All-in-One)

TaskQoS는 사용자의 네트워크에 QoS를 도입하기 위해 필요한 모든 기능을 통합된 일체형 기능으로 제공하므로, TaskQoS 사용자는 별도의 DB서버, 네트워크 분석 툴 없이도 관련된 모든 업무를 수행할 수 있습니다.

실시간 네트워크 분석, QoS정책적용, QoS정책분석, 네트워크 통계분석 등의 기능들이 통합되어 있습니다.

고성능 패킷수집 및 데이터 처리기술이 통합되어 별도 분석장비가 필요 없습니다.



## 최강 트래픽 관리 솔루션 TaskQoS와 함께 최고의 경쟁력을 갖추십시오

### 중앙 관제 관리 및 자동 보고서 작성

TaskQoS는 앞선 기술과 엄격한 성능기준을 통해서 최고수준의 Performance를 구현하였습니다.

어떠한 네트워크 환경에서도 트래픽분류/트래픽모니터링/트래픽제어에 이르는 일련의 QoS 동작이 원활히 수행될 수 있는 한차원 높은 성능을 제공합니다.

#### ■ 세계 최고의 관통 성능(Throughput Performance) 구현

TaskQoS는 앞선 기술과 향상된 하드웨어 플랫폼 적용을 통해서 세계 최고 수준의 관통성능을 구현하였습니다.

- 다양한 환경에서 엄격한 트래픽 처리 능력 산출로 장비성능을 정확히 검증
- NP4 하드웨어 기반의 80Gbps 고성능(high-End) 제품 출시

#### ■ 성능저하 없는 세션필터 구현

TaskQoS는 Dynamic Port (port hopping)를 사용하는 응용프로그램에 대해서도 시그니처 (Signature) 검출 및 세션(Session)관리를 통해서 정확한 제어가 가능합니다. 특히 TaskQoS는 세션증가에 따른 현격한 성능저하가 발생하는 기존의 네트워크 장비의 세션관리 방식이 아닌 고유의 Smart Session Filter 방식을 적용하여 성능저하 없이 세션관리를 수행할 수 있도록 설계되었습니다.

- 세션 수 증가시에도 속도저하 없는 세션관리 성능
- 동적포트를 사용하는 P2P 트래픽 제어
- FTP Passive 모드에서 동적 할당된 포트에 대한 QoS제어
- HTTP 프로토콜을 이용한 P2P도 완벽한 제어

#### ■ 고대역폭 네트워크 패킷 수집 능력

TaskQoS의 우수한 장비성능은 고대역폭 네트워크 패킷 수집시 장비부하 문제로 인해 패킷수집을 위한 별도의 DataBase 서버가 필요한 타 장비에 비해 사용자의 투자부담을 감소 시켰습니다.

- 고성능 네트워크 패킷 수집 능력
- 분석 데이터베이스 서버기능 내장
- QoS 알고리즘 동작 여부 확인

#### ■ 국내 최신 어플리케이션 패턴 DB

- 외산장비에는 탑재되어 있지 않은 국내 P2P, Webdisk 등 국내에서 트래픽을 유발하는 다양한 어플리케이션의 패턴 DB가 구축되어 있어서 외산장비에서 검출하지 못하는 어플리케이션에 대해서 정확히 검출하고 제어할 수 있습니다.
- TaskQoS의 공지기능과 커뮤니티 기능을 통하여 새로운 패턴 DB를 신속하게 업데이트 할 수 있습니다.

### 우수한 안정성 및 완벽한 Fail-Over

TaskQoS는 장비운영상에서 발생할 수 있는 다양한 장애상황을 대비한 완벽한 Fail-over구조로 설계되어 있어 Mission-Critical한 네트워크 환경에서 최적의 운영방안을 제공합니다.

#### ■ 다양한 사용자 환경에서 실제 운영을 통해 입증된 장비 안정성

- 관공서, 대학, 통신, 금융, 제조업 등 다양한 사용자 환경에서 검증
- UL 인증 획득으로 검증된 기구적 안정성

#### ■ 운영시스템 DOM(Disk on Chip)화로 QoS 어플리케이션 운영 안전성 극대화

- S/W 및 H/W의 변형, 장애 불량 발생 최소화
- 운영 어플리케이션과 로그 데이터의 분리 관리
- 장비 안정성, 확장성, 관리용이성 확보

#### ■ 완벽한 Fail-Over 기능

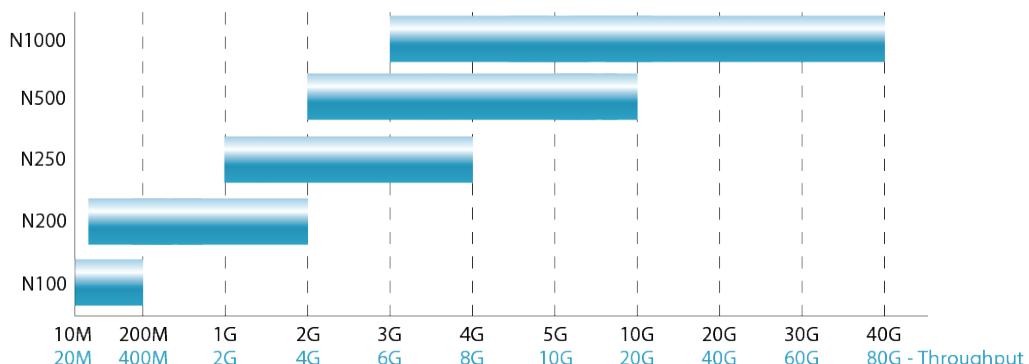
- 24시간 무중단 서비스가 이루어져야 하는 Mission - Critical한 환경에 적합하도록 장애 유형별로 완벽한 장애 대처방안 제공
- S/W, H/W(전원포함)장애 발생시 Bypass 기능 제공
- 원격 장애 처리를 위한 Remote-port 제공
- 4단계 Fail-Over 제공
  - Power off, Passive Mode, Active with Policy, Active without Policy
- 관리자 통보기능 : 이상 발생시 메일링 및 경보 통보
  - 장비상태이상, 바이러스, DDos 공격 차단 및 통보



## 세계 최고 수준의 탁월한 장비 확장성

TaskQoS는 10Mbps 장비에서 40Gbps 장비에 이르기까지 모든 라인업을 갖추고 있으며, 전문 QoS 장비 중 가장 넓은 폭의 업그레이드를 지원하는 탁월한 장비 확장성을 갖추고 있습니다.

빠른 네트워크 환경의 변화속에서 경제적인 투자 및 환경변화에 따른 탄력적인 장비운영이 가능합니다.



## 네트워크 분석 보고서 자동생성

TQLog는 TaskQoS 전용 보고서 작성 소프트웨어로 네트워크의 효율적 운영과 관리에 필요한 다양한 분석정보를 자동으로 MS-Word 문서로 작성해 줍니다.

TQLog의 강력한 네트워크 데이터 수집 기능을 통해 제공받는 네트워크의 효율적 운영 및 관리에 필요한 구체적인 자료들은 QoS 정책(대역폭 할당, 트래픽 제어)을 적용한 네트워크의 효율적인 운영 뿐 아니라 장기적인 네트워크 관리계획, SLA(Service Level Agreement)에 기반한 과금 정책의 수립에 이르기까지 폭넓게 활용 될 수 있습니다.

### ■ 쉽고 편리한 한글 UI 및 한글 리포트 자동생성

- MS-Word 포맷으로 분석리포트를 자동 생성
- 사용자의 필요에 따라 최적화된 형태로 커스터마이징 가능
- 쉽고 간편한 네트워크 관리업무

### ■ QoS 현황, 과금 및 SLA에 대한 전문 분석자료 제공

- 사용자, 어플리케이션, 프로토콜별로 정확하고 상세한 분석 자료 제공
- 다양한 그래프와 통계 테이블 제공
- 통계에 의한 정확한 QoS 성능 평가 및 도입효과 분석

#### ※ QoS 클래스 분석

각각의 QoS 클래스별 대역폭 및 트래픽 현황 분석을 통해 현재의 QoS 정책 평가와 향후 네트워크 운영 계획 수립의 기본자료로 사용할 수 있습니다.

#### ※ 보안 관련 보고서 작성

각종 바이러스 차단 및 분석현황의 보고서 자동생성으로 보다 효율적인 바이러스 차단정책을 수립할 수 있습니다.

#### ※ 인트라넷 관리 부분 보고서 작성

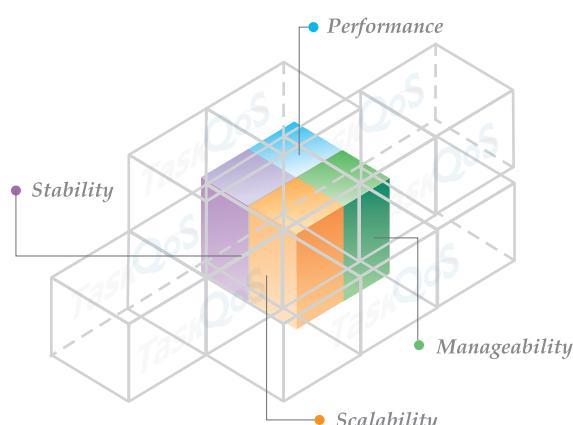
내부 네트워크 사용현황 및 유형을 파악하여 해당 통계를 그래프와 테이블로 제공하여 보다 효율적인 내부 네트워크 관리가 가능합니다.

## 중앙관제 및 통합관리

TQCMS(TaskQoS Central management System)는 TaskQoS 전용 중앙 통합관리 시스템으로 각각의 네트워크단에 분산되어 있는 TaskQoS 장비들의 시스템 운영상황을 중앙에서 관제 할 수 있을 뿐 아니라 실시간 트래픽 모니터링, QoS 정책설정, QoS 정책 스케줄링, 정책 복사, 정책 배포 등 서브 네트워크단에 설치한 여러 대의 장비를 효율적으로 운영할 수 있습니다.

### ■ 중앙에서 한 화면으로 다수 장비에 대한 제어 및 관리 가능

- 다수 장비에 대한 정책 가동시 정책 적용 및 배포 기능
- 각 장비별 현재 Status(Alive/Alert/Die)확인 기능 및 문제 발생시 경고기능
- 각 장비별 설정된 QoS 정책의 시작/중지/재시작 기능
- 각 장비별 관리 페이지 바로가기, 스케줄링 및 View 기능
- 통합 실시간 그래프 및 장비별 실시간 그래프 가능
- 각 장비별 네트워크 분석(로그) 및 관리 로그 분석
- 각 장비별 Log data 백업 및 통합 분석 기능 제공



Model	Full Duplex/Throughput	Type	Description	Interface
TaskQoS N100 Series				
N100	B010M/T020Mbps	1U	TaskQoS N100, up to 020Mbps	**10/100/1000 Base-T 2/4 **(bypass included)
N100	B050M/T100Mbps	1U	TaskQoS N100, up to 100Mbps	
N100	B100M/T200Mbps	1U	TaskQoS N100, up to 200Mbps	
TaskQoS N200 Series				
N200	B100M/T200Mbps	2U	TaskQoS N200, up to 200Mbps	**10/100/1000 Base-T 2/4/6/8 *Fiber GigaE SX 2/4/6/8 *Fiber GigaE LX 2/4/6/8 **(bypass included)
N200	B200M/T400Mbps	2U	TaskQoS N200, up to 400Mbps	
N200	B600M/T1200Mbps	2U	TaskQoS N200, up to 1200Mbps	
N200	B1G/T2Gbps	2U	TaskQoS N200, up to 2Gbps	
N200	B2G/T4Gbps	2U	TaskQoS N200, up to 4Gbps	
TaskQoS N250 Series				
N250	B1G/T2Gbps	2U	TaskQoS N250, up to 2Gbps	**Fiber GigaE SX 2/4/6/8 *Fiber GigaE LX 2/4/6/8 *Fiber 10GigaE SR 2/4 *Fiber 10GigaE LR 2/4 **(bypass included)
N250	B2G/T4Gbps	2U	TaskQoS N250, up to 4Gbps	
N250	B4G/T8Gbps	2U	TaskQoS N250, up to 8Gbps	
N250	B10G/T20Gbps	2U	TaskQoS N250, up to 20Gbps	
TaskQoS N500 Series				
N500	B10G/T20Gbps	5U/3U	TaskQoS N500, up to 20Gbps	**Fiber bypass 10GE SR 2/4 *Fiber bypass 10GE LR 2/4 **(bypass included)
N500	B20G/T40Gbps	5U/3U	TaskQoS N500, up to 40Gbps	
TaskQoS N1000 Series				
N1000	B10G/T20Gbps	3.5U	TaskQoS N1000, up to 20Gbps	**Fiber 10GE SR 2/4/8/16 *Fiber 10GE LR 2/4/8/16 **(bypass included)
N1000	B20G/T40Gbps	3.5U	TaskQoS N1000, up to 40Gbps	
N1000	B40G/T80Gbps	3.5U	TaskQoS N1000, up to 80Gbps	
TaskQoS Central Management System				
TQ-CMS	N/A	1U	Central Policy Management & Monitoring	*10/100/1000 Base-T 2/4
TQ-CMS PLUS	N/A	2U	TQ-CMS + Log Back Up & Integrated Analysis	
<b>TaskQoS® Q-Series Advanced Platform</b>				
TQ-2500Q	B010M/T020Mbps	1U	TaskQoS 2500Q, up to 020Mbps	*10/100 Base-T
TQ-4500Q	B045M,B100M/T090M,T200Mbps	1U	TaskQoS 4500Q, up to 090M/200Mbps	*10/100/1000 Base-T
<b>TaskQoS® Q-Series Multi Platform</b>				
TQ-6500Q	B045M,B100M/T090M,T200Mbps	2U	TaskQoS 6500Q, up to 090M/200Mbps	*10/100/1000 Base-T
TQ-6502Q	B045M,B100M/T090M,T200Mbps	2U	TaskQoS 6502Q, up to 090M/200Mbps	*2 x 10/100/1000 Base-T
TQ-6550Q	B045M,B100M/T090M,T200Mbps	2U	TaskQoS 6550Q, up to 090M/200Mbps	*Fiber GigaE SX/LX
TQ-6552Q	B045M,B100M/T090M,T200Mbps	2U	TaskQoS 6552Q, up to 090M/200Mbps	*2 x Fiber GigaE SX/LX
<b>TaskQoS® Q-Series High-Availability Platform</b>				
TQ-8500Q	B155M,B310M/T310M,T620Mbps	2U	TaskQoS 8500Q, up to 310M/620Mbps	*Fiber GigaE SX/LX
TQ-8502Q	B155M,B310M/T310M,T620Mbps	2U	TaskQoS 8502Q, up to 310M/620Mbps	*2 x Fiber GigaE SX/LX
TQ-10000Q	B622M,B1G,B2G/T1G,T2G,T4Gbps	2U	TaskQoS 10000Q, up to 1G/2G/4Gbps	*Fiber GigaE SX/LX
TQ-10002Q	B622M,B1G,B2G/T1G,T2G,T4Gbps	2U	TaskQoS 10002Q, up to 1G/2G/4Gbps	*2 x Fiber GigaE SX/LX

