



Switcha till ett effektivt och framtidssäkert nätverk med Gigamedia GS200 !

Gigamedia GS200 web-managerade smart-switchar är utformade för att möta alla tekniska krav i moderna IP-nätverk. Med flera kraftfulla layer 2-funktioner och väl tilltagen bandbredd kan de samtidigt hantera multimediestreaming, multicastflöden, säkerhetsfunktioner och andra krävande uppgifter.

Gigamedia GS200 web-managerade smarta switchar möjliggör ett prisvärt Gigabit icke-blockerande nätverk.

Avancerade layer 2-funktioner

Med sina mycket avancerade layer 2-funktioner är Gigamedia GS200 Smart Switchar perfekta för moderna IP-nätverk:

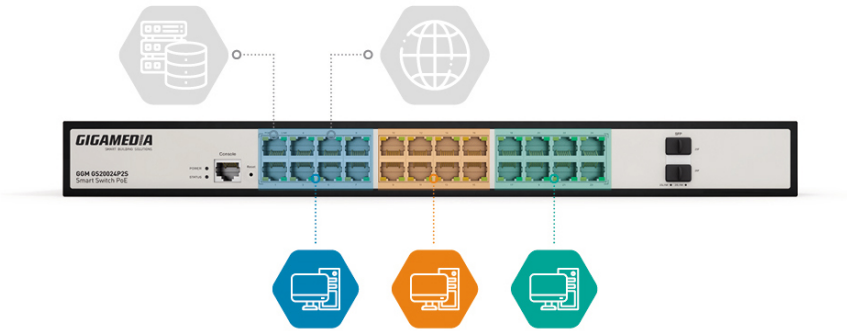
- Fullständig hantering av nätverkssegmentering med VLAN
- QoS-funktioner för att optimera varje IP-flöde
- Stark feltolerans och redundans med Spanning Tree-teknik
- Loopback-upptäckt och karantän för felaktiga länkar
- Kabeldiagnostik för ett effektivt nätverk

Hög säkerhetsnivå för ditt nätverk:

Gigamedias switchar i GS200-serien levereras med de viktigaste säkerhetsteknologierna för att skydda ditt nätverk mot intrång:

- **802.1x RADIUS-autentisering** för en pålitlig och stark användarautentisering i nätverket
- **ACL-funktion** för att förbättra nätverkssäkerheten
- **ARP-paketinspektion** för att förhindra falska ARP-anrop och nätverkshackning
- **DCHP snooping**-funktion för att förhindra att obehörig DHCP-server används i nätverket

VLAN-hantering



Ett virtuellt lokalt nätverk, även kallat VLAN, är ett logiskt oberoende nätverk. Gigamedia GS200 smart-switchar levereras med multi-VLAN-funktion för att effektivt separera de olika flödena i moderna IP-nätverk.

Användning av VLAN-funktionen ger dig många fördelar, till exempel: förbättrar din nätverkshantering, optimerar tillgänglig bandbredd, ger effektivare IP-flöde, förbättrar säkerhet i åtkomsthantering mm...

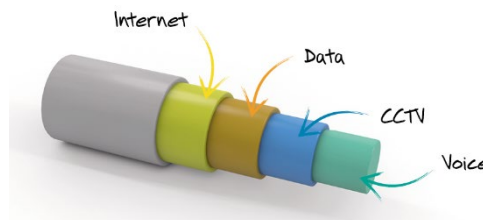
Quality of Service - flödesoptimering

Vi kan definiera Quality of Service (QoS) i ett nätverk som dess förmåga att optimera varje flödesöverföring utan problem, under bästa förhållanden, när det gäller:

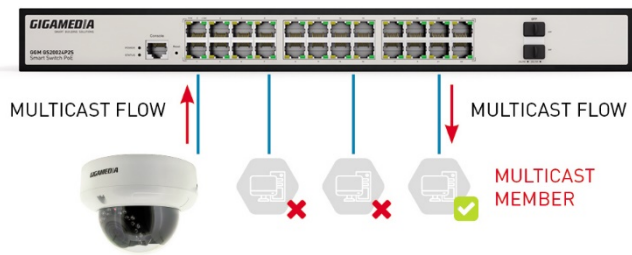
- Tillgänglighet
- Bandbredd
- Överföringstider end to end
- Antal förlorade paket
- ...etc.

Denna värdefulla flödesprioriteringsfunktion gör att Gigamedia GS200 smart-switchar enklare och säkrare hanterar olika typer av överföring: Voice over IP, kamerabevakning, data, osv...

1. VoIP-flöde har högsta prioritet
2. Data- och CCTV-flöden har en mellanprioritet
3. Internetflöde har lägst prioritet



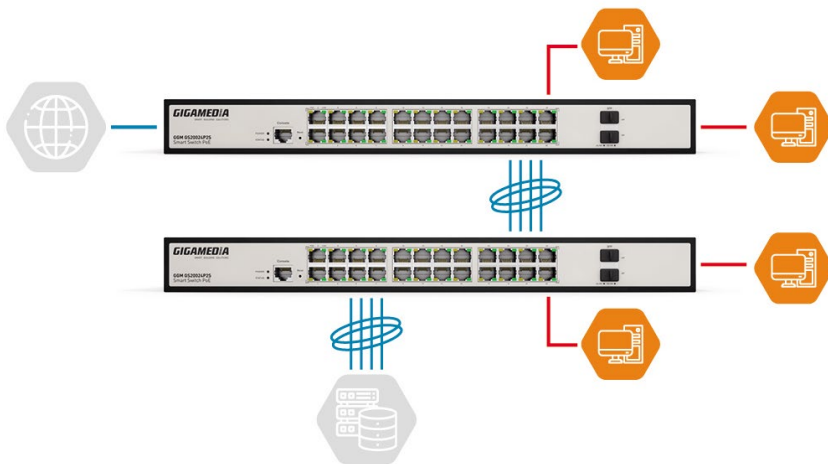
IGMP för hantering av mulicast videoströmmar



I ett modernt IP-nätverk är en optimal bandbreddshantering mycket angelägen. Med hjälp av IGMP-övervakning (Internet Group Management Protocol) definierar Gigamedias GS200-switchar om en enhet tillhör en multicast-grupp eller inte. Utefter det kan switcharna dirigera trafik i till gruppmedlemmar. Den lokala nätverkstrafiken minskar därmed avsevärt.

Utan denna mycket värdefulla och avancerade funktion kan överbelastning uppstå genom att IP-paket skickas till alla användare i onödan.

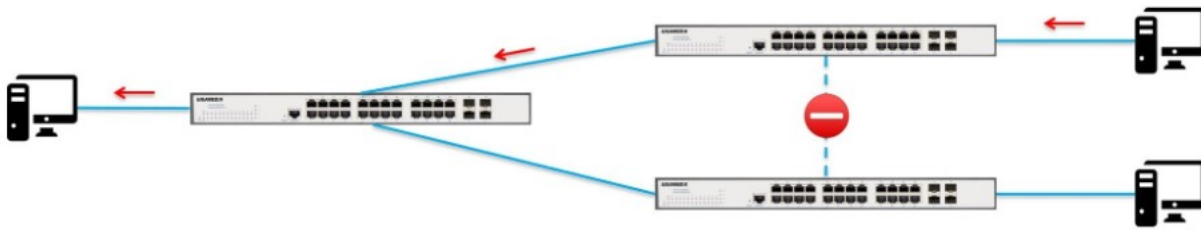
Ta bort flaskhalsar i nätverket med LACP



Om du hittar några flaskhalsar i ditt nätverk kan Gigamedias GS200-switchar hjälpa dig att ta bort dem genom att öka den tillgängliga bandbredden. Med funktionen Link Aggregation Control Protocol (LACP) kan du slå samman flera fysiska länkar till en enda logisk länk. Det ger dig många fördelar som:

- Ökning av bandbredd
- Feltolerans (failover)
- Lastbalansering

Upptäcka och hantera slingor i nätverket



Koppla aldrig en slinga i ditt nätverk ... förutom när du behöver göra det! Gigamedias GS200-switchar upptäcker slingor i ditt nätverk. De har dessutom avancerad nätverksslinghantering som kallas Spanning Tree Protocol (STP).

STP hjälper dig att konfigurera redundans för länkar i händelse av avbrott. Våra nätverk används till alltmer kritiska ändamål. Den här avancerade feltoleransfunktionen hjälper dig att optimera nätverkssäkerheten för garanterad tillgänglighet.

Exempel - flödesoptimering i nätverk

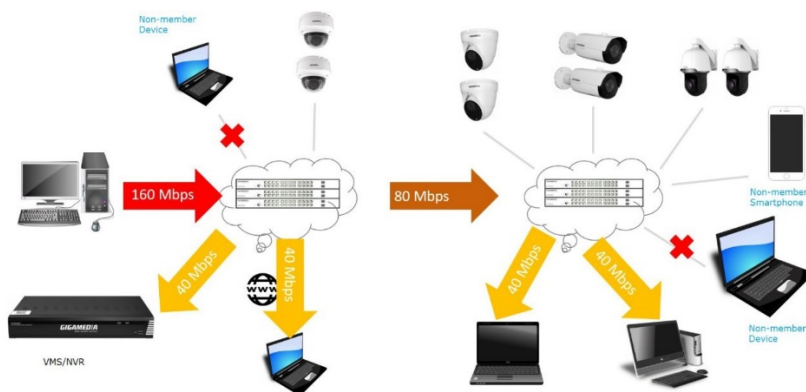
I det första exemplet sätter vi upp ett optimerat nätverk utan någon CCTV-flödeshantering. Fyra enheter vill strömma samma videoflöde från en NVR (Network Video recorder):

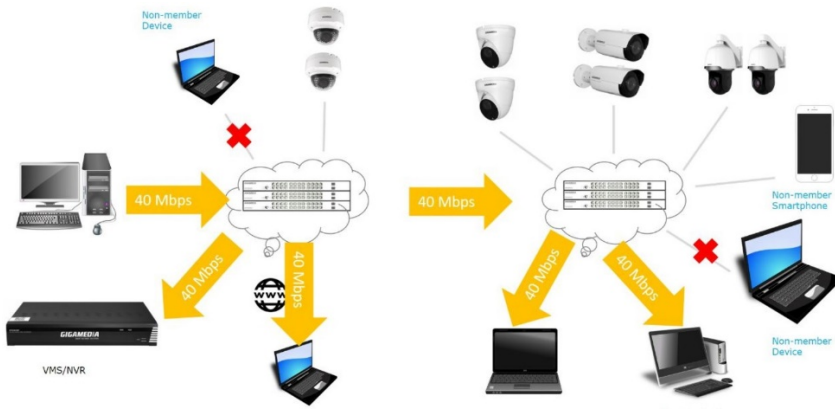
- 2 lokala enheter
- 1 fjärrenhet
- 1 nätverksansluten lagringsenhet

NVR:en kommer bli ombedd att leverera samma 40 Mbps flöde till varje ansluten enhet, det vill säga 160 Mbps. En nätverksöverbelastning kan också uppstå mellan de båda stackade switcharna.

I det andra exemplet sätter vi upp ett intelligent och optimerat nätverk med hjälp av Gigamedia GS200 switchar med inkluderad multicast-funktion (IGMP). För samma anslutna enheter kommer switchen att hantera enheternas videoflödes-begäran, vilket hjälper till att draktiskt minska den nödvändiga bandbredden till 40 Mbps.

Trafiken mellan de båda switcharna i stacken kommer att minska. Ökningen av antal videoflöden överbelastar inte infrastrukturen och nätverket kommer att vara tillgängligt för andra tjänster. Dessutom får ingen enhet någon oönskad data





Sammanfattning

Gigamedias GS200-switchar hjälper dig att bygga ett flexibelt nätverk som utgör den perfekta ryggraden i din IP-infrastruktur. Inkluderade avancerade layer 2-funktioner kommer att optimera varje flöde i ditt nätverk.

Gigamedias GS200-switchar är prisvärda komponenter för ett modernt framtidssäkert nätverk med hög prestanda.