

NEOXPacketTiger Network Packet Broker

MAXIMIEREN SIE IHRE NETZWERKTRANSPARENZ DURCH DIE ERWEITERTEN FUNKTIONALITÄTEN UNSERER NEXTGEN NPB-PLATTFORM



Network Packet Broker (Data/Network Monitoring Switches) dienen dazu den Netzwerkanalyse-Werkzeugen zu-verlässig und in optimierter Form die (z.B. via Netzwerk-TAP) abgegriffenen Netzwerkdatenpakete zur Verfügung zu stellen. Neue Netzwerkprotokolle und Tunnelmethoden führen zu Änderungen im Format und in der Länge der Paketstruktur. Um einen echten Einblick in den Netzwerkverkehr zu erhalten, muss außerdem die Nutzlast der Pakete analysiert werden. Solche Änderungen bringen die Parsing-Fähigkeiten von Switch-basierten NPBs an ihre Grenzen und offenbaren einen wachsenden Bedarf an ausgefeilteren Methoden zur Verarbeitung der Netzwerkdaten.

NEOXPacketTiger Advanced Network Packet Brokers (ANPBs) erlauben volle Flexibilität beim Parsen der Header und der Verarbeitung der Payloads und bieten eine fortschrittliche Technik zur Veränderung und Optimierung dieser Pakete. Erweiterte Funktionen, wie die Filtermöglichkeit von IPv6 in GTP-Tunneling, Regex und DPI oder applikationsbasierte Metadatenextraktion mittels CPU-basierten NPBs stehen Ihnen dabei zur Verfügung.

NEOXPacketTiger ANPBs nutzen moderne, hochleistungsfähige, modulare und skalierbare COTS-Hardware, die für die gewünschte Verarbeitungskapazität konfiguriert werden kann. Dieser einzigartige Ansatz beseitigt Hardware-Performance-Einschränkungen und ermöglicht eine bessere Skalierung und die Abstimmung zwischen Hardware- und Performance-Anforderungen. Medientyp und Geschwindigkeit Ihres Netzwerkes spielen dabei keine Rolle, da unsere PacketTiger je nach Konfiguration mit RJ45/SFP/SFP+/QSFP+/QSFP28-Anschlüssen ausgestattet sind.

Das Advanced Packet Processing der PacketTiger erlaubt es Ihnen, noch granularer zu arbeiten und tiefer in die einzelnen Pakete der Datenlast hineinzusehen, als Sie es von regulären Network Packet Brokern gewohnt sind. Selbst ressourcenintensive Szenarien wie das Entfernen von Duplikaten im Netzwerk oder aber auch Maskieren bzw. Schwärzen von Inhalten in den einzelnen Paketen sind für den PacketTiger kein Problem!

Alles in allem verfügt ein Advanced Network Packet Broker über deutlich mehr Funktionalitäten, um Netzwerkdaten optimal zu verteilen als ein herkömmlicher NPB. NEOXPacketTiger ANPBs sind in verschiedenen Kategorien erhältlich: Desktop Appliances, Network Appliances und Server, die eine breite Palette von Lösungen ermöglichen, von Stand-Alone-Lösungen mit geringerer Datenkapazität für kleine Unternehmen und kleine Remote-Standorte bis hin zu Multi-Gbps-Verarbeitungscustern für Service Provider.

8x 100G

Bis zu 8x 100G



PacketLion Features



GTP Correlation



Data Masking



De-Duplication



Advanced Filtering



Tunnel Filtering



Netflow/IPFIX Support



Deep Packet Inspection



Tunnel-unterstützung



Packet Capturing & Replay



Entwicklung & QS in Deutschland



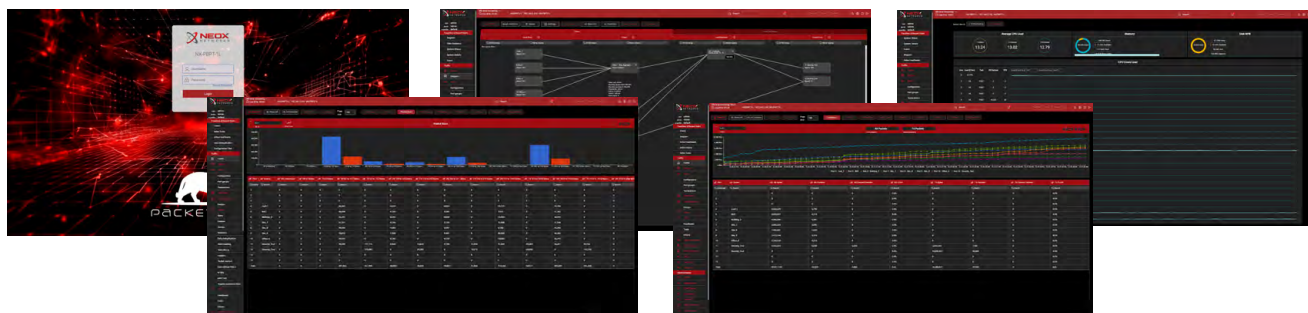
FEATURES

Flexible Portzuordnung	1:1, N:N, N:1, 1:N
Flexibilität	Aggregation von 10M/100M/1000M-, 1G-, 2.5G-, 10G-, 40G- und 100G-Netzwerkports
Filterregeln	Unterstützung für MAC, VLAN, IPv4/IPv6, TCP/UDP, DSCP, TCP Flags, MPLS, GTP, L2TP, VxLAN, Regular Expressions
Filterregel-Anzahl/-Modus	Unterstützung von bis zu 1.000.000 Filterregeln, AND & OR Logical Operation
Traffic Handling	Aggregation und Regenerierung von jeglichem Netzwerkverkehr
User Defined Filtering	Unterstützung für benutzerdefinierte Filterregeln (UDF)
Management-Optionen	CLI, SSH, SNMP V2/V3, WEB UI, NETCONF und REST API
Cluster	Von mehreren Network Packet Broker Systemen möglich, HA-Konfigurationsunterstützung
Tunnelling	Unterstützung für Layer 2 und Layer 3 GRE Tunnelling Protokoll
Lastverteilung	Auf Basis von 3-Tupel-, 4-Tupel- und 5-Tupel-Kriterien, IP-Adressen
Port Labeling	Erlaubt nach der Aggregation an Ihrem Analyse-Tool trotz Korrelation, die physikalische Quelle des Netzwerkverkehrs zu erkennen
Header Stripping	MPLS, PPPoE, VN-Tag, VxLAN, GRE, L2TP, CTP-U, GENEVE
Packet Slicing	Statisch und dynamisch
AAA-Servers	Radius und TACACS+
Metadaten-Export	Kafka
Modular	RJ45, SFP, SFP+, QSFP+ und/oder QSFP28 Schnittstellen
Logging	Durch Syslog und SNMP Traps
Hardware Acceleration	Mittels DPDK
Fehlerdiagnose	Digital Diagnostics Monitoring (DDM) <i>(in Kürze erhältlich)</i>



ADVANCED FEATURES

GTP Correlation	Korrelieren Sie Ihren GTP-U und GTP-C Traffic basierend auf F-TEID oder Inner-IP und erstellen komplexe Filter aus IMSI, IMEI, Telefonnummern, APN und vielem mehr
Data Masking	Verbergen oder schwärzen Sie sensible Daten, indem Sie bestimmte Bereiche eines Pakets überschreiben, egal an welcher Stelle sich dieser Bereich befindet
De-Duplication	Identifizieren und verwerfen Sie doppelte Pakete und reduzieren so die Last auf Ihrem Analysesystem
Advanced Filtering	Erlaubt Ihnen, jede Information im gesamten Ethernetpaket als Filterbedingung zu setzen, egal ob im Header oder Payload
Tunnel Filtering	Filtern innerhalb eines Tunnels (GTP, L2TP, MPLS, GRE, etc.)
Netflow Support*	Erweitern Sie Ihre Monitoring-Leistung mittels der hohen Granularität von IPFIX
Deep Packet Inspection*	Mehr Durchblick durch DPI - erhöhen Sie die Netzwerkvisibilität durch Applikationserkennung
Tunnelunterstützung	Der PacketTiger erlaubt das Entfernen, Terminieren und Filtern aller gängigen Tunnelprotokolle
Packet Capturing	Nutzen Sie den PacketTiger um direkt auf dem System die zu verarbeitenden Daten im PCAP-Format aufzuzeichnen
Packet Replay	Mittels PCAP Replay-Funktion können Sie Ihr Setup direkt und jederzeit überprüfen



ANWENDUNGSFÄLLE

Aggregation des TAP-/SPAN-Datenverkehrs an einem zentralen Ort, um Security- und Monitoring-Tools die Daten effizient bereitzustellen

Entscheiden Sie selbst, welchen Netzwerkverkehr Sie an welches Analysesystem weiterleiten möchten

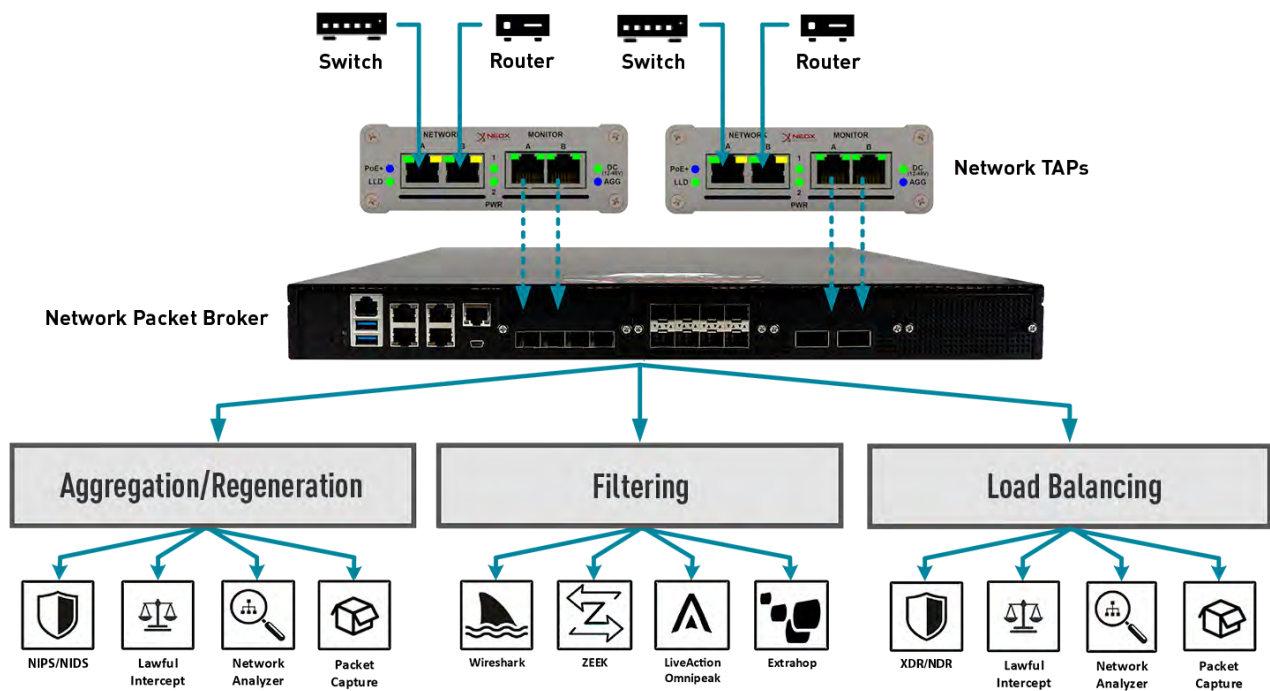
Intelligente Lastverteilung des gesamten Datenverkehrs entsprechend der Kapazität Ihrer angeschlossenen Monitoring-Systeme

Regeneration des Datenverkehrs, um beispielsweise die Netzwerkdaten mehreren Sicherheitssystemen parallel bereitstellen zu können

Layer 2 Matrix-Switch Funktionalität für jegliche Zusammenschaltung von Netzwerkdaten (many to one, one to many, many to many, any to any), einfache Medienkonvertierung durch modulares Design (RJ45/SFP/SFP+/QSFP+/QSFP28)

Durch intelligente Filterregeln können Sie sich die zu analysierenden Netzwerkdaten verlustfrei und ohne Unterbrechung aussortieren lassen

Ermöglicht Ihnen 10M - 100G Netzwerkleitungen mittels 1G/10G/40G Monitoring Systemen auszuwerten



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ARTIKELNUMMER	MAßE (B x H x T) / GEWICHT	RACK-MONTAGE	ZULASSUNGEN / CE
NX-PBPT-1SC	25,4 cm x 4,4 cm x 20,2 cm / 1,15 kg	Nein	CE, RoHS, FCC Class B ¹⁾
NX-PBPT-1SCR	35,0 cm x 4,4 cm x 26,0 cm / 5,0 kg	Ja	CE, RoHS, FCC Class A, EC Class A ¹⁾
NX-PBPT-1XL-20/40/100	43,8 cm x 4,4 cm x 61,0 cm / 18,0 kg	Ja	CE, RoHS, FCC Class A, UL ¹⁾
NX-PBPT-2XL/2XXL	48,3 cm x 8,7 cm x 77,2 cm / 25,0 kg	Ja	CE, RoHS, FCC Class A ¹⁾

¹⁾ Weitere auf Anfrage

ARTIKELNUMMER	STROMVERSORGUNG AC 100 ~ 240V @ 50 ~ 60 Hz
NX-PBPT-1SC	60W externer Power Adapter mit Verriegelungsstecker
NX-PBPT-1SCR	150W interne Open Frame Stromversorgung
NX-PBPT-1XL-20/40/100	850W 1+1 ATX Redundante PSUs
NX-PBPT-2XL/2XXL	2x 800W Hot Swapable



MODELLE & ZUBEHÖR



Modell: NX-PBPT-2XL/XXL



Modell: NX-PBPT-1SCR



Modell: NX-PBPT-1XL-20/40/100



Modell: NX-PBPT-1SC

ARTIKELNUMMER	RJ45 1G PORTS	SFP PORTS	SFP+ PORTS	QSFP28 PORTS ¹⁾	NMC SLOTS
NX-PBPT-1SC	4x 10M/100M/1000/2500M	1x 1G ²⁾	2x 10G	-	-
NX-PBPT-1SCR	5x 10M/100M/1000M	2x 1G ³⁾	4x 1G/10G	-	-
NX-PBPT-1XL-20 ⁴⁾ PCIe Gen4	-	-	-	-	4
NX-PBPT-1XL-40 ⁴⁾ PCIe Gen4	-	-	-	-	4
NX-PBPT-1XL-100 ⁴⁾ PCIe Gen4	-	-	-	-	4
NX-PBPT-2XL PCIe Gen4	-	-	-	2x 40G/100G	-
NX-PBPT-2XXL PCIe Gen4	-	-	-	4x 40G/100G	-

¹⁾ Abwärtskompatibel zu QSFP+²⁾ Combo-Ports: Entweder 1x 1G SFP oder 1x 1G RJ45³⁾ Combo-Ports: Entweder 2x 1G SFP oder 2x 1G RJ45⁴⁾ Max. Durchsatz 20/40/100 Gb/s (Beschränkung durch Software-Lizenz)

ZUBEHÖR

für NX-PBPT-1XL-20/40/100

NMC-MODULE	PORTS
NX-PBPT-1L-4PC	4x 10G RJ45
NX-PBPT-1L-8PS+	8x 1G/10G SFP+
NX-PBPT-1L-2PQ+	2x 40G QSFP+
NX-PBPT-1L-2PQ28	2x 100G QSFP28



Modell: NX-PBPT-1XL-20/40/100



NX-PBPT-1L-4PC



NX-PBPT-1L-2PQ28



NX-PBPT-1L-8PS+



NX-PBPT-1L-2PQ+