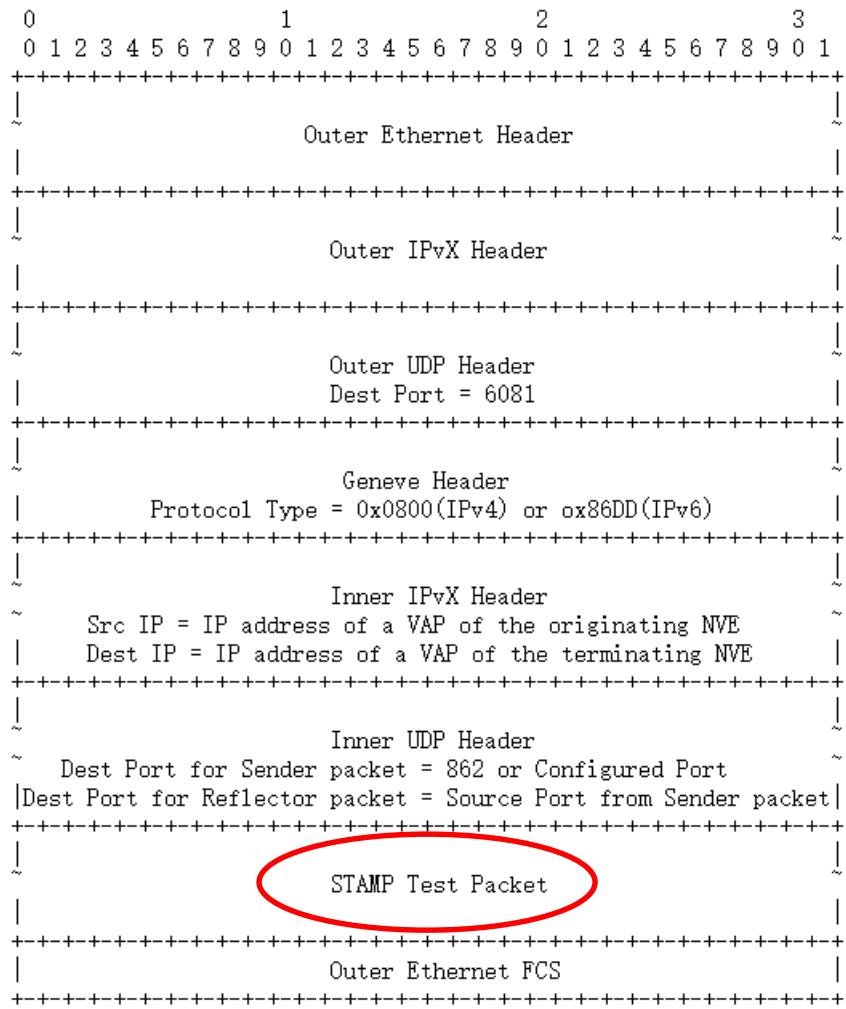# Performance Measurement for Geneve
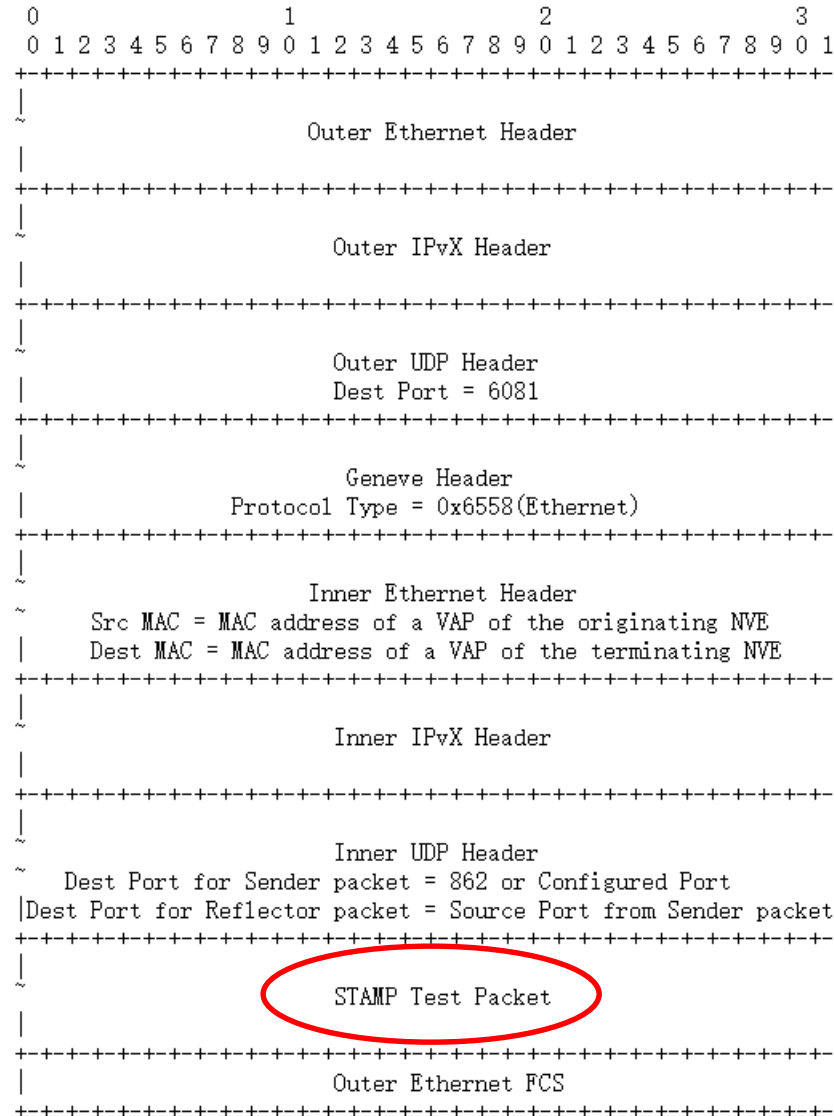
draft-xiao-nvo3-pm-geneve-08

Xiao Min        ZTE

Greg Mirsky      Ericsson

Santosh Pallagatti  VMware

# STAMP over IP/UDP over Geneve

```
 0                   1                   2                   3
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                     Outer Ethernet Header                     ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                       Outer IPvX Header                       ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                       Outer UDP Header                        ~
|                       Dest Port = 6081                        |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                         Geneve Header                         ~
|        Protocol Type = 0x0800(IPv4) or ox86DD(IPv6)           |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                       Inner IPvX Header                       ~
~     Src IP = IP address of a VAP of the originating NVE       ~
|      Dest IP = IP address of a VAP of the terminating NVE     |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                        Inner UDP Header                       ~
~   Dest Port for Sender packet = 862 or Configured Port        ~
|Dest Port for Reflector packet = Source Port from Sender packet|
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                       STAMP Test Packet                       ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                       Outer Ethernet FCS                      |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

# STAMP over Ethernet/IP/UDP over Geneve

```
 0                   1                   2                   3
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                    Outer Ethernet Header                      ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                     Outer IPvX Header                         ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                     Outer UDP Header                          ~
|                     Dest Port = 6081                          |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                      Geneve Header                            ~
|            Protocol Type = 0x6558(Ethernet)                   |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                   Inner Ethernet Header                       ~
~     Src MAC = MAC address of a VAP of the originating NVE     ~
|     Dest MAC = MAC address of a VAP of the terminating NVE    |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                     Inner IPvX Header                         ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                     Inner UDP Header                          ~
~     Dest Port for Sender packet = 862 or Configured Port      ~
|Dest Port for Reflector packet = Source Port from Sender packet|
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                                                               |
~                    STAMP Test Packet                          ~
|                                                               |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                    Outer Ethernet FCS                         |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

# Next steps

- Ask for more reviews and comments
- Revise this draft to improve it
- Ask for WG adoption

Thank you!