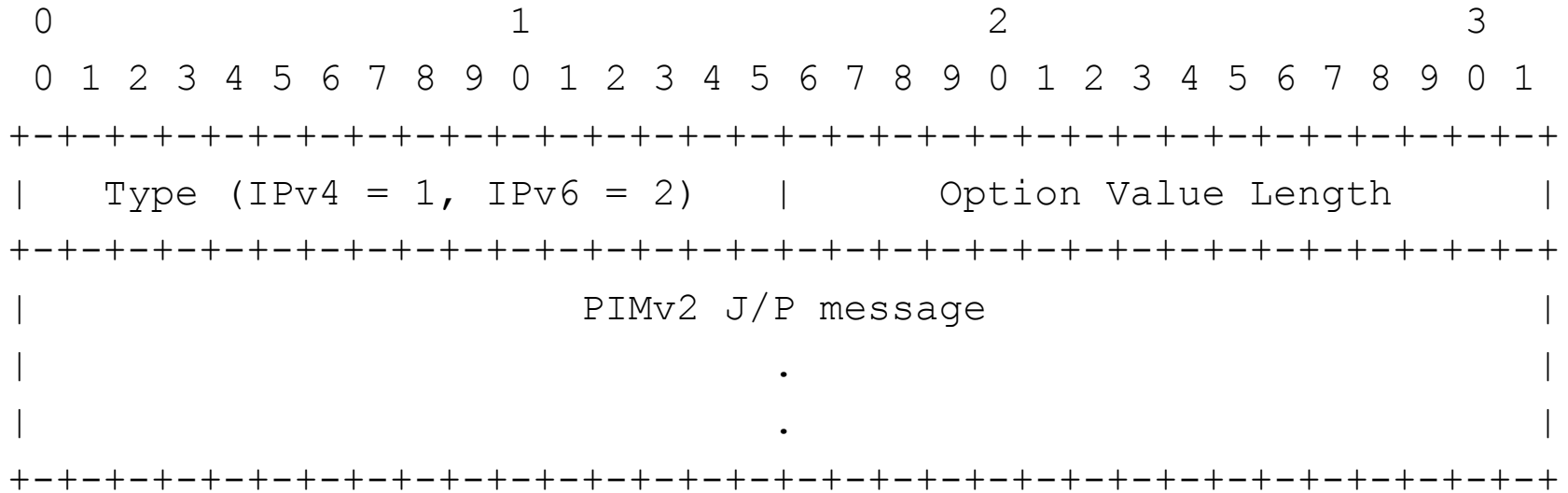# draft-ietf-pim-port-06

port-06 update

- Changes made in response to second wglc comments and following discussion
- Many minor editorial issues fixed
- Changed format of PORT J/P message
- Added keep-alive message
  - Removed TCP keep-alive
- Made Interface ID a stand-alone PIM Hello option
  - Removed it from the PORT Hello option, only connection ID left
  - May be used by other protocols than PORT
- New wglc?

PORT J/P format

```
 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
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|           Type = 1            |         Message Length        |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                      Reserved                   |     Exp     |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                          Interface                            |
|                             ID                                |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|       PORT Option Type        |      Option Value Length      |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                            Value                              |
|                              .                                |
|                              .                                |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
\                              .                                \
/                              .                                /
\                              .                                \
```

PIM J/P options

```
 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
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|    Type (IPv4 = 1, IPv6 = 2)   |       Option Value Length    |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                         PIMv2 J/P message                     |
|                               .                              |
|                               .                              |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

- A PORT J/P message MUST contain exactly 1 PIM J/P option
  - One IPv4
  - Or one IPv6

Keep-alive

- May send keep-alive messages to detect if connection is down
  - TCP connection goes down after a few retries if no ACK
  - This allows a router to detect failure to send
- Keep-alive messages have a holdtime field
  - Non-zero means that connection should be taken down if holdtime elapses with no PORT messages received
  - Sender free to select holdtime
  - Note that no need to send periodic keep-alive if J/P sent within holdtime