

# HSGW의 ASR 5000 Series "show session progress"는 지정된 IMSI에 대해 연결된 APN 중 하나(둘 이상인 경우)만 보고합니다.

## 목차

[소개](#)

[설명](#)

[관련 Cisco 지원 커뮤니티 토론](#)

## 소개

이 문서에서는 HSGW에서 show sub 및 show session progress 명령 간의 세션 수 차이를 설명합니다.

통화 ID는 ASR5K 플랫폼에서 통화 세션을 나타내는 데 사용되는 엔티티입니다. PGW(Packet Data Network Gateway)에는 특정 가입자의 IMSI(International Mobile Session Identifier)에 대한 각 APN(Application Point Name) 연결에 대한 고유한 통화 ID가 있습니다. 반대로 HSGW(eHRPD Serving Gateway)에서는 모든 APN이 IMSI에 대해 동일한 통화 ID를 공유합니다. show sub 명령은 하위 세션별로 보고되므로 이 명령의 카운트는 총 APN 연결 수를 적절히 반영합니다. 반대로 통화 ID를 기준으로 세션 진행 상태 보고서를 표시하므로 카운트가 PGW보다 적으므로 총 APN 수는 반영되지 않습니다.

## 설명

PGW에서 APN 연결은 show subscriber 명령과 "show session progress"에 대해 동일한 IMSI에 대해 서로 별도로 계산됩니다. 다음은 세 개의 서로 다른 APN에 연결된 단일 가입자에 대한 예시이며, 따라서 세 개의 개별 통화 ID가 할당됩니다. 통화 ID의 값은 지정된 IMSI에 대해 근접하여 있을 수 있습니다.

```
[local]PGW> show sub pgw-only imsi 311480131055555
6 09 13:41:24 UTC 2015
+ - (W) - pgw-gtp-ipv4(Y) - pgw-gtp-ipv6
| :      (Z) - pgw-gtp-ipv4-ipv6(X) - pgw-pmip-ipv4
| (U) - pgw-pmip-ipv6(V) - pgw-pmip-ipv4-ipv6
| (.) -
|
|+ - (U) - UTRAN(G) - GERAN
|| :      (W) - WLAN(N) - GAN
|| (U) - HSPA(E) - eUTRAN
|| (H) - eHRPD(.) -
||
||+ - (C) - (c) -
|| :      (d) - (u) -
||
||+ - PLMN:      (H) - (V) -
||| (R) - (u) -
```

```

|||
|||+ - : (D) - (E) -
|||
|||
|||+--: (A) - IMSI(U) - IMSI
||| (O) - IMEI(N) -
|||
|||
||| Addr(L) -
||| : (S) - ( )
||| (u) -
||| |
||| |
||| +-+
||| EBI--+ |
||| | |
vvvv CALID IMSI/IMEI v IP APN TIME-IDLE
- - - - -
YECHDN 4d9c05f3 3114801310555555 005 L 2600:555:8007:71a5:0:4d:9c05:f301
APN1 00h17m26s
ZECHDN 4d9c0c9e 3114801310555555 006 L 2600:555:b02f:6bec:0d:9c0c:9e01,
100.123.165.246 APN2 00h00m43s
ZECHDN 4da040b5 3114801310555555 007 L 2600:55:906:9f:0:4d:a040:b501,
10.150.22.115 APN3 00h00m400

```

다음 출력에서는 PGW에서 gtp(Long Term Evolution)(LTE) 및 eHRPD(Evolved High Rate Packet Data)(pmip) 카운트가 표시됩니다. 값은 show sub sum과 show session progress 사이에 확장될 수 있습니다.

```

[local]PGW>

: 3822449

: 3822449 : 0

pdsn-simple-ipv4: 0 pdsn-simple-ipv6:
0

pdsn-mobile-ip: 0 ha-mobile-ipv6:
0

hsgw-ipv6: 0hsgw-ipv4: 0

hsgw-ipv4-ipv6: 0pgw-pmip-ipv6: 258454

pgw-pmip-ipv4: 209pgw-pmip-ipv4-ipv6:
220120

pgw-gtp-ipv6: 1793806 pgw-gtp-ipv4:
6701

pgw-gtp-ipv4-ipv6: 1543679 sgw-gtp-ipv6:
0

```

[local]PGW>

3821347

PDN-TYPE-IPv4 CONNECTED 6909

2051456 PDN-TYPE-IPv6 CONNECTED

1762878 PDN-TYPE-IPv4+IPv6 CONNECTED

따라서

1793806 + 258454 = 205260

1543679 + 220120 = 1763799

HSGW IMSI APN ID . RQ AAA(over STa) HSGW IMSI .APN PPP VSNCP . IMSI  
APN(: PDN) HSGW .

APN 2 , APN HGW IP (IPv4, IPv6 IPv4+IPv6) show .

[HSGWin]HSGW> show sub all

```
+ - Access(S) - pdsn-simple-ip(M) - pdsn-mobile-ip(H) - ha-mobile-ip
| : (P) - ggsn-pdp-type-ppp(h) - ha-ipsec(N) - lns-l2tp
| (I) - ggsn-pdp-type-ipv4(A) - asngw-simple-ip(G) - IPSP
| (V) - ggsn-pdp-type-ipv6(B) - asngw-mobile-ip(C) - cscf-sip
| (z) - ggsn-pdp-type-ipv4v6
| (R) - sgw-gtp-ipv4(O) - sgw-gtp-ipv6(Q) - sgw-gtp-ipv4-ipv6
| (W) - pgw-gtp-ipv4(Y) - pgw-gtp-ipv6(Z) - pgw-gtp-ipv4-ipv6
| (@) - saegw-gtp-ipv4(#) - saegw-gtp-ipv6($) - saegw-gtp-ipv4-ipv6
| (&) - cgw-gtp-ipv4(^) - cgw-gtp-ipv6(*) - cgw-gtp-ipv4-ipv6
| (p) - sgsn-pdp-type-ppp(s) - sgsn(4) - sgsn-pdp-type-ip
| (6) - sgsn-pdp-type-ipv6(2) - sgsn-pdp-type-ipv4-ipv6
| (L) - pdif-simple-ip(K) - pdif-mobile-ip(o) - femto-ip
| (F) - -fa(J) - asngw-non-anchor
| (e) - ggsn-mbms-ue(i) - asnpc(U) - pdg-ipsec-ipv4
| (E) - ha-mobile-ipv6(T) - pdg-ssl(v) - pdg-ipsec-ipv6
| (f) - hnbgw-hnb(g) - hnbgw-iu(x) - s1-mme
| (a) - phsgw-simple-ip(b) - phsgw-mobile-ip(y) - asngw-auth
| (j) - phsgw-non-anchor(c) - phspc(k) - PCC
| (X) - HSGW(n) - ePDG(t) - hnbgw-ue
| (m) - hendbgw-hendb(q) - wsg-simple-ip(r) - samog-pmip
| (D) - bng-simple-ip(l) - pgw-pmip(u) -
| (+) - samog-eogre
|
|+ - (X) - CDMA 1xRTT(E) - GPRS GERAN(I) - IP
|| : (D) - CDMA EV-DO(U) - WCDMA UTRAN(W) - LAN
|| (A) - CDMA EV-DO REVA(G) - GPRS(M) - WiMax
|| (C) - CDMA(N) - GAN(O) - Femto IPsec
|| (P) - PDIF(S) - HSPA(L) - eHRPD
|| (T) - eUTRAN(B) - PPPoE(F) - FEMTO UTRAN
|| (H) - PHS(Q) - WSG(.) - /
||
```

```

||+ - (C) - (c) -
|| : (d) - (u) -
|| (r) - CSCF (R) - CSCF
|| (U) - CSCF-
||
||+ - (A) - (N) -
||| CSCF(.) -
||| :
|||
|||+- (A) - / (D) - /
|||| :
||||
||||+(I) - IP(M) - IP(L) - L2TP
|||||: (P) - Proxy-Mobile-IP(i) - IP-in-IP(G) - GRE
|||||| (V) - IPv6-in-IPv4(S) - IPSEC(C) - GTP
|||||| (A) - R4(IP-GRE) (T) - IPv6(u) -
|||||| (W) - PMIPv6(IPv4) (Y) - PMIPv6(IPv4+IPv6) (R) - IPv4+IPv6
|||||| (v) - PMIPv6(IPv6) (/) - GTPv1(SAMOG) (+) - GTPv2(SAMOG)
|||||
|||||
vvvvv CALID MSID IP
-----
XLCNDv 0004e76 311286039685555 6311480126445555@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:555:8020:334c:0:e:b6b5:aa01
XLCNDY 00004e76 311286039685555 6311480126445555@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:555:b027:6f8e:0:e:b6cd:1a01, 100.121.59.239

```

```

XLCNDv 000501c 31128978758444 6311480085164444@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:555:8027:c7da:0:20:996b:cd01
XLCNDY 000501c 311289787584444 6311480085164444@nai.epc.mnc480.mcc311.3gppnetwork.org
2600:555:b020:1fbc:0:20:996c:4201, 100.82.205.107

```

"show sub summary" "show session progress" show hsgw-ipv6 SIMPLE-IPv6 .

hsgw-ipv4-ipv6 SIMPLE-IPv4+IPv6 hsgw-ipv6 SIMPLE-IPv6 . IMSI IPv4/IPv6 APN SIMPLE-IPv4+IPv6 SIMPLE-IPv6 . IPv6 APN(: IMS ) SIMPLE-IPv6 . IPv4+IPv6(IPv4) SIMPLE-IPv6 . , show session progress IMSI APN IMSI . HSGW IMSI ID .

[HSGWin]HSGW>

```

: 460307

: 39756 : 420551

hsgw-ipv6: 247972 hsgw-ipv4:
1632

hsgw-ipv4-ipv6: 209968 pgw-pmip-ipv6: 0

```

[HSGWin]HSGW>

```

255045

20713

234332

```

```

LCP-NEG      811

LCP-UP       84

AUTHENTICATING      276

0    @ BCMCS

AUTHENTICATED      270

SIMPLE-IPv4 CONNECTED      72

```

```
43944 SIMPLE-IPv6 CONNECTED
```

```
209555 SIMPLE-IPv4+IPv6 CONNECTED
```

3개의 APN과 연결된 IMSI만 있는 콤보 HSGW-PGW LAB 노드의 출력을 보면 위의 내용이 더 명확해집니다. show sub summary reports 6개의 하위 세션 모두 표시, HSGW의 경우 3개, PGW의 경우 3개근본적인 차이점은 HSGW 세션이 모두 동일한 통화 ID를 공유하는 반면 PGW의 통화 ID는 고유하다는 것입니다.

"show session progress"의 경우 4개의 통화가 보고되고, PGW의 APN은 3개의 HSGW APN을 효과적으로 나타내는 HSGW의 IPv4+IPv6 APN은 3개의 HSGW APN을 나타내며, show 하위 명령으로 보고한 실제 6개 세션 대신 총 4개의 세션이 보고됩니다.

```
[local]ASR# show sub summary
```

```

:6
:6 :0
hsgw-ipv6:1 hsgw-ipv4:1
hsgw-ipv4-ipv6:1 pgw-pmip-ipv6:1
pgw-pmip-ipv4:1 pgw-pmip-ipv4-ipv6:1

```

```
[local]ASR# show session progress
```

```

4
4

1    @ SIMPLE-IPv4+IPv6 CONNECTED << HSGW

PDN-TYPE-IPv4 CONNECTED      1
PDN-TYPE-IPv6 CONNECTED      1
PDN-TYPE-IPv4+IPv6 CONNECTED  1

```