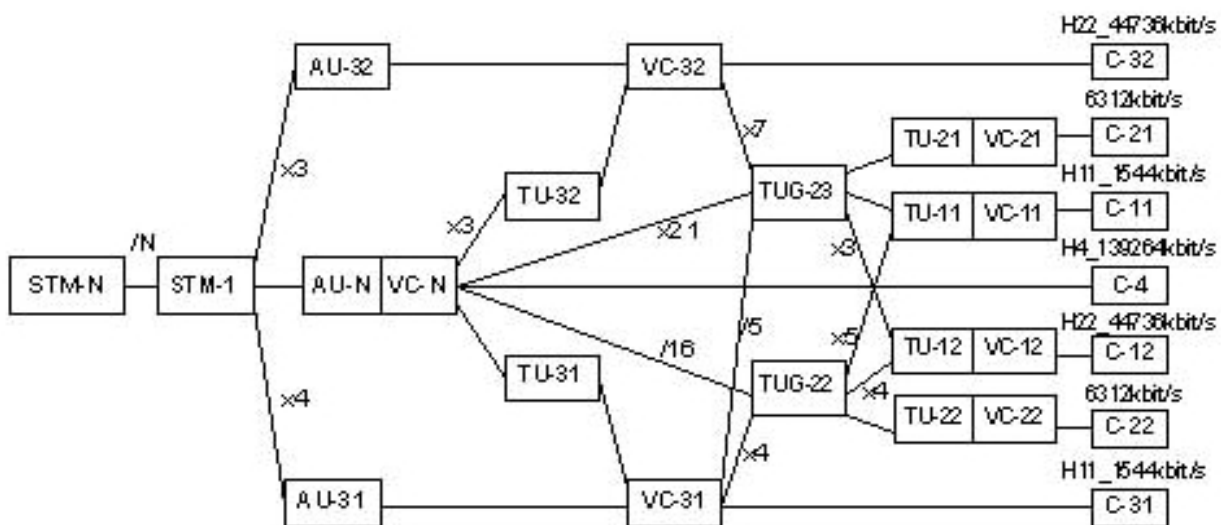


Nguyên t c ghép kênh và c u trúc khung

Nguyên t c ghép

Hệ thống số đồng bộ được hình thành từ các hệ thống con đồng bộ khác nhau, các hệ thống con đồng bộ này có thể thuộc hệ Châu Âu hoặc Bắc Mỹ. Đầu vào của các hệ thống đồng bộ có số là các luồng con đồng bộ có tốc độ bit khác nhau, được ghép lại thành nhiều bộ, mỗi bộ lại được đưa vào các bit đi đầu khi cần, quản lý và phân phối tốc độ. Khi đó, đầu ra được một luồng đồng bộ có số. Các luồng đồng bộ có số được nâng lên N lần thành các luồng đồng bộ cấp N. Cấu trúc bộ ghép SDH như hình 2.



Hình 2. Cấu trúc b ghép SDH G.709 ITU-T

Các ch s trong hình này liên quan đến các t c đ truy cập n định dạng b nh sau:

11

Tổng v

1554 Kbit/s

12

Tổng v

2048 Kbit/s

Truy n d n d ng b SDH (ti p)

Written by vyv

Sunday, 16 January 2011 15:40 - Last Updated Monday, 17 January 2011 06:06

21

T ng ng v i

6312 Kbit/s

22

T ng ng v i

8448 Kbit/s

31

T ng ng v i

34368 Kbit/s

32

T ng ng v i

Truyền dẫn đồng bộ SDH (tiếp)

Written by vyv

Sunday, 16 January 2011 15:40 - Last Updated Monday, 17 January 2011 06:06

44736 Kbit/s

4

Tổng cộng với

139264 Kbit/s

Chỉ số đầu tiên chỉ định cho mức phân cấp truyền dẫn như quy định trong G702-"Tốc độ bit của các cấp truyền dẫn số", và chỉ số thứ hai được trình bày cho tốc độ thấp hơn (1) và cao hơn (2). Còn chỉ số 4 là mức thứ 4, bằng 140 Mbit/s có trong tiêu chuẩn Châu Âu và Bắc Mỹ. Các khối có ký hiệu và chức năng sau đây:

C-n: (n = 1-->4) là các container: Phần tử này có kích thước cố định chứa các byte tải trình thu nhập mất trong các luồng đồng bộ.

VC-n: là các container số:

+ Container số chẵn (n = 1,2): gồm mất C-n (n = 1,2) được cộng thêm các byte mang thông tin đầu khiếm và giám sát tuyến nối hai VC-n này và gọi là POH.

+ Contener o b c cao h n VC-n ($n = 3,4$): g m m t C-n ($n = 3,4$) đ n và t p h p các nhóm kh i nhánh (TUG-2S) ho c m t t p c a TU-3S cùng v i các byte mang thông tin đi u khi n và giám sát tuy n n i hai VC-n và đ c g i là POH.

Con tr đ c s đ ng đ tìm các ph n khác nhau c a AU và TU g i là container o VC. Con tr AU xác đ nh VC b c cao h n và con tr TU xác đ nh VC b c th p h n. Ví d AU-3 g m VC-3 c ng v i m t con tr , TU-2 g m VC-2 c ng v i m t con tr .

M t VC là m t th c th t i ch y trên m ng đ c t o ra và h y đ i đ m k t cu i d ch v ho c g n đ i m đó. Các tín hi u l u l ng PDH đ c ánh x t i các container v i kích th c phù h p v i yêu c u b ng thông, s đ ng các bit đ n đ bám t c đ đ ng h khi c n thi t. Các POH đ c thêm vào sau đó cho m c đích qu n lý, t o m t VC. Ph n mào đ u này đ c b đi sau khi VC b h y và tín hi u g c ban đ u đ c tái t o l i. M i tín hi u PDH đ c ánh x v i VC c a nó, và các VC v i cùng kích th c không đáng k đ c ghép l i b ng cách chèn byte t o thành t i SDH.

TU-n ($n = 1,2,3$) là kh i nhánh: g m m t VC c ng thêm m t con tr kh i nhánh. Con tr kh i nhánh ch th s đ ng b pha c a VC-n đ i v i POH c a VC m c cao h n ti p theo. Con tr kh i nhánh có v trí c đ nh so v i POH m c cao h n.

Truy n d n đ ng b SDH (ti p)

Written by vyv

Sunday, 16 January 2011 15:40 - Last Updated Monday, 17 January 2011 06:06

AU-3S (S = 1 ho c 2) và AU-N (N=4): g m m t VC b c cao c ng thêm con tr kh i qu n lý. Con tr kh i qu n lý có v trí c đ nh trong khung STM-1 và th hi n quan h v pha c a VC b c cao h n.