

思科技术配置实例NGN承载网实验 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/461/2021_2022__E6_80_9D_E7_A7_91_E6_8A_80_E6_c101_461745.htm 拓扑描述：1，CEA和CEB模拟NGN承载网中的UMG设备.PE上面只启用voice vrf,和CE双归属相连.2，PE的命名规则,PE-X-Y,X代表城市,Y代表平面.3，本拓扑采用双平面结构，每个层面分别设置一个VPN路由反射器.RR-A和RR-B.4，本拓扑只包含AR设备不包含CR设备,故无法完成CE之间的保护MPLS TE FRR.5，本拓扑由于虚拟路由器有限,无法在VRF下面完成IP FRR.6，本拓扑由于采用WVRP软件实现,故无法实现出接口QOS硬件队列的配置.7，其他配置均按照承载网规划模型来完成.IGP设计:1，给链路分类,同层PE之间为a,不同层PE之间为b,PE和RR之间的链路为c，由于RR上不承载流量,所以a<b,为了防止VPN FRR切换的时候IGP选路错误,需要把同城市PE间的链路设置为较小的ISIS Weight，A=200，B=1003，NET规划举例86.1234.1231.2312.3001.00其中86为国家代码,1234为AS号,SYS ID由Loopback转化来.4，链路和路由器全部为Level 25，启用SPF智能定时期,初始50ms,递增100ms,最大1s.5，在Level-2启用LSP快速泛洪,和wide cost.6，IIH time为3s.BGP设计:1，BGP AS号为1234.2，RR在每个平面各有一个,只用来做VPN RR.3，整个网络没有IPV4的RR, IPV4之间全互连. RR之间不建立邻居关系.4，采用静态路由连接PE和CE.5，把PE上的直连路由和静态路由引入到MPBGP, cost为1000.6，从A平面通告PE的路由community=100，从B平面通告PE的路由community=200.7，A平面PE接收community=100的路由设置Local

Preference=200,接收community=200的路由设置Local
Preference=100 , B平面PE接收community=100的路由设置Local
Preference=100,接收community=200的路由设置Local
Preference=2007 , CE设置两条缺省路由上行,并优选A平面. A
平面路由设置管理距离为50 , B平面设置为60 (默认) MPLS
规划:1,MPLS LSR ID为Loopback地址2,启用LDP做公网隧道3,
在PE互连接口启用LDP,PE和RR相连的接口不启用LDP.VPN规
划 : 1,此拓扑只设计了voice vpn2,RT规划voice vpn
为1234:1003,RD规划为1234:X, X为loopback地址的最后一
位.QOS规划 : 1,在VRF入接口上做QOS策略使Voice VPN的流
量标记为EF2,在出接口修改EF流量的带宽为80%3,VPN FRR
和IP VRR4,每个PE和不同城市相同平面的PE做BFD SESSION5,
用IP Prefix做过滤器,把VPN FRR的下一跳备份为不同城市不
同层面的路由器 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下
载。详细请访问 www.100test.com