

CCNA考点精析---Frame-relay关于DLCI配置分析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/273/2021\\_2022\\_CCNA\\_E8\\_80\\_83\\_E7\\_82\\_B9\\_c101\\_273364.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/273/2021_2022_CCNA_E8_80_83_E7_82_B9_c101_273364.htm) 例题：

The command `frame-relay map ip 10.121.16.8 102 broadcast` was entered on the router. Which of the following statements is true concerning this command?  
A: This command should be executed from the global configuration mode.  
B: The IP address 10.121.16.8 is the local router port used to forward data.  
C: 102 is the remote DLCI that will receive the information.  
D: This command is required for all Frame Relay configurations.  
E: The broadcast option allows packets, such as RIP updates, to be forwarded across the PVC.

Answers: E  
关于DLCI例题分析  
一、题意分析  
1、事件现在给一台路由器配置上了一条frame-relay相关的命令，`frame-relay map ip 10.121.16.8 102 broadcast`  
2、要求对于事件描述之下的选项，由我们来选择在下列给出的关于该命令参数的说明中，哪些是正确的？  
二、展开分析  
1、思路概括  
Frame-relay技术属于广域网技术，但是其参照的核心模型依然是有标准的，那么就是我们的OSI。（在这里，我再次重申一次OSI模型的重要性，考生务必对其了如指掌）我们为什么要接口上配置map ip参数？这个命令对应于OSI的哪一层的功能呢？  
2、展开分析  
Map ip命令是给frame-relay链路上配置“协议地址”映射的，说起协议和地址的映射，我们自然而然的就能想到在以太网中的ARP协议。我们就以ARP的工作机制为参照物，进而展开对frame-relay配置中map ip命令参数的分析。在常见的以太网环境中，当主机A要和通网段的某台主机B通信，主机A开始按照自上而

下的顺序封装数据，如果主机A知道B的IP地址为192.168.1.2那么在网络层封装数据包（packet）时，可以顺利的将包头（packet header）完成，但是该数据包继续向底层封装时，会遇到一个问题---B的物理地址是什么呢？？？在第二层是需要通过MAC地址来寻址的。此时无法得知目标的MAC地址，封装无法进行。有一个解决办法就是ARP协议。当A要和B通信时，A先检查自己的ARP缓存表，看有没有B的协议地址映射记录（IP对应于MAC的一种映射关系），如果有，则直接取用，完成数据封装；如果没有，则先向外发送一个目标地址为全F的广播报文，来向网络中查询B的MAC地址，得到B的单播回应后，则A将该信息记录到ARP缓存表中。在一条链路中，两台设备仅仅知道对方的网络层地址是不够的，它们还需要了解相互之间二层的寻址信息。Frame-relay技术是一个工作在第二层的面向连接的传输协议，它需要二层和三层的寻址信息来使两个站点通过PVC来相互通信。不同与以太网网络，它的二层信息并非特定主机的MAC，而是DLCI（Data Link Connection Identifier数据链路连接标识）。我们可以通过两种办法来使协议地址的映射关系保持正常。1、通过手工静态的对其进行配置命令如例题所示Frame-relay map：这个映射命令可以静态的创建一条到达远端的协议地址的映射。详见下例：2、使用帧中继反向地址解析协议（Inverse ARP）帧中继的反向地址解析协议提供了将远端第三层的地址和本地第二层的DLCI通过某种非手工的方式联系起来的方法。注：该题考察CISCO考生对Frame-relay静态映射作用的理解。有命令如下：frame-relay map ip 10.121.16.8 102 broadcast 被应用到路由器上，以下哪些关于该命令的描述是正确的？熟

悉Frame-relay的考生都知道，该命令是在接口模式下配置到路由器上的，而选项A说该命令是在全局模式下配置，显然是错误的；对于frame-relay map ip 10.121.16.8 102 broadcast这条命令，就是把远端的IP映射到本地的DLCI号。选项B却说IP是本地路由器的IP，而选项C说102这个DLCI号是远端的，很显然BC均为错误选项；对于选项D，并非所有结构的Frame-relay都需要配置，例如当在Frame-relay支持逆向ARP解析时，该命令就不需要配置，因此D也是错误的。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](http://www.100test.com)