

CCIE考查知识：BGP PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_CCIE_E8_80_83_E6_9F_A5_c101_644831.htm MED的作用：区分到达相同的邻居自治系统的多个出口、入口点。边界路由器通告给eBGP对等体之前，对路由中的MED操作：1.如果是eBGP路由，会清除它的MED。2.如果是iBGP路由，会清除它的MED。（如果需要强制宣告MED，可以通过路由映射命令set-metric-type internal。）3.如果是本地被注入，携带MED值。其度量值：a：如果通过network或redistribute命令注入到BGP中的路由是来自IGP，那么BGP MED=IGP MED；b: 如果通过network或redistribute命令注入到BGP中的路由是来自于直连路由的，那么BGP MED=0；c：如果通过aggregate-address命令注入路由，那么BGP MED不被设置。

在用MED选择最佳路径：MED值最小的路径胜出。默认情况下，只在两条路径的第一个（邻近）AS相同的情况下进行比较操作，否则不做比较。比如下列三个路径：1. AS_Path=100 30 5，MED=100，internal，IGP metric to NEXT_HOP = 100 2. AS_Path=200 30 5，MED=200，internal，IGP metric to NEXT_HOP = 50 3. AS_Path=100 80 5，MED=300，external 假设收到的顺序是3，2，1（3是最先收到）。在做比较的顺序是相反的：1 2 3；也就是，会从最新的路由开始比较。选择的结果是：2优于1（邻近AS不同时，MED不作比较，2的IGP metric比较低）；3优于2（external的关系）。最佳路径是3. 如果配置bgp deterministic-med，所有路径都将基于邻近的AS进行编组。在每个AS编组内，根据MED的大小对路径进行排序

，最小的是该组的最佳路径。在不同编组的最佳路径再比较时，MED不在考虑之内。以上的同样例子，1和3会被编在同一组，先进行比较，1优于3（MED值低），然后1和2（其它组）比较，由于不同邻居AS，MED不作比较，2的IGP metric 比较低而胜出。最佳路径是2。如果同时也激活了bgp always-compare-med，那么对所有路径都比较MED，而不考虑是否来自同一个相邻的AS。由于deterministic-med配置了，所以会在上面的例子中编组后，每组的最佳路径再进行比较（这时MED被考虑）。所以1是最佳路径（MED低）。如果bgp deterministic-med没有设置，而只有bgp always-compare-med被配置。那么，不同在于没有根据邻近AS进行编组的过程，可是MED会在不同邻近AS的路径中做比较。所以1优于2（MED值低），1又优于3（MED值低）。最佳路径是1。MED通常是作为自治系统之间的eBGP对等体metric，而Local preference是作为自治系统内部的iBGP对等体metric。当边界路由器收到eBGP对等体路由时，默认情况下，会把MED值传给它的iBGP对等体，但不会传给它的eBGP对等体。也就是因为如此，bgp always-compare-med的配置在实际生产环境中的应用不是很大。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