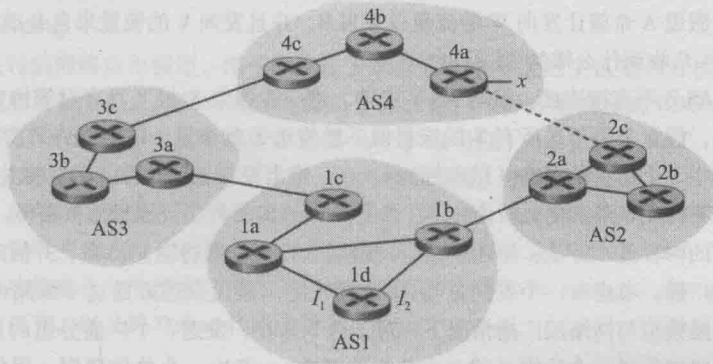
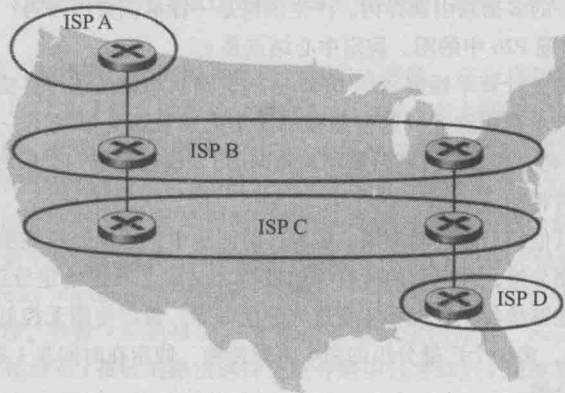


- a. 路由器 3c 从下列哪个路由选择协议学习到了前缀  $x$ : OSPF、RIP、eBGP 或 iBGP?
- b. 路由器 3a 从哪个路由选择协议学习到了前缀  $x$ ?
- c. 路由器 1c 从哪个路由选择协议学习到了前缀  $x$ ?
- d. 路由器 1d 从哪个路由选择协议学习到了前缀  $x$ ?



- P38. 参考上一习题，一旦路由器 1d 知道了  $x$  的情况，它将一个表项  $(x, I)$  放入其转发表中。
- a. 对这个表项而言， $I$  将等于  $I_1$  还是  $I_2$ ? 用一句话解释其原因。
  - b. 现在假定在 AS2 和 AS4 之间有一条物理链路，显示为图中的虚线。假定路由器 1d 知道经 AS2 以及经 AS3 能够访问到  $x$ 。 $I$  将设置为  $I_1$  还是  $I_2$ ? 用一句话解释其原因。
  - c. 现在假定有另一个 AS，它称为 AS5，其位于路径 AS2 和 AS4 之间（没有显示在图中）。假定路由器 1d 知道经 AS2 AS5 AS4 以及经 AS3 AS4 能够访问到  $x$ 。 $I$  将设置为  $I_1$  还是  $I_2$ ? 用一句话解释其原因。
- P39. 考虑下面的网络。ISP B 为地区 ISP A 提供国家主干网服务。ISP C 为地区 ISP D 提供国家主干网服务。每个 ISP 由一个 AS 组成。B 和 C 使用 BGP 在两个地方互相对等。考虑从 A 到 D 的流量。B 宁愿将流量交给西海岸的 C（使得 C 将必须承担承载跨越整个国家的流量的费用），而 C 宁愿经其东海岸与 B 对等的站点得到这些流量（使得 B 将承载跨越整个国家的流量）。C 可能会使用什么样的 BGP 机制，使得 B 将通过东海岸对等点传递 A 到 D 的流量？要回答这个问题，你需要钻研 BGP 规范。



- P40. 在图 4-42 中，考虑到达桩网 W、X 和 Y 的路径信息。基于 W 与 X 处的可用信息，它们分别看到的网络拓扑是什么？评估你的答案。Y 所见的拓扑视图如下所示。

