

P7: a. $D_x(w) = 2$

$$D_x(u) = 7 = \min_{w \in \text{adj}(x)} \{D_w(u) + c_{xw}, D_y(u) + c_{xy}\}$$

$$D_x(y) = 4$$

b. $c(k, w)$ 变成除 2 以外任何数 都会通知

c. 在一条链路改变而另一条链路不变的情况下, 只要 $c(x, y) > 1$, k 就不会有新的最低费用路径产生, $c(x, w)$ 不变.

P11. a). 路由器 3 通知

$$y: D_z(x) = 6$$

$$w: D_z(x) = \infty$$

$$w \text{ 通知 } y: D_w(k) = \infty$$

$$z: D_w(k) = 5$$

$$y \text{ 通知 } w: D_y(x) = 4$$

$$z: D_y(k) = 4$$

毒性逆转是只针对邻居节点的.

b). 会存在无穷计数问题

time t_0 t_1 t_2 t_3 t_4

$$z \rightarrow w, D_z(w) = \infty$$

$$\rightarrow y, D_z(k) = 6$$

$$w \rightarrow y, D_w(k) = \infty$$

$$\rightarrow z, D_w(k) = 5$$

$$\rightarrow y, D_w(x) = 5$$

$$\rightarrow z, D_w(x) = 10$$

$$y \rightarrow w, D_y(x) = 4$$

$$\rightarrow w, D_y(x) = 9$$

$$\rightarrow z, D_y(k) = 4$$

$$\rightarrow z, D_y(x) = \infty$$

c). 切断 y 和 z 之间的连接

第五章.

P3:

步骤	N'	$D(y), p(y)$	$D(z), p(z)$	$D(w), p(w)$	$D(u), p(u)$	$D(x), p(x)$
0	x	6, x	8, x	6, x	3, x	∞
1	ku	6, x	8, x	6, x	7, u	6, v
2	kuv		8, x	6, x	7, v	6, v
3	kuvw		8, x		7, v	6, v
:						

P4: 略.

P5:

	到	x	y	z	u	v
x						
y						
z						
u						
v						

从	到	u	v	x	y	z
u						
v						
x						
y						
z						

从	到	u	v	x	y	z
u						
v						
x						
y						
z						

从	到	u	v	x	y	z
u						
v						
x						
y						
z						

从	到	u	v	x	y	z
u						
v						
x						
y						
z						

- P14:
- a. eBGP
 - b. iBGP
 - c. eBGP
 - d. iBGP

- P15:
- a. I 等于 I_1 , 因为 I_1 离 I_c
 - b. I 等于 I_2 , 通过 I_c , I_b 都需要两大跳。
AS-PATH 相同, 但是在自治区内部 I_b 距离 I_d 更近
最靠近 NEXT-HOP 路由器。
 - c. I 等于 I_1 , 通过 I_c 需要两大跳, 通过 I_b 需要三大跳。