

6-4 Link-Stat Routing 技術^(一)



✦ 鏈路狀態路徑選擇法 (Link-Stat Routing, LS Routing)

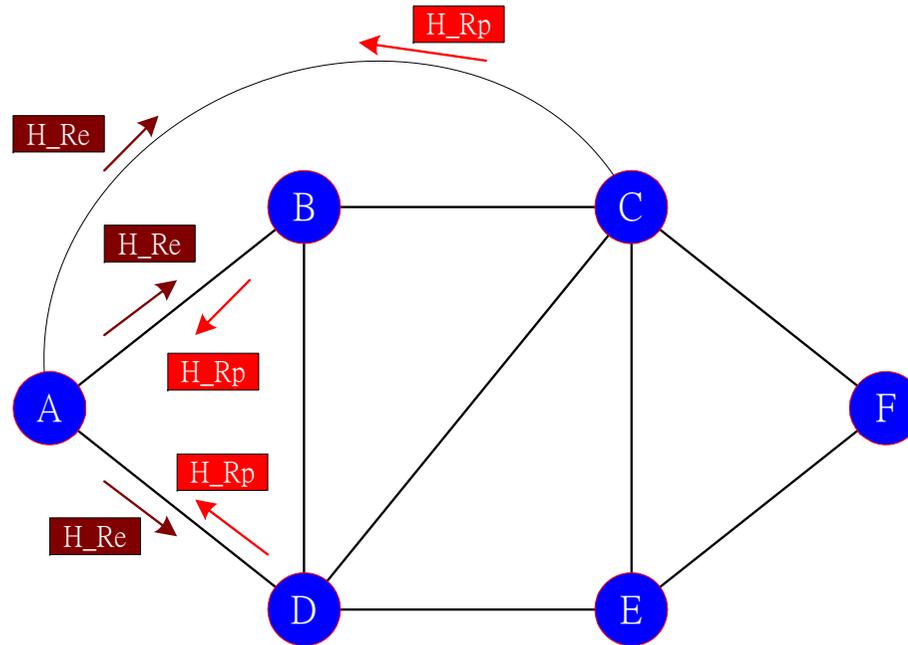
- ◆ 利用 Hello 封包查詢相鄰路由器
- ◆ 計算鏈路費用
- ◆ 建立鏈路狀態封包並廣播給所有路由器
- ◆ 計算出最短路徑及更新路由表



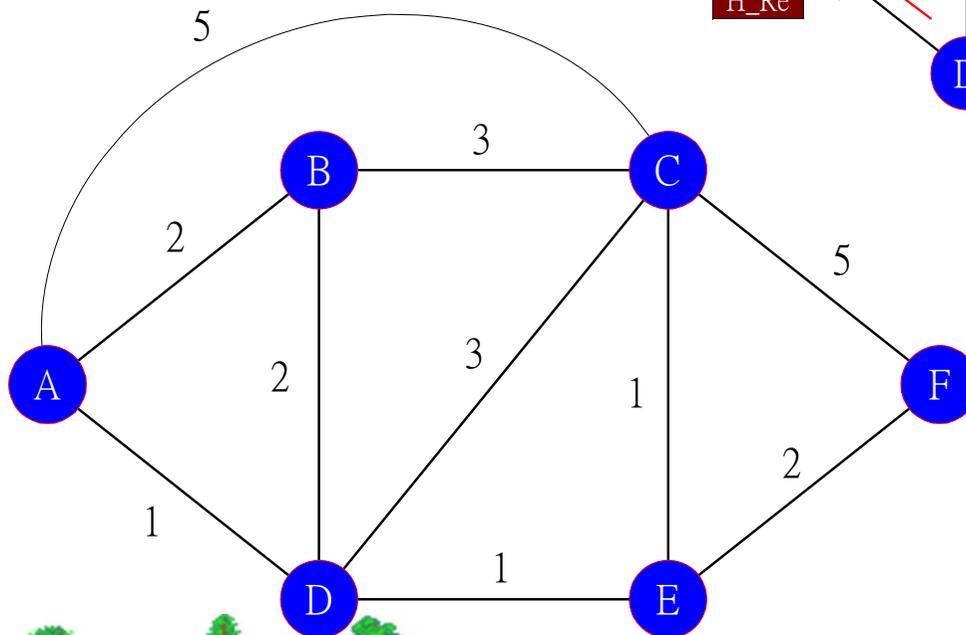
6-4 Link-Stat Routing 技術 (二)



✦ 利用 Hello 封包查詢相鄰路由器



✦ 計算鏈路費用



6-4 Link-Stat Routing 技術 (三)



- ✦ 建立鏈路狀態封包並廣播給所有路由器

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 路由器 A | 序號 | 時間 | B | 2 | D | 1 | C | 5 | | | | |
| 路由器 B | 序號 | 時間 | A | 2 | D | 2 | C | 3 | | | | |
| 路由器 C | 序號 | 時間 | A | 5 | B | 3 | D | 3 | E | 1 | F | 5 |
| 路由器 D | 序號 | 時間 | A | 1 | B | 2 | C | 3 | E | 1 | | |
| 路由器 E | 序號 | 時間 | D | 1 | C | 1 | F | 2 | | | | |
| 路由器 F | 序號 | 時間 | C | 5 | E | 2 | | | | | | |

- ✦ 計算出最短路徑及更新路由表

- ◆ Dijkstra's Shortest Path Algorithm
- ◆ 各路由器之路由表

| 器 A | | 路由器 B | | 路由器 C | | 路由器 D | | 路由器 E | | 路由器 F | |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| 目的地 | 下一站 | 目的地 | 下一站 | 目的地 | 下一站 | 目的地 | 下一站 | 目的地 | 下一站 | 目的地 | 下一站 |
| A | | A | A | A | D | A | A | A | D | A | E |
| B | B | B | | B | B | B | B | B | D | B | E |
| C | D | C | C | C | | C | E | C | C | C | E |
| D | D | D | D | D | E | D | | D | D | D | E |
| E | D | E | D | E | E | E | E | E | | E | E |
| F | D | F | D | F | E | F | E | F | F | F | |

