

## 6. 图

Dijkstra算法

最短路径树

邓俊辉

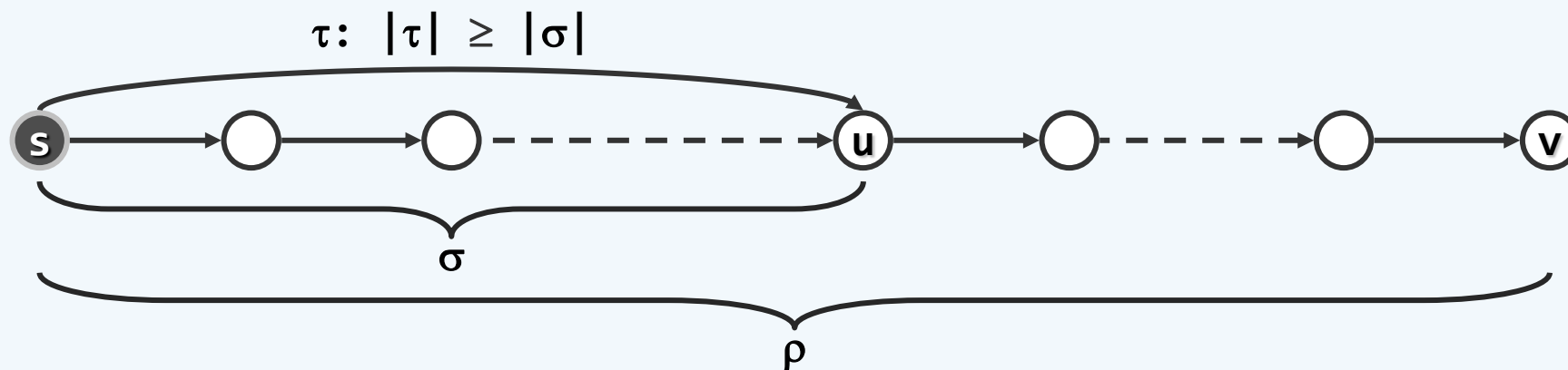
deng@tsinghua.edu.cn

## 最短路径

❖ 连通图中， $s$ 到每个顶点都有（至少）一条最短路径

//非退化假设：每个顶点对应的最短路径唯一

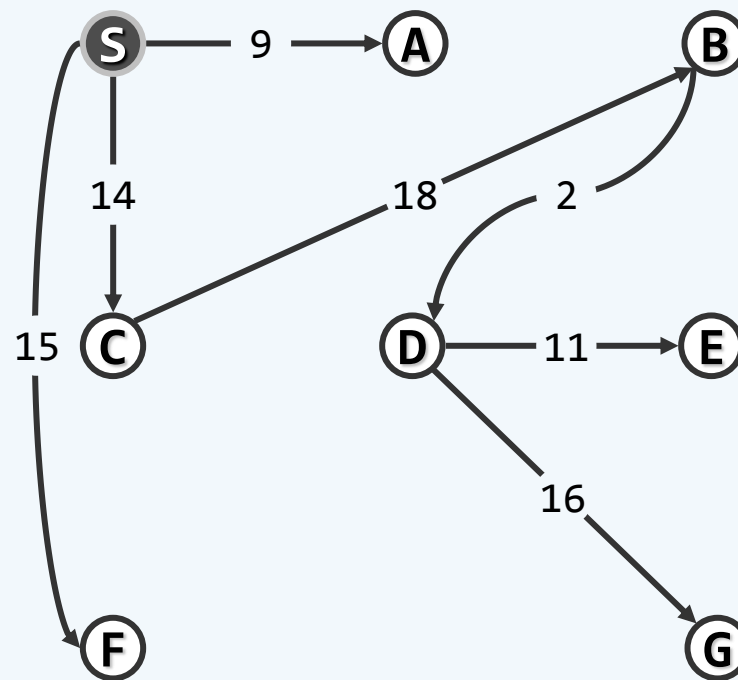
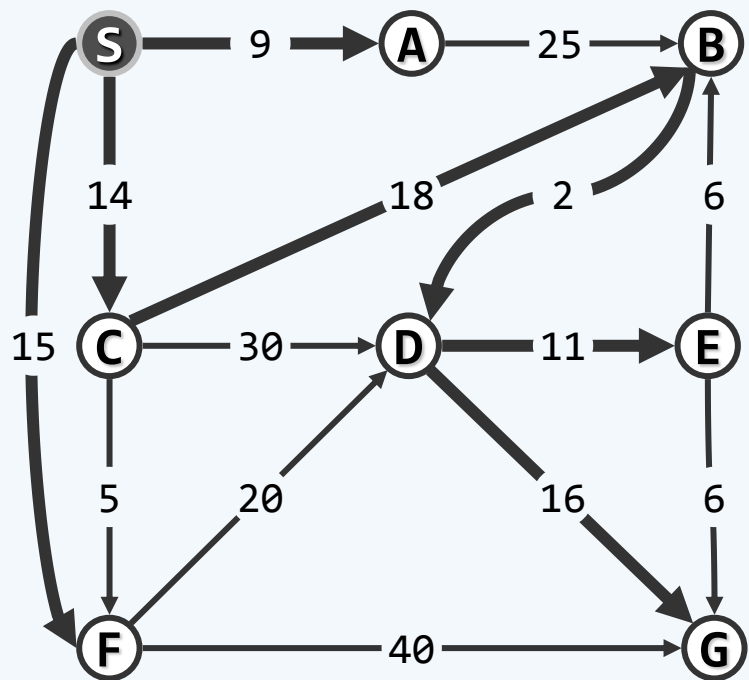
❖ 就同一起点 $s$ 而言，任何最短路径的前缀，也是一条最短路径



## Shortest Path Tree

❖ 就同一起点s而言，所有最短路径的并，

- 不含回路，因此
- 构成一棵树



**SPT  $\neq$  MST**

