一手资源 持续更新 认准淘宝旺旺ID: 蔚然科技学堂 或者: 君学赢精品课堂 如在其他店购买请差评或退款, 他们断更新且残缺。可找我店免费领完整新资料

# 3.7 图的相关算法

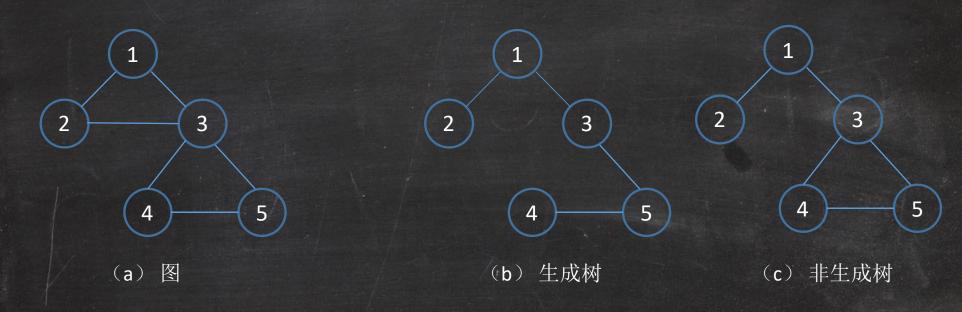
## 主要知识点

- 1、生成树与最小生成树
- 2、普里姆算法
- 3、克鲁斯卡尔算法

一手资源 持续更新 认准淘宝旺旺ID: 蔚然科技学堂 或者: 君学赢精品课堂 如在其他店购买请差评或退款, 他们断更新且残缺。可找我店免费领完整新资料

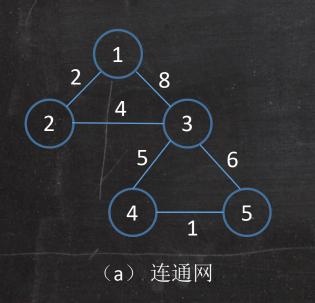
## 生成树与最小生成树

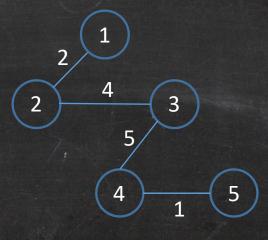
• 生成树: 设图G=(V, E)是个连通图,如果其子图是一棵包含G的所有顶点的树,则该子图称为G的生成树。



## 生成树与最小生成树

- •最小生成树:对于连通网来说,边是带权值的,生成树的各边也带权值,于是就把生成树各边的权值总和称为生成树的权,把权值最小的生成树称为最小生成树。
- 求最小生成树的两种算法: 普里姆算法、克鲁斯卡尔算法。

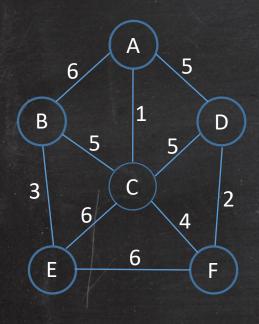




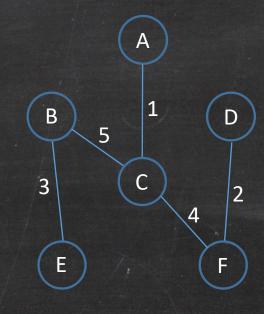
(b) 最小生成树

# 普里姆算法

#### • 以顶点为主



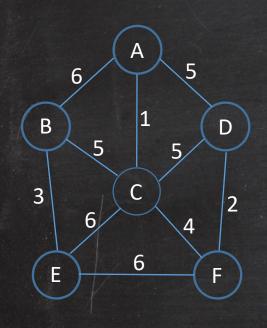
(a) 连通网



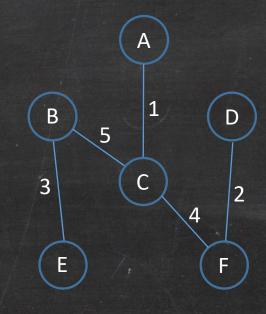
(b) 最小生成树

# 克鲁斯卡尔算法

#### • 以边为主



(a) 连通网



(b) 最小生成树