

使用PETR图寻找关键路径

301算法研究所
@身经百战的扬州人形

芜湖计划
<https://github.com/Lixinyi-DUT/Project-Wuhu>

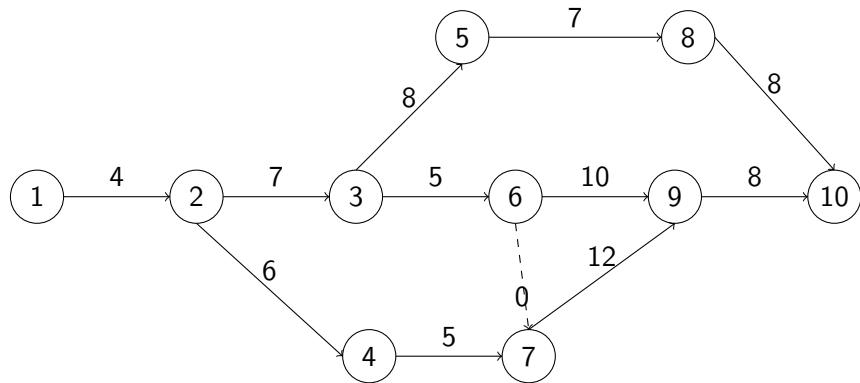
2015年6月25日

作业时间

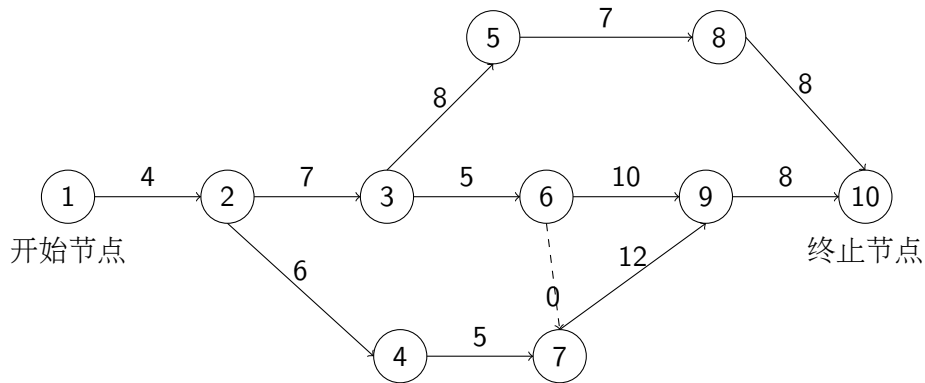
作业 <i>i</i>	作业 <i>j</i>	所需天数
1	2	4
2	3	7
2	4	6
3	5	8
3	6	5
4	7	5
5	8	7
6	9	10
7	9	12
8	9	8
9	10	8

Table: 作业*i*到*j*需要的时间

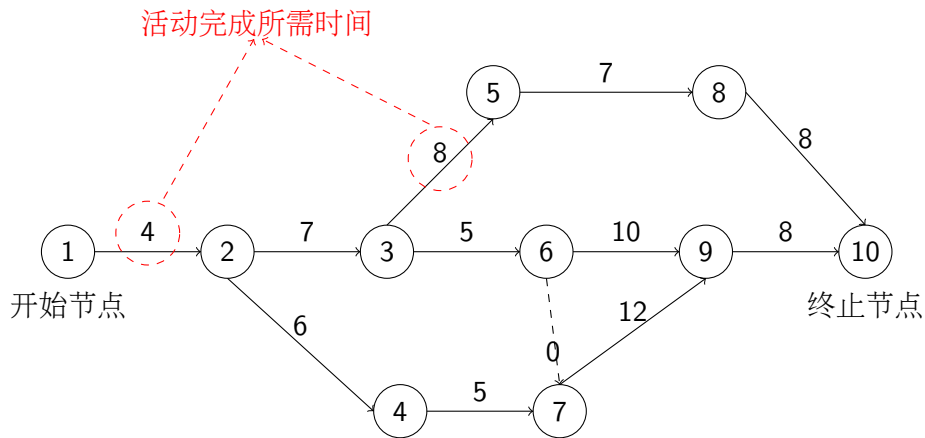
使用PERT图



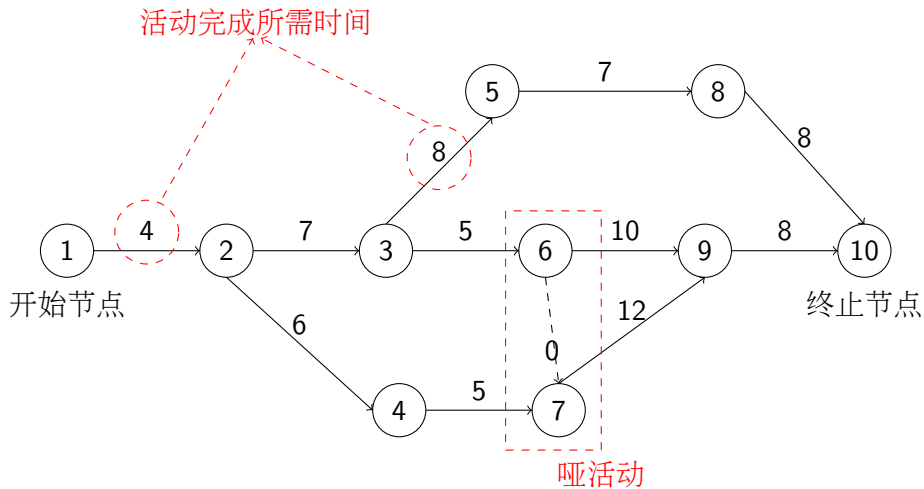
使用PERT图



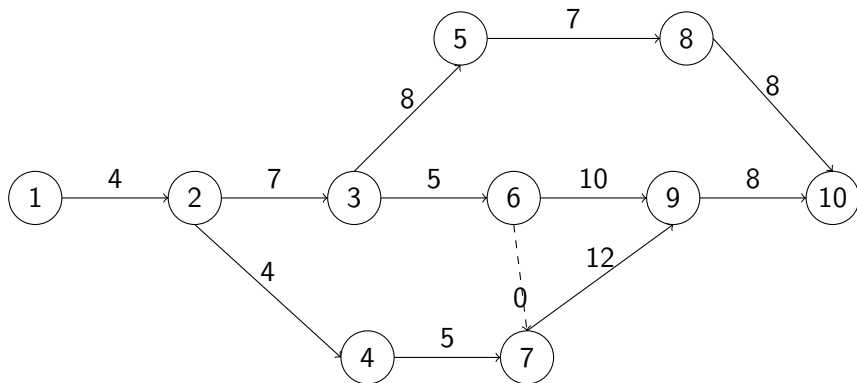
使用PERT图



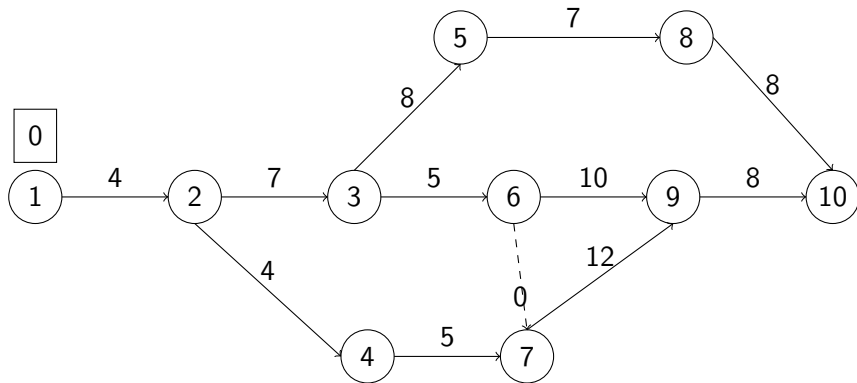
使用PERT图



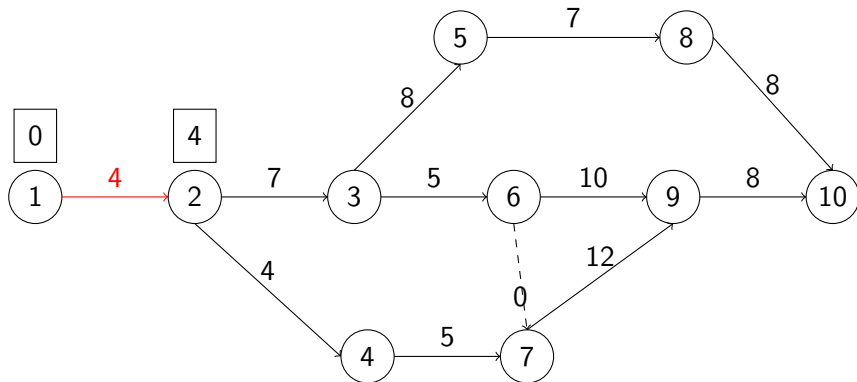
活动开始时间



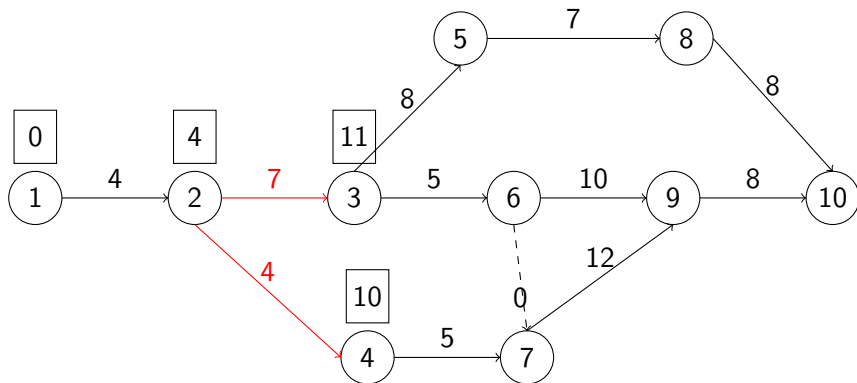
活动开始时间



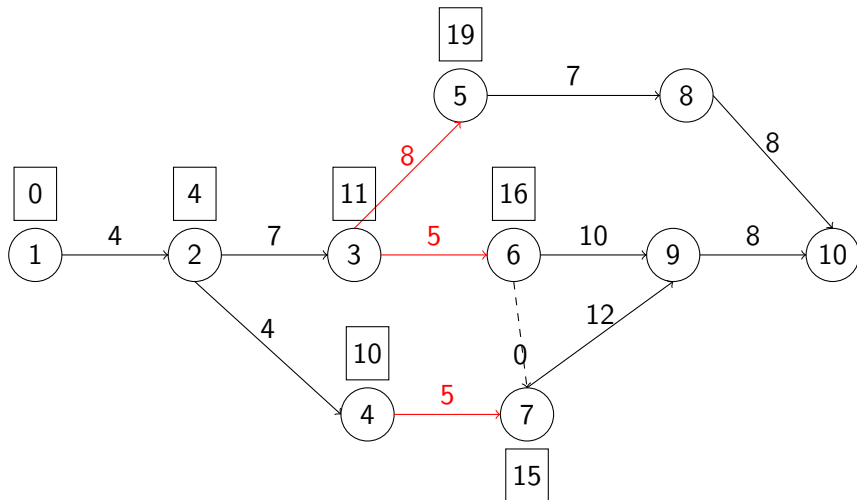
活动开始时间



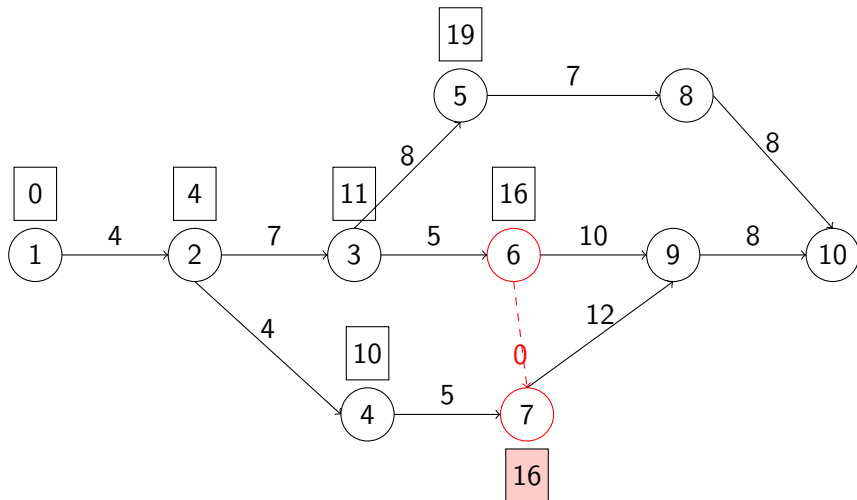
活动开始时间



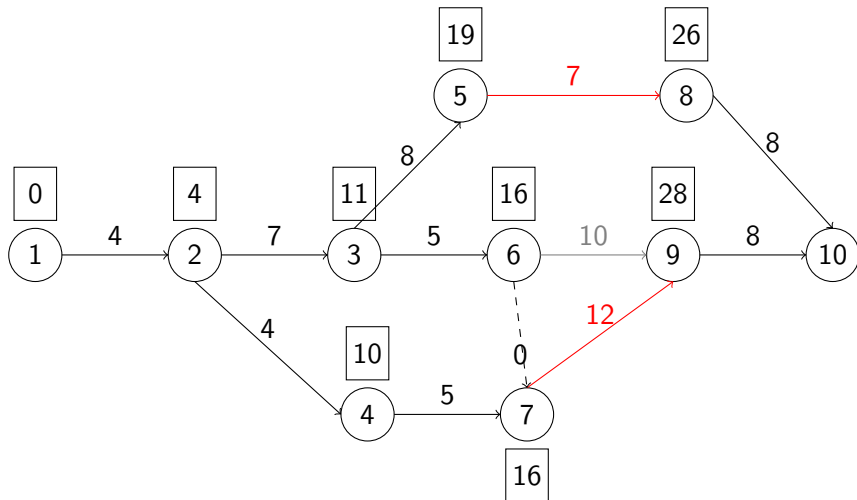
活动开始时间



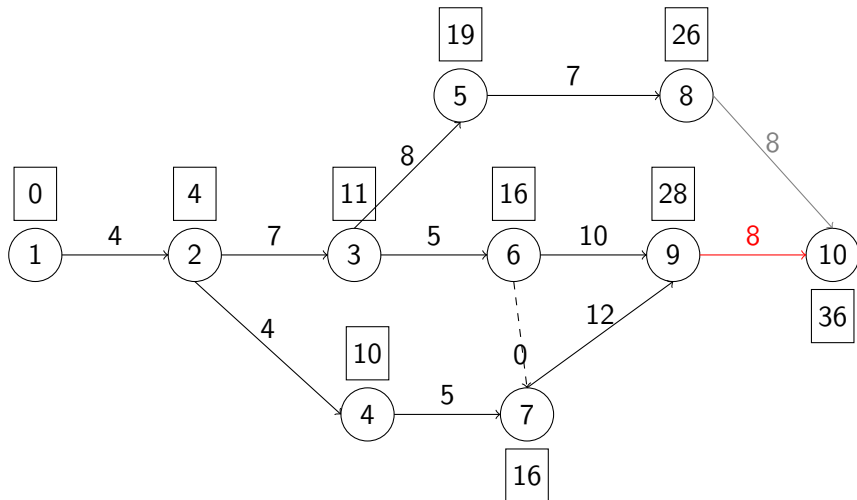
活动开始时间



活动开始时间



活动开始时间



关键路径

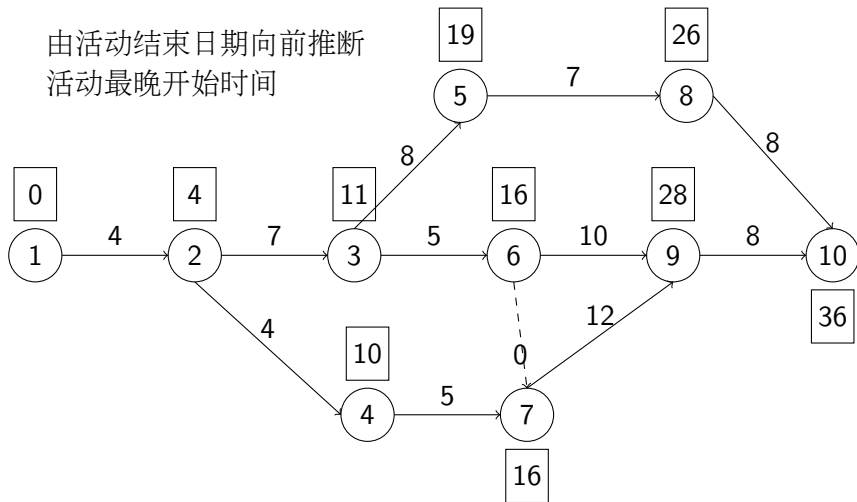
路径 (path) 从开始节点到终止节点沿箭头方向可以到达的路线

路径长度 (path length) 路线上所有作业天数之和

关键路径 (critical path) 项目中**最长**的路径，是必须经过的路径，决定了整个项目的工期

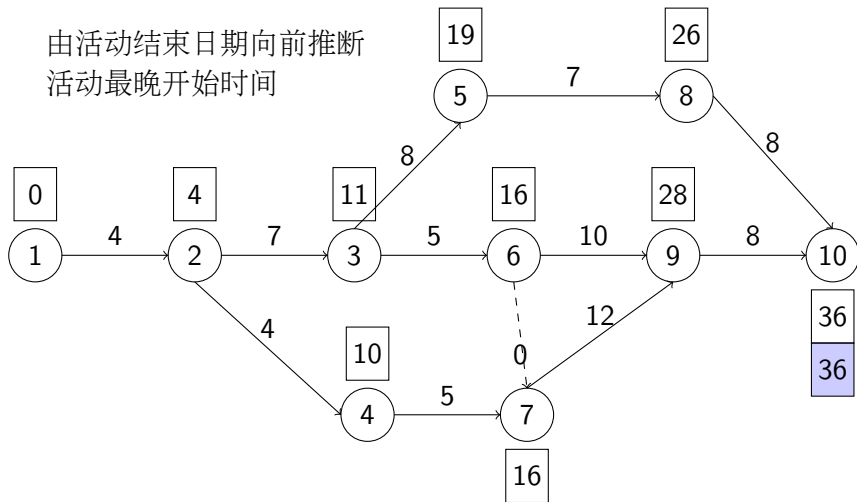
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



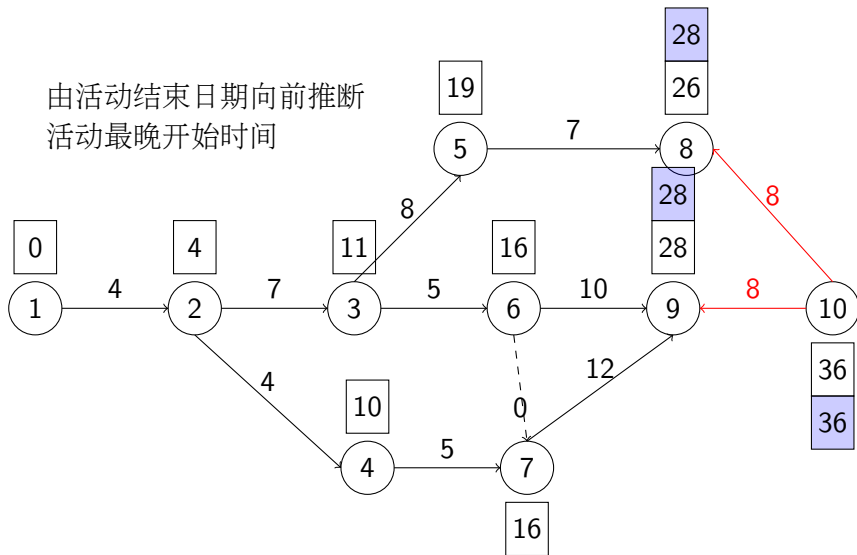
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



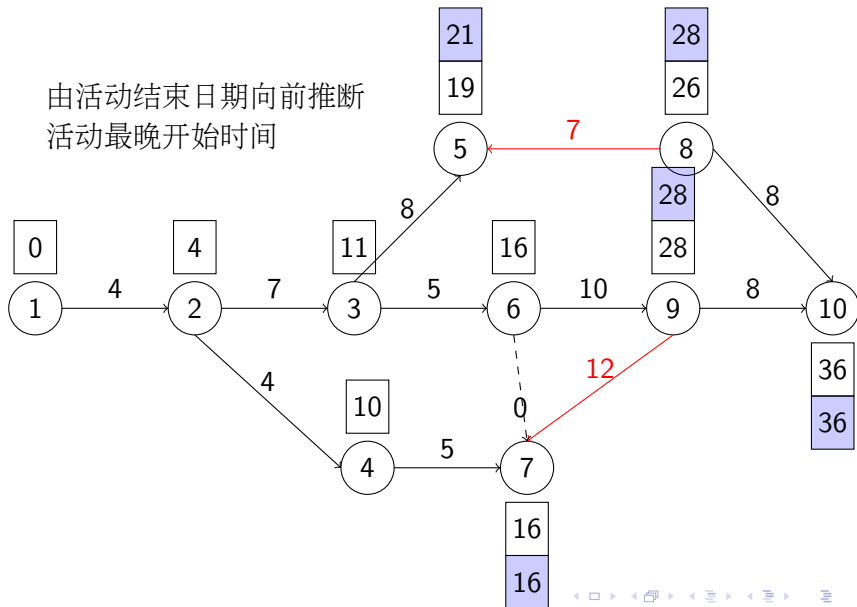
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



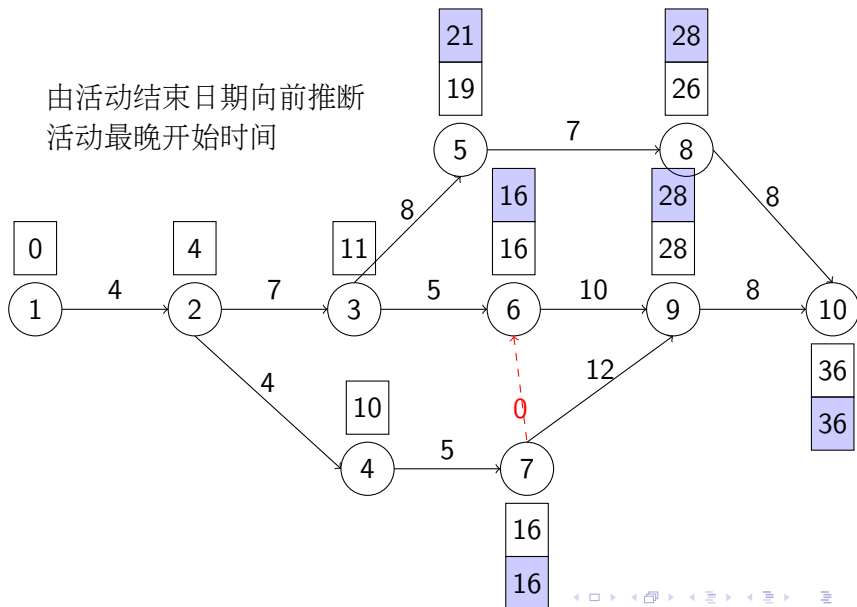
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



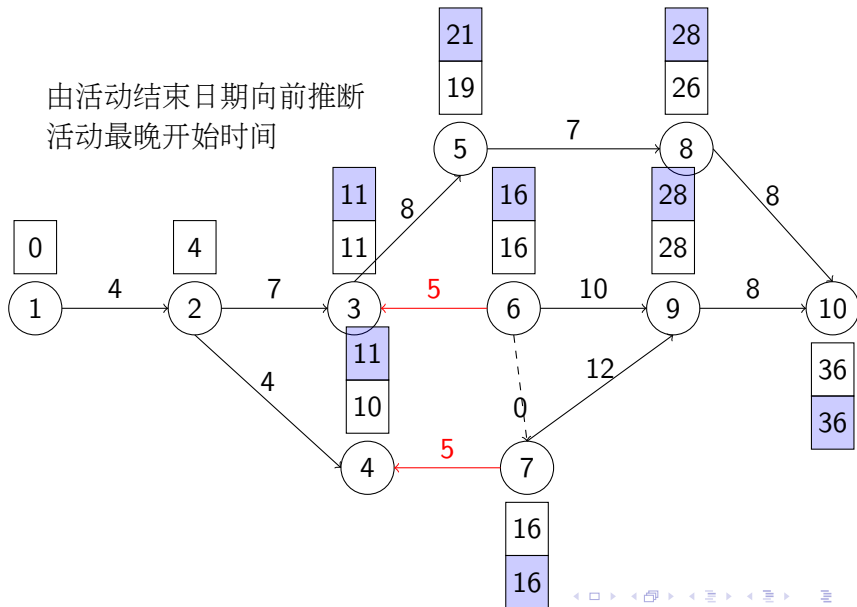
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



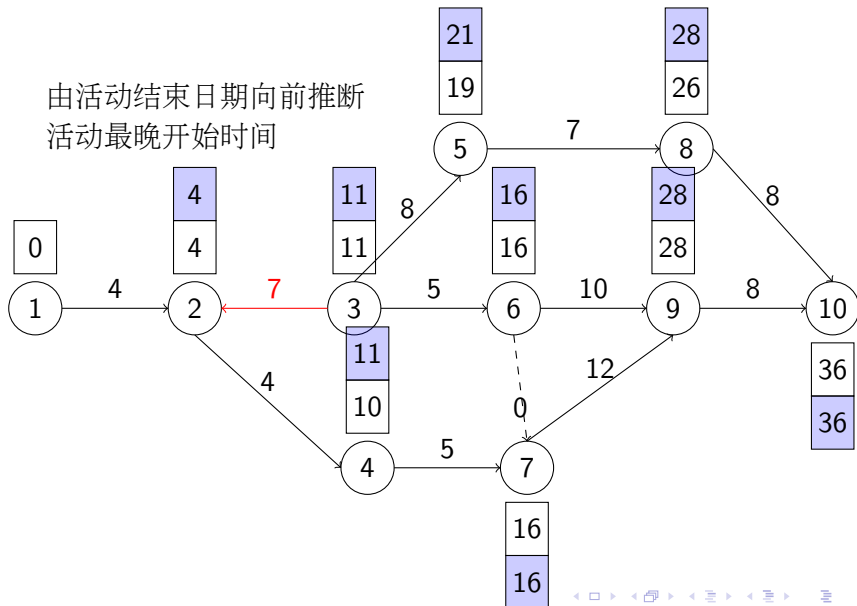
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



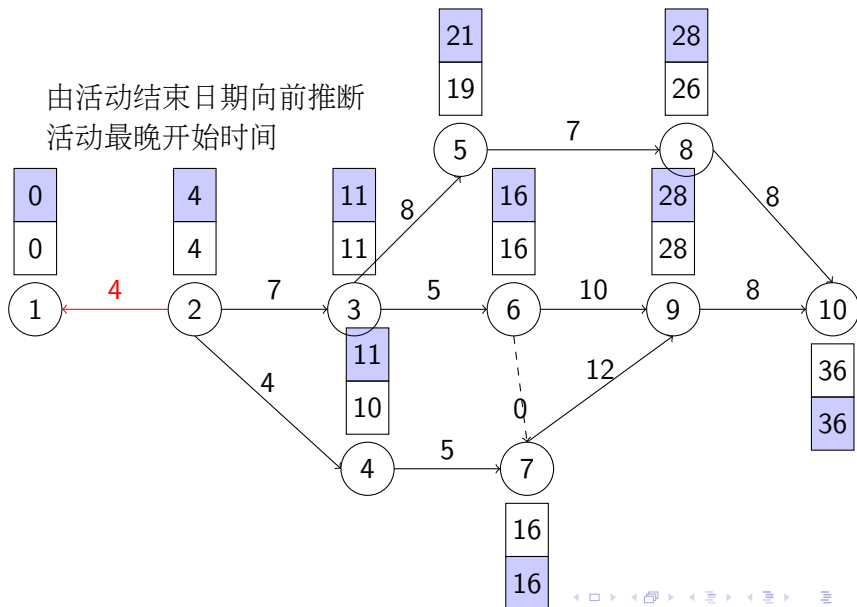
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



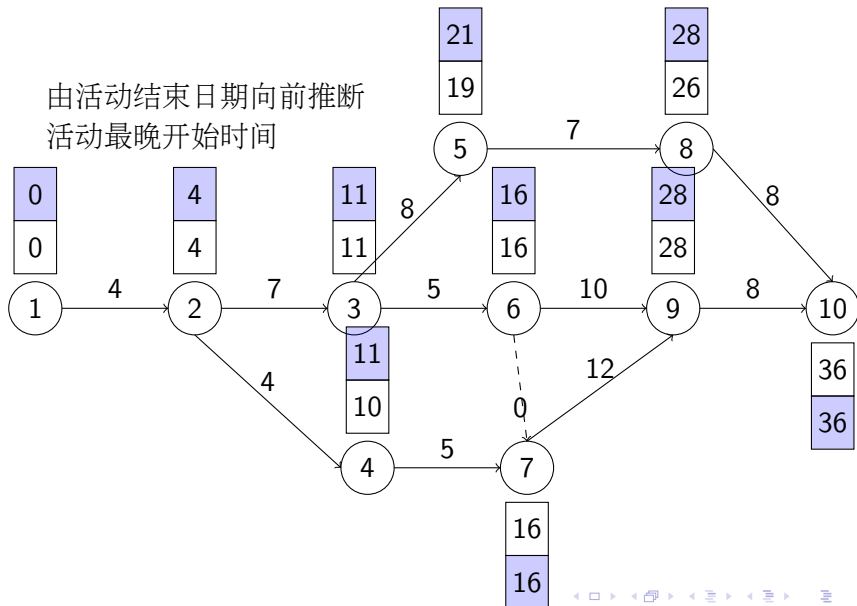
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



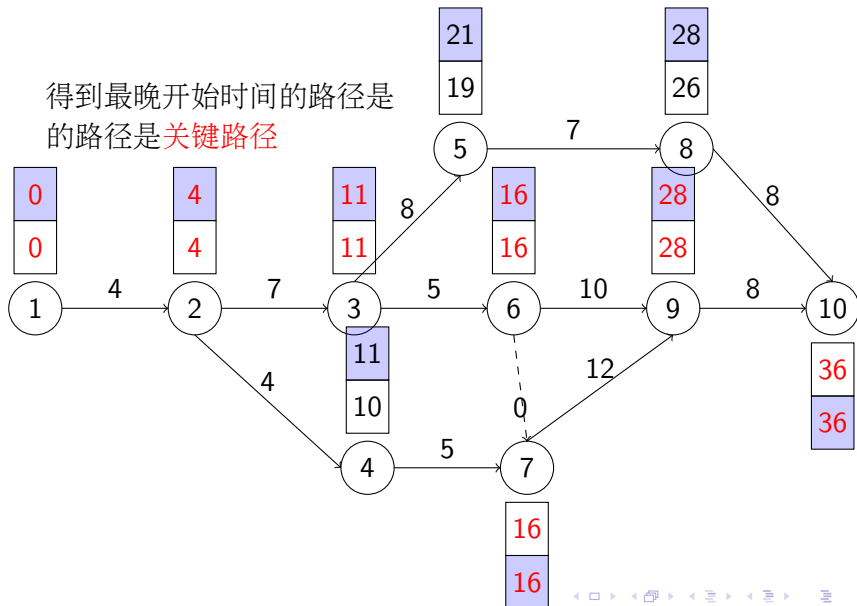
关键路径

由活动结束日期向前推断
活动最晚开始时间



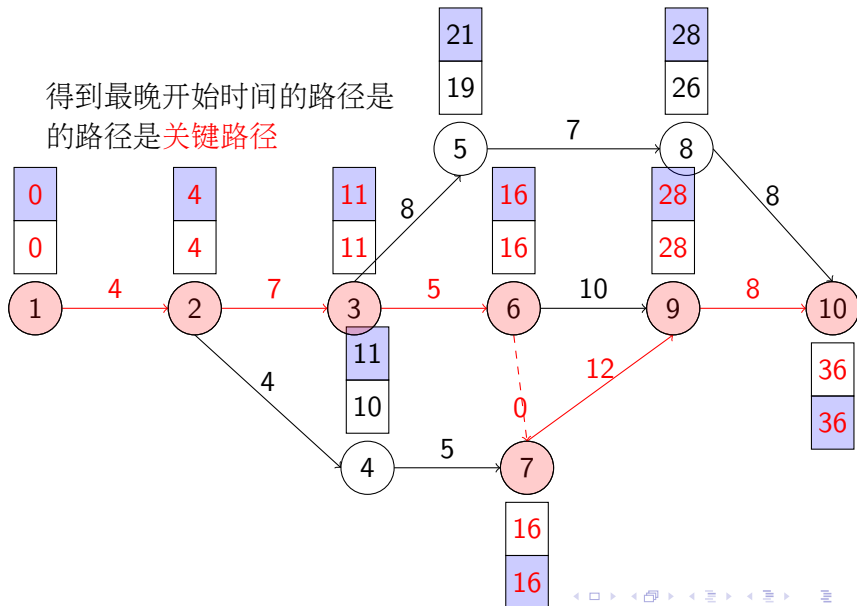
关键路径

得到最晚开始时间的路径是
的路径是**关键路径**



关键路径

得到最晚开始时间的路径是
的路径是**关键路径**



最早开始时间与最晚开始时间

作业	最早开始时间	最晚开始时间
1	0	0
2	4	4
3	11	11
4	10	11
5	19	21
6	16	16
7	16	16
8	26	28
9	28	28
10	36	36

Table: 活动开始时间