

二叉树的存储

完全二叉树适合顺序表示

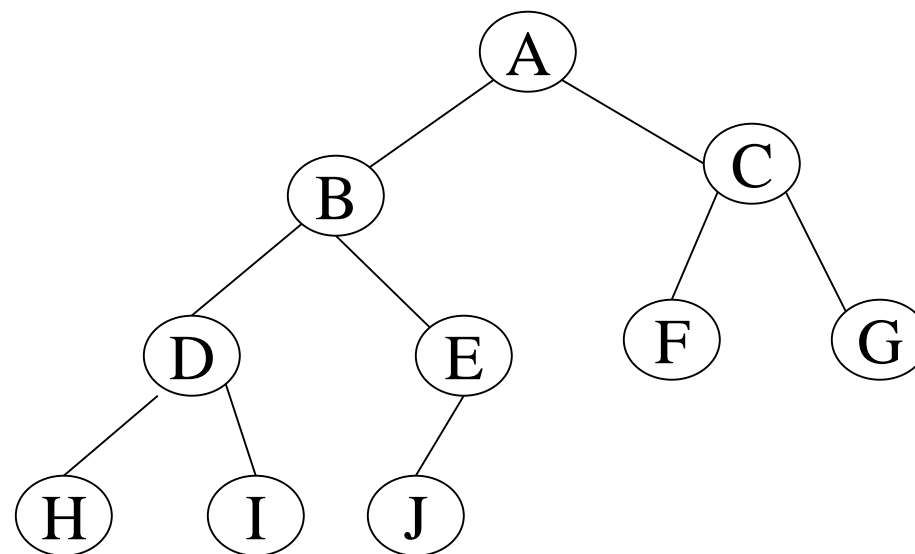
用一组地址连续的存储单元按层次次序依次存储的结点

存储

顺序存储

链式存储

线索二叉树

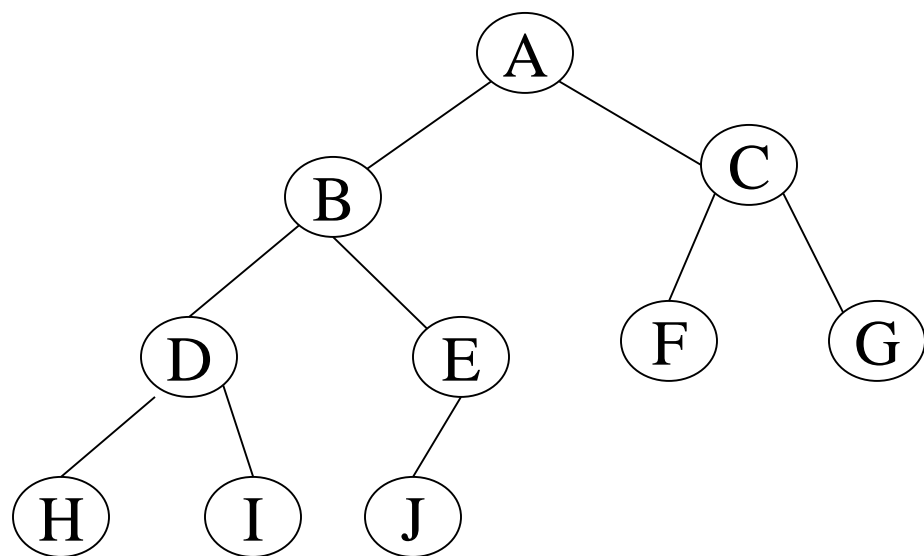


A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

下标 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

完全二叉树采用顺序存储比较合适？

- 依据完全二叉树的性质，结点的序号可以唯一地反映出结点之间的逻辑关系
- 优点：
 - 能够最大可能地节省存储空间
 - 利用数组元素的下标值确定结点在二叉树中的位置
 - 利用数组元素的下标值确定结点之间的关系

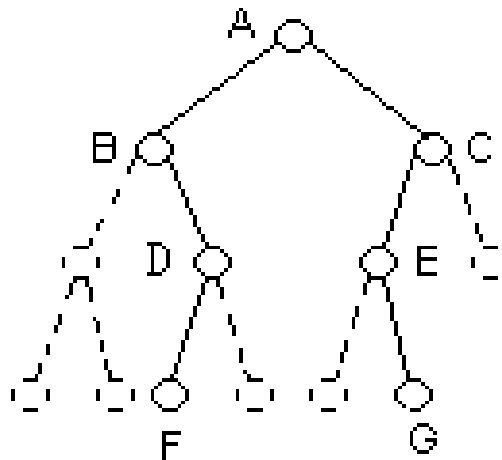
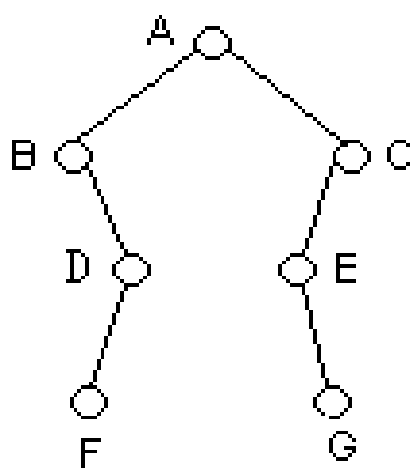


下标

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

一般二叉树及其顺序表示

- ❑ 对于一般二叉树，数组元素下标之间的关系不能反映结点之间的逻辑关系
- ❑ 可以将其改造成完全二叉树（增加不存在的结点），然后用一维数组存储



	A	B	C	∧	D	E	∧	∧	∧	F	∧	∧	G
数组下标	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12