

### (1) 定义

设 $root$ 节点为出发的节点, 可以是任意的节点;

$n$ 表示除了 $root$ 节点以外的任一节点

$g(n)$ 表示: 从 $root$ 节点到 $n$ 节点的实际代价

$h^*(n)$ 表示: 从 $n$ , 沿着路径 $path\_rest(v)$ 到 $root$ 节点的代价, 其中 $path\_rest(v)$ 表示: 假设 $path(v)$ 表示从 $root \rightarrow n$ , 已经经过的点, 而 $path\_rest(v)$ 表示, 还没有经过的点