

题目大意：给定一棵  $n$  个点的无向树，你需要给每一条边定向，问所有情况下每一个点能到达点的个数的积的和。

---

题解：容易想到 DP，令  $f_{u,i,j}$  表示以  $u$  为根的子树中  $u$  能够到达  $i$  个点且  $u$  向父亲走可以到达  $j$  个点的该子树内每一个点的贡献。

转移过程中你可以设一个数组  $g_{u,i,j}$  表示  $u$  **在整个树中** 能够到达  $i$  个点，目前以  $u$  为根的子树中能够到达  $j$  个点的权值和。

容易发现  $f, g$  可以互相转移。

有树上背包的复杂度分析可知时间复杂度是  $O(n^3)$  的，足以通过本题。