

由于这道题的 T 很大，线性算法是过不了的，所以我们考虑矩阵乘法。

这道题图中的边权为 $1 \sim 9$ ，比较小，所以考虑拆点，为了方便表示，把编号为 i 的点拆为 $i*10+1 \sim i*10+9$ 一共 9 个节点。如果 i 到 j 有一条权值为 k 的路径，那么就把矩阵中 $[i*10+k, j*10+1]$ 的值设为 1，相当于先从 $i*10+1 \rightarrow i*10+k$ 走过 $k-1$ 条长度为 1 的路径，再在 $i*10+k \rightarrow j*10+1$ 走过 1 条长度为 1 的路径，总长度为 k ，跑一遍快速幂， $[1*10+1][n*10+1]$ 的值即是方案总数。