PageRank Algorithm

PageRank算法，由Google创始人Larry Page在斯坦福上学的时候提出，用于对网页进行排名。本次作业中，我们将使用迭代法计算每个节点（网页）的PageRank值。除了课上讲解的一般情况，实际应用中，我们需要考虑没有出边（outlink）和存在环（loop）的情况，此时我们可以假设指向某个页面X的页面以概率点击到X，而停留概率为，因此PageRank公式可以写成

其中，表示指向X的所有网页的集合，表示网页的出边数量，表示所有网页总数，为转移系数，一般可以取0.85. 设, ，，其中如果存在的连接，否则我们可以使用迭代法，即来求解

**问题1：**写出的具体形式（包含和）

**问题2：**使用web-Google.txt的数据，迭代次，计算并找出前10大PageRank对应的ID和Value

**提示：**可以使用OpenBLAS或者numpy等线性代数库进行计算。