一种基于LPA的势力扩张算法

# 概念定义

## 节点

本算法在针对微博网络进行社团划分时，将每个用户作为一个节点

## 标签（label）

在划分社团的过程中放置在每个节点上，用于辅助进行判断的符号。本算法在针对微博网络进行社团划分时，将用户发布或转发的博文中的“话题”作为标签来源

## 初始标签

在开始社团划分之前，每个节点自带的标签，同一种初始标签可在节点之间重复出现，初始便签只在算法准备阶段用到。本算法在针对微博网络进行社团划分时，对于某个用户节点，从该用户博文中出现过的多个话题中选取出现次数最大的话题作为初始标签，此时可以认为，在初始阶段，该标签最能够代表该节点。

## 种子标签

从初始标签中选出的k个具有足够辐射能力的标签，种子标签将在图中逐步传播从而帮助划分社团。

## 种子节点

在标签传播阶段的起始，被赋予种子标签的节点，这些节点将是每种标签传播的起点。

## 版图（territory）

在标签传播阶段，每种标签所占据的区域，称为该种标签的版图。