优势

原论文中也提了几种其他用于解决类似问题的结构，如Rt树和IQ树。它们有一个共通点：无论查询项中关键词和空间信息有何特点，在建立索引时空间因素始终优先于关键词因素。相比而言，AP树有以下几点优势：

1.AP树在处理不同的数据集时匹配对象的速度快。因为对有些数据集来说关键词和空间两种匹配模式的效率差别很大，AP树可以很好地利用它的自适应性选择最优的匹配算法。

2.当查询项覆盖的区域面积差别很大时，AP树的性能更加稳定。因为对于空间匹配算法来说，较大的区域面积容易发生重叠，意味着匹配到的查询项个数的增加，因此匹配的成本也更高。而AP树因其自适应性，会自动增加k-node类型结点的个数。

3.当AP树应对较多查询项时，它的效率依旧很高，说明它有可扩展性。

4.AP树可以自动维护它的结构。当工作量发生变化时，它可以根据threshold重构自己的结点，体现出它的自适应性。

5.查询项的关键词个数对AP树的效率有一定影响。当关键词个数增多时，匹配到的查询项数目就显著减少了，它的效率会提高。假设一个查询项只有一个关键词，AP树就很难从关键词的角度辨别该查询项，倾向于使用空间的匹配算法，因此与Rt树和IQ树的效率差别不大。