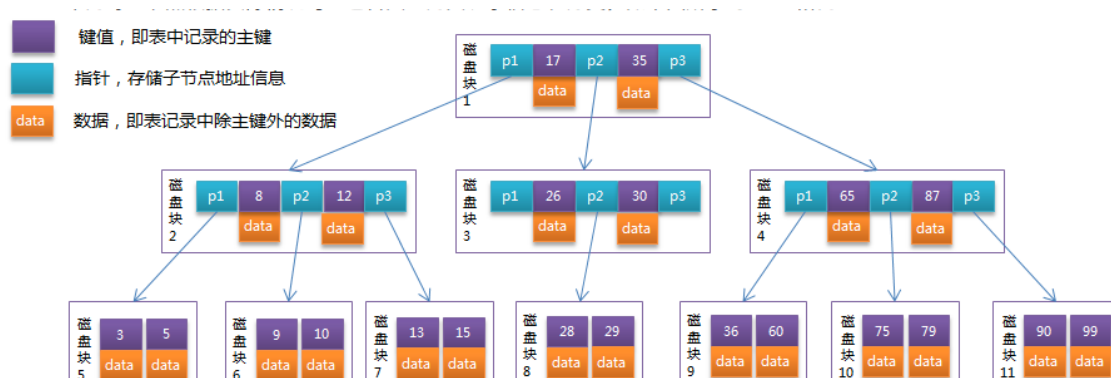


[参考文献](#)

[参考文献](#)

B树是一种平衡的多路查找树，每个节点储存 x 个数据，并由这 x 个数据划分出 $x+1$ 段空间来分配子节点



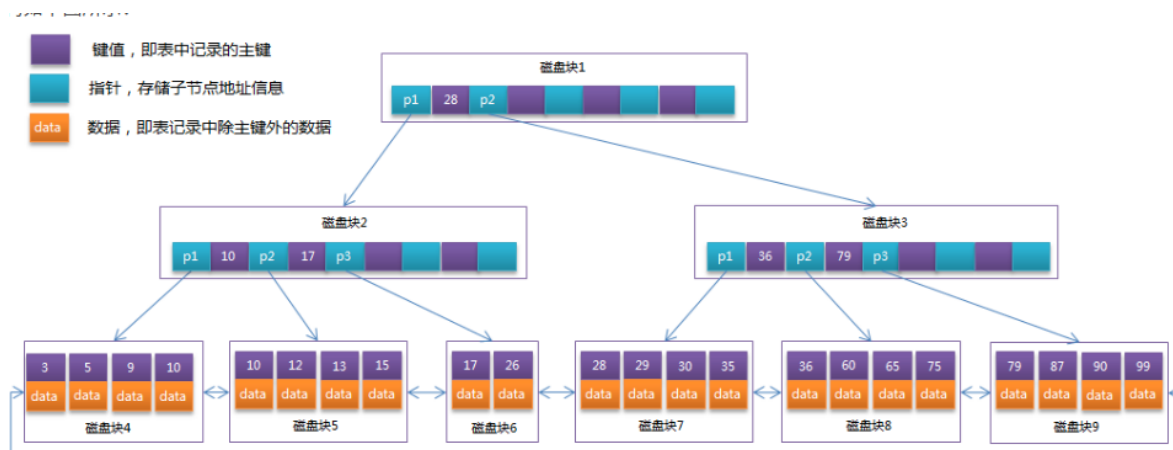
这个图解释的很清楚，这个就是3阶的B树，非叶子节点有2个数据和3个指针组成

B树有一个性质就是所有叶子节点都在同一层，这个看一下第一篇参考文章中有一个gif，就可以理解的很清楚B树是怎么平衡的了

查找的时候在节点上进行二分搜索，查找对应的区间，然后不断寻找需要的数据

B+树是针对B树在计算机上的优化

主要是针对磁盘IO的优化，B+树的非叶子节点不储存数据，让数据在都储存在叶子节点中，这样不需要太多次的磁盘IO，并且可以方便支持区间查询，数据的分布在内存中也是连续的



注意到叶子节点是链式结构，叶子节点都是连在一起的，这样加大了区间访问的效率