聚集索引与非聚集索引？

**聚集索引指索引中存储了整行的数据。**

**非聚集索引指索引中只存储数据主键或数据位置。**

**Mysql innodb数据通过B+树进行存储（通过主键建立聚集索引），普通索引为非聚集索引；**

**MySiAM主键及索引都是非聚集索引，B+树节点中存储数据的位置。**

B树和B+树都属于什么树，他们之间的区别？

**多叉树。**

**B树每个节点都存储数据；**

**B+数的数据都存储在叶子节点上。叶子节点通过指针形成链表。**

**当需要查询区间的时候，B数需要跨层访问；二B+树不需要跨层，而且B+数只需要找到首位，通过链表能快速把区间数据取出。**