

知识点：

1. 往 es 里面插入数据，es 会自动建立索引，同时建立type 以及对应的 mapping
2. mapping 中就自动定义了每个field 的数据类型
3. 不同的数据类型（比如说 text 和 date），可能有的是 exact value，有的是 full text
4. exact value，在建立倒排索引的时候，分词的时候，是将整个值一起作为一个关键字建立倒排索引中的；full text 会经理各种各样的处理，分词，normalization（时态，转换，同义词转换，大小写变换），才会建立到倒排索引中（不同的数据类型会有不同的搜索行为，可能是 exact value 也有可能是 full text）
5. 同时呢，exact value 和 full text类型的 field 就决定了，在一个搜索过来的时候，对 exact value field 或者 full text field 进行搜索的行为也是不一样的，会根据建立倒排索引的行为保持一致；比如说 exact value搜索的时候，就是注解按照整个值进行匹配，full text query string，也会进行分词和 normalization再去倒排索引中 去搜索
6. 可以用es 的 dynamic mapping，让其自动建立 mapping，包括自动设置数据类型，也可以提前手动创建 index 和 type 的mapping，自己对各个 field 进行设置，包括数据类型，包括索引行为，包括分词器，等等。（es支持自动创建mapping 也支持 手动创建 mapping）

总结：mapping，就是index的 type 的元数据，每个 type都有自己的 mapping 决定了数据类型，建立倒排索引的行为，还有进行搜索的行为。