1. **Java API**
   1. Sniffer（嗅探器）
      1. 概念：从运行中的Elasticsearch集群自动发现节点并将它们设置为现有RestClient实例。

RestClient：low实例

* + 1. 版本： ES 5.0.0-alpha4发布
       1. Elasticsearch 2.x及更高版本（2.X~current version）
       2. 旧版本：client.transport.sniff
    2. 依赖：
       1. Sniffer

<dependency>

<groupId>org.elasticsearch.client</groupId>

<artifactId>elasticsearch-rest-client-sniffer</artifactId>

<version>7.6.2</version>

</dependency>

* + - 1. RestClient：

<dependency>

<groupId>org.elasticsearch.client</groupId>

<artifactId>elasticsearch-rest-client</artifactId>

<version>7.6.2</version>

</dependency>

* + 1. 用法：
       1. 创建RestClient：RestClientBuilder
       2. HTTPS支持：NodesSniffer
       3. 绑定：Sniffer.builder(RestClient)
       4. 监听：SniffOnFailureListener
    2. 设置参数：
       1. setSniffIntervalMillis：每隔多久触发一次嗅探，单位毫秒，默认30000（5分钟）。
       2. setSniffAfterFailureDelayMillis：嗅探失败时候触发嗅探一次 经过设置的时间（默认一分钟）之后再次嗅探，直至正常。如果没有绑定监听器则无效。
       3. setFailureListener：设置用于监听嗅探失败的监听器，当监听到普通嗅探失败，则通知Sniffer实例进行新一轮的嗅探，并更新节点。
    3. **释放资源：注意释放嗅探器资源，关闭嗅探器必须在client关闭之前操作，即：**

**sniffer.close();**

**restClient.close();**

**问题：**

[https://github.com/elastic/ela ... 39946](https://github.com/elastic/elasticsearch/issues/39946)  
[https://github.com/elastic/ela ... 45115](https://github.com/elastic/elasticsearch/issues/45115)

* 1. **查询**
     1. **分页**
     2. **Scroll**
     3. **Bulk**
     4. **Search template**
     5. **全文检索、精准匹配、前缀、模糊查询**
     6. **Multi-Search Request**
        1. 创建一个空的MultiSearchRequest
        2. 创建SearchRequest,并填充查询条件
        3. 讲SearchRequest装配到MultiSearchRequest中
        4. 创建第二个SearchRequest并重复第三步
     7. Bool Request