附件1:

国家逃犯在线查询系统 - 需求分析

用户角色与行为：

国家公安部级别用户：审批全国通缉逃犯信息，全国范围定向发布通缉信息。

省厅级公安部门用户：审批省内通缉逃犯信息，提交审批全国通缉信息，全省范围发布通缉信息。

地市级公安部门用户：发布地市内通缉信息，提交审批全省通缉信息。

左右值方案分级表设计：<https://segmentfault.com/a/1190000000329012>

<https://blog.csdn.net/monkey_d_meng/article/details/6647488>

使用mongodb存储行政区划信息<https://docs.mongodb.com/manual/core/data-modeling-introduction/>

功能需求：

1. 系统可以添加删除、编辑和查看、搜索逃犯信息
2. 保存逃犯的信息包括：
   1. 姓名、性别、身高、体重、出生年月、籍贯、身份证号
   2. 面部图像、其他特征（走姿、惯用手、习惯性动作等使用自然语言以备注形式添加）、其他影像信息（视频资料或监控截图画面）
   3. 逃犯其它信息：学历、职业、曾属单位、家庭住址、曾用联系方式
   4. 逃犯相关联系人信息(0-n)：
      1. 联系人姓名
      2. 性别
      3. 出生年月
      4. 与逃犯关系
      5. 联系电话
      6. 住址
   5. 通缉级别、通缉令发布公安部门（地区）、通缉原因、通缉发布时间、通缉生效时间、通缉失效时间(1-n)
   6. 逃犯最新出现线索：
      1. 出现时间
      2. 出现地点
      3. 图像信息
3. 可以设置逃犯通缉范围，低级别用户发起大范围通缉需要上级审批
4. 可以终止通缉（终止不删除）
5. 用户相关（仅面向公安系统内部）：
   1. 所有功能需要登录鉴权
   2. 高级别用户可以创建低级别用户
   3. 管理员用户为普通用户赋予管理员权限
      1. 管理员类型用户可参与审批流
6. 审批流
   1. 新用户注册审核审批
   2. 通缉令广范围发布审批

搜索功能：

模糊搜索：mybatis动态SQL；对自然语言描述的列使用PostgreSQL的分词全文搜索<https://www.cnblogs.com/zhenbianshu/p/7795247.html>

* 给某一列的分词结果添加 gin 索引 create index idx\_name on table using gin(to\_tsvector('parser\_name', field));
* SELECT \* FROM table WHERE to\_tsvector('parser\_name', field) @@ 'word' 来查询 field 字段分词中带有 word 一词的数据；
* ElasticSearch

1. 按逃犯基本信息（身高、年龄、性别） + 线索描述分词索引 + 统计原因描述分词索引 + 通缉令限定条件（通缉级别、通缉创建时间、最新线索更新时间、通缉状态、通缉地区范围）搜索
2. 按发布

精确查找：

1. 手机号
2. 姓名
3. 身份证号
4. 籍贯

问题：

1. 日期长度计算应该使用postgres内置方法还是在程序中计算
2. 图片服务器使用对象存储服务还是本地自建