



检察垂直领域大模型 应用探索

尚珂全

2024年11月

难点：
非结构化数据
解析应用

起诉意见书

青

犯罪嫌疑人 1986年6月
身份证号码：111 31239，
诺银机电科技有限公司仓库管理员，
刘通庙村刘通庙94号，现住地址：
302室，群众。2020年12月25日因涉嫌
故意伤害罪被我局刑事拘留，经青浦
区人民检察院批准，于同年1月7日被依法逮捕。

辩护律师：无。

犯罪嫌疑人刘洋涉嫌故意伤害罪，
28日报案至我局。我局经过审查，于
2020年12月25日对犯罪嫌疑人刘洋
涉嫌故意伤害一案，现已侦查终结。

经依法侦查查明：2020年10月24日，
电动自行车至青浦区外青松公路天月
(1979年7月10日出生)发生砍

击面部、用脚踢打上半身后逃离现场。经上海司法鉴定有限公司
司法鉴定所鉴定，被鉴定人李杰遭外力作用，致右锁骨骨折，评定
为轻伤二级。

认定上述犯罪事实的证据如下：

犯罪嫌疑人刘洋的供述及辨认；被害人李杰的陈述；证人李松的证言；现场监控录像；伤势鉴定意见等。

犯罪嫌疑人***，1986年6月18日出生，河南省邓州市人，身份证号码：***，汉族，初中文化程度，现在上海诺银机电科技有限公司做仓库管理员，户籍地址：河南省邓州市龙堰乡刘道庙村刘道庙94号，现住地址：上海市青浦区池泾浜路138弄7号302室，群众。2020年12月25日因涉嫌故意伤害被我局刑事拘留，后延长羁押期限至2021年1月1日，经青浦区人民检察院批准，于同年1月7日被依法逮捕。

辩护律师：无。

犯罪嫌疑人***涉嫌故意伤害一案，由被害人**于2020年10月28日报案至我局。我局经过审查，于2020年12月17日立案进行侦查。犯罪嫌疑人***已于2020年12月25日被抓获归案。犯罪嫌疑人***涉嫌故意伤害一案，现已侦查终结。

数据要素化的提取

法律业务要求专

技术应用难度高

工程实施规模大

沉睡数据80T

传统智能化技术

(深度学习.....)

取得进展

图像识别

语音识别

.....

面临局限



专业领域复杂文本
要素提取

基于规则
的抽取方式

基于深度学习
序列标注模型

“饮酒后驾车失控撞到
电线杆...”

被害人： 电线杆

“在G220次列车上
盗窃...”

盗窃次数： 220次

主要实践:提示语工程



任务提示

01

提示抽取任务



文本内容

02

待解析



抽取项

03

依案由配置



专业提示语

04

如: 扒窃



限定提示语

05

无
JSON

让大量沉睡的数据“醒”过来

向大模型提出合理问题

调动大模型对文本进行相关要素抽取结果

利用大模型的总结和理解能力

直接输出需要阅读理解后进行总结判断的要素



大大提高
提取算法开发的效率

故意伤害案件

盗窃案件

毒品案件

.....



事实部分
要素提取

应用效果:

文本内容

待解析的
犯罪事实文本内容

上海市公安局长宁区分局 起诉意见书

沪公长(刑诉字[2023]10010

犯罪嫌疑人(以下简称“被告人”)牟建军,男,1991年1月1日出生,汉族,上海市人,身份证号码:310101199101010000,小学文化程度,无业,户籍地:上海市浦东新区。

被告人于2023年2月21日19时53分许,在长宁区发展委员会所属的龙之梦购物中心1楼星巴克咖啡店内,趁人不备,窃取被害人梁琳(女,24岁)放置在收银机旁的手机一部(iPhone14ProMax512G石墨黑),价值人民币9635.12元。

被告人于2023年2月25日12时56分许,在杨浦区淞沪路创智天地迪卡侬室外篮球场,趁被害人吴承泽(男,14岁)打球之际,窃取被害人吴承泽放置在篮球场场地边上的白色苹果13手机一部,价值人民币2500元。

被告人于2023年3月3日被公安机关抓获。被告人到案后如实供述了上述犯罪事实。2023年3月3日,被告人被公安机关抓获。

需要抽取的文本内容为(案件事实):

【经依法侦查查明:

1.2023年2月21日19时53分许,犯罪嫌疑人牟建军窜至我区长宁路1018号龙之梦购物中心1楼星巴克咖啡店内,趁人不备,窃取了被害人梁琳(女,24岁)放置在前台收银机旁的手机一部(iPhone14ProMax512G石墨黑),经长宁区发展与改革委员会鉴定,该手机价值人民币9635.12元。

2.2023年2月25日12时56分许,犯罪嫌疑人牟建军窜至杨浦区淞沪路创智天地迪卡侬室外篮球场,趁被害人吴承泽打球之际,动手窃取了被害人吴承泽(男,14岁)放在篮球场场地边上的白色苹果13手机一部。经杨浦区价格认证中心认定,该手机价值人民币2500元。

犯罪嫌疑人牟建军到案后如实供述了上述犯罪事实。2023年3月3日,被告人被公安机关抓获。

具体问答过程

抽取项

根据不同案由
配置不同的
抽取信息项

从文本内容中抽取以下信息项：

[作案时间, 作案地点, 被害人姓名或被害单位名称, **盗窃次数**, 盗窃财物, **盗窃现金**, **财物价值金额**, 销赃获利金额, 是否犯罪未遂, **特殊被害人**, 被害人是否为被告的家庭成员或近亲属, 是否在商场、超市、卖场中盗窃, 是否在厂矿园区、工业园区盗窃, 是否在群租房盗窃, 是否在公交车、地铁或火车上盗窃, 是否在医院盗窃病人或其亲友的财物, 是否在突发事件期间盗窃, 盗窃的原因或目的, 携带属于凶器的工具, 退赃和赔偿情况, 是否发还盗窃财物, 谅解情况, 被告人精神鉴定的刑事责任能力和受审能力]

具体问答过程



限定提示语

最终抽取结果以
JSON数据格式
输出.....

限定提示语：

抽取结果要**保持**原抽取项名称和抽取到的**原文内容不变**，“是否”开头的抽取项根据抽取结果返回“是”或“无”，文本内容中**无法抽取和无法判断**的信息项结果返回为“无”，最终抽取结果以标准的没有缩进的**JSON 数据**格式输出

具体问答过程

输出结果为
JSON格式

{
 "财物价值金额" : "人民币9635.12元、人民币2500元",

"是否在公交、地铁或火车上盗窃" : "无",

"是否在医院盗窃病人或其亲友的财物" : "无",

"盗窃次数" : "2",

"是否在厂矿园区、工业园区盗窃" : "无",

"作案时间" : "2023年2月22日晚19时19分许、2023年2月25日中午12时12分许",

"特殊被害人" : "未成年人吴某泽",

"作案地点" : "本市长宁区长宁路123号龙之梦购物中心一楼星巴克咖啡店、本市杨浦区淞沪路234号创智天地1号楼迪卡侬上海五角场店篮球场",

"盗窃财物" : "苹果牌iPhone14ProMax512G型手机、苹果牌iPhone13256G型手机",

"盗窃现金" : "无",

"是否在群租房盗窃" : "无",

"是否犯罪未遂" : "无",

"是否超市盗窃" : "无",

"被告人精神鉴定的刑事责任能力和受审能力" : "无",

"退赃和赔偿情况" : "无",

"谅解情况" : "无",

"被害人是否为被告的家庭成员或近亲属" : "无",

"被害人姓名或被害单位名称" : "梁某、吴某泽",

"携带属于凶器的工具" : "无",

"销赃获利金额" : "无",

"是否在突发事件期间盗窃" : "无",

"盗窃的原因或目的" : "无",

"是否属于扒窃" : "否"
}

**检察垂类
大模型**

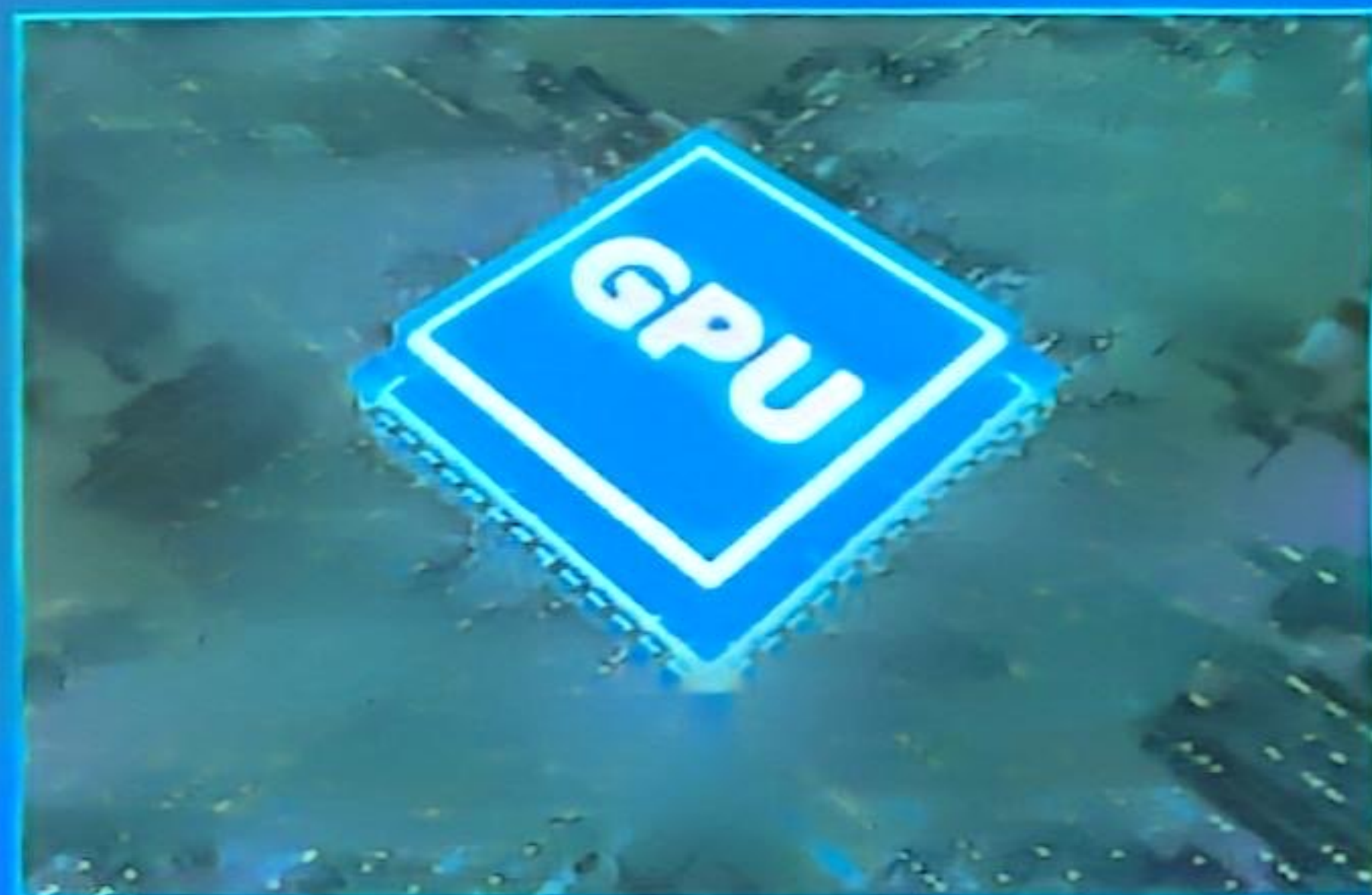
**探索
要素化提取**

**服务
案卡回填**

**服务
量刑辅助**

.....

前提：计算资源



算力支持

工程化部署
可适配大模型

浦语 | 百川 | 华知

检察工作网环境
私有化部署
多台华为8卡910b GPU

多种技术融合

5000+个
样本的验证

个别样本集正确率达
97%+

	盗窃要素1			盗窃要素2			故意伤害		
	百川 (H卡)	浦语 (H卡)	浦语 (N卡)	百川 (H卡)	浦语 (H卡)	浦语 N卡	百川 (H卡)	浦语 (H卡)	浦语 (N卡)
抽取 总数	1188			972			3800		
错误 数量	43	57	35	64	40	37	115	94	82
准确率	96.40%	95.20%	97.05%	93.41%	95.80%	96.20%	97%	97.50%	97.80%

一审公诉案件案卡自动回填172项



案卡57项

案件基本信息

审结情况

出庭裁判情况

.....

人卡115项

人员基本信息

涉案情况

审结情况

.....

智能量刑辅助：
3个案由
到：
29个案由

案件流程 案卡 在办文书 量刑智能辅助 ×

量刑智能辅助

量刑智能辅助系统

历史量刑推荐

事实匹配度100%

事实匹配度90%

事实匹配度80%

量刑匹配度100%

量刑匹配度95%

量刑匹配度90%

量刑匹配度85%

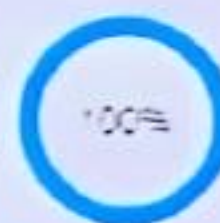
量刑

审查决定参考(基于检索文书数据,如后续存在异议不一致的情...

是否起诉

起诉 10 件

占比



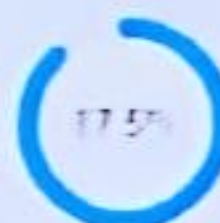
《起诉书》
《判决书》

量刑参考(基于判决书历史数据,如存在异议不一致的情况,以...

刑罚执行方式

实刑 7 件

占比



《起诉书》
《判决书》

缓刑 1 件

占比



《起诉书》
《判决书》

刑期

单位(件)

1

2

3

4

5

九个月

一年

一年三个月

一年六个月

一年九个月

二年

二年三个月

二年六个月

二年九个月

三年

三年三个月

三年六个月

三年九个月

初始法律法规、司法解释、
案例、法律学术观点……

向量预处理引擎

向量匹配检索
知识库

交互式
问答方式

犯罪事实

- “窃得被害人周某某随身携带的白色布袋内的一个棕色钱包”
- “趁无人注意之机,窃得被害人梁某放置于收银机旁桌面上的苹果牌iPhone 14 Pro Max 512G型手机1部”

判定扒窃

判断事实场景中被窃取
物品是否属于被害人
随身携带

传统要素提取

传统标记技术
很难明确标定其要素位置

无法实现
提取基本要求

犯罪事实

- “窃得被害人周某某随身携带的白色布袋内的一个棕色钱包”
- “趁无人注意之机,窃得被害人梁某放置于收银机旁桌面上的苹果牌iPhone 14 Pro Max 512G型手机1部”

判定扒窃

判断事实场景中被窃取物品是否属于被害人随身携带

大模型要素提取

定义专业限定提示 测试和修订

- “扒窃”专指在公共场合以秘密行为的形式盗窃被害人随身携带财物的行为;
- 公共场合一般指如公共交通工具、车站、码头、商场等场合;
- 一般盗窃被害人放于身边注意力范围之外的财物不属于扒窃