

基于大数据、AI 及区块链技术打造  
**新型知识产权（专利）金融服务平台**  
——项目介绍

June || 2018

NJU 区块链 AI 金融科技实验室

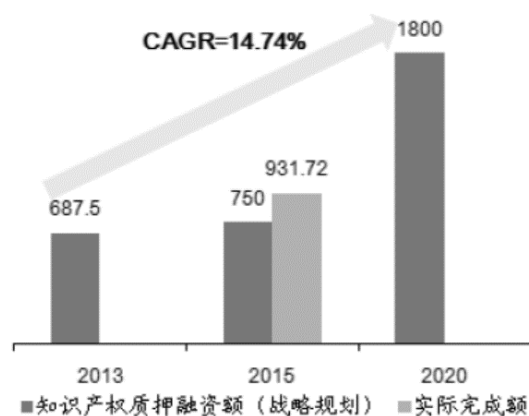
内部资料 · 保密 | 仅限于已签署保密协议范围内参考使用

## 一、项目背景

在政策层面上，知识产权作为国家战略已经被写入《十三五规划》中，国家的提倡和政策的支持，使得知识产权空前繁荣。同时，不仅国务院出台了一些知识产权的相关政策，各级政府及相关机构也都出台了奖励政策，可以说，知识产权不仅能够使企业快速抢占市场，还能够获得政府给出的政策红利，据我所知，从基础的知识产权申请和积累层面，到知识产权质押的金融层面，都有政府补贴。同时，国家对知识产权的支持，还体现在对大众创业万众创新的支持，致使我国的创业高潮迭起。从市场数据来看，2010 年-2016 年专利申请量逐年递增，这中间的增长，主要由大量的创新创业企业贡献。在未来，我国企业的知识产权原始积累一定会转化为企业金融的需求。

2006-2011 年，中国知识产权质押金额累计为 318.5 亿元，2012 年完成知识产权质押贷款 141 亿元人民币，根据国务院知识产权战略规划，**到 2020 年，全国知识产权融资金额要达到 1800 亿元**，年复合增长率 14.7%。

该领域发展空间巨大！



## 二、行业需求及痛点

01 企业的知识产权质量越高越倾向运用于知识产权资产内在价值的知识产权资

产化金融。中小企业融资渠道、有形资产抵押物有限，知识产权金融趋势明显。

02 优秀的中介人/机构是行业的核心竞争力，但缺乏一个平台(生态)把这些优秀的中介人/机构串联起来，聚合资源。

03 商业模式落伍，市场上缺乏覆盖小而散群体的商业模式。

04 生态体系贫瘠，知识产权行业缺乏完善的服务与交易体系。交易各方，包括提供方、需求方、运营方与投资方各个分散，缺乏透明度，许多交易由少数中介控制。各方无法直接、安全、有效地进行协商，造成交易成本高、周期长。

05 专业度高，从交易前期的检索、稳定性分析、权利与产品特征对比分析、价值评估、到签署协议、资产管理，均需要极高的专业服务。另外，跨国交易也日渐趋增，而跨国交易包含许多特有规则、渠道分散，跨境交易的结算方式、税费也各有不同。若没有专业服务，大多企业无法自行完成交易。

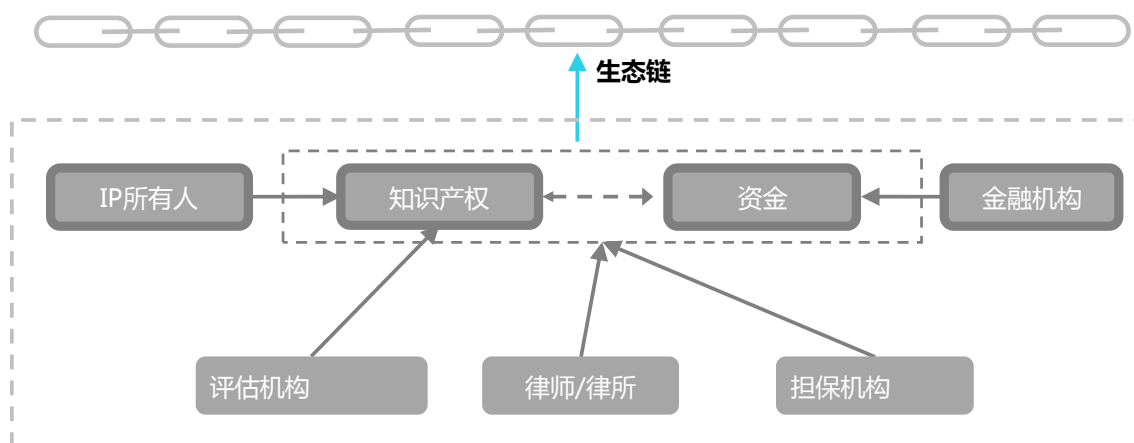
### **三、解决思路**

运用大数据、AI 及区块链技术打造新型的知识产权(专利)金融服务平台，围绕 2 个核心：IP 金融，知识产权(专利)池，帮助全球企业(尤其是中小企业)把技术转化成生产力，从而进一步产生更大的经济效益。

另外，促成一个透明、便利、安全的知识产权金融服务市场，从根本上实现从互联网信息互联到区块链价值互联的飞跃。知识产权(专利)金融服务平台将通过区块链公共账本技术以及 Token 经济学，提供一个透明、公开的生态环境，吸引优秀的中介人/机构参与到生态中来，让需求方、提供方、运营方共同通过知识产权(专利)池的建设、维护、资产增值得到最大的经济、创新和使用效益。

## IP 金融

参照知识产权评估进行知识产权质押，知识产权评估结果已经记录在知识产权链上，各方均可授权获得；知识产权质押的过程与结果也需要记录入链，作为知识产权版最新的知识产权凭证状态；采用智能合约来记录知识产权质押协议。



## 知识产权（专利）池

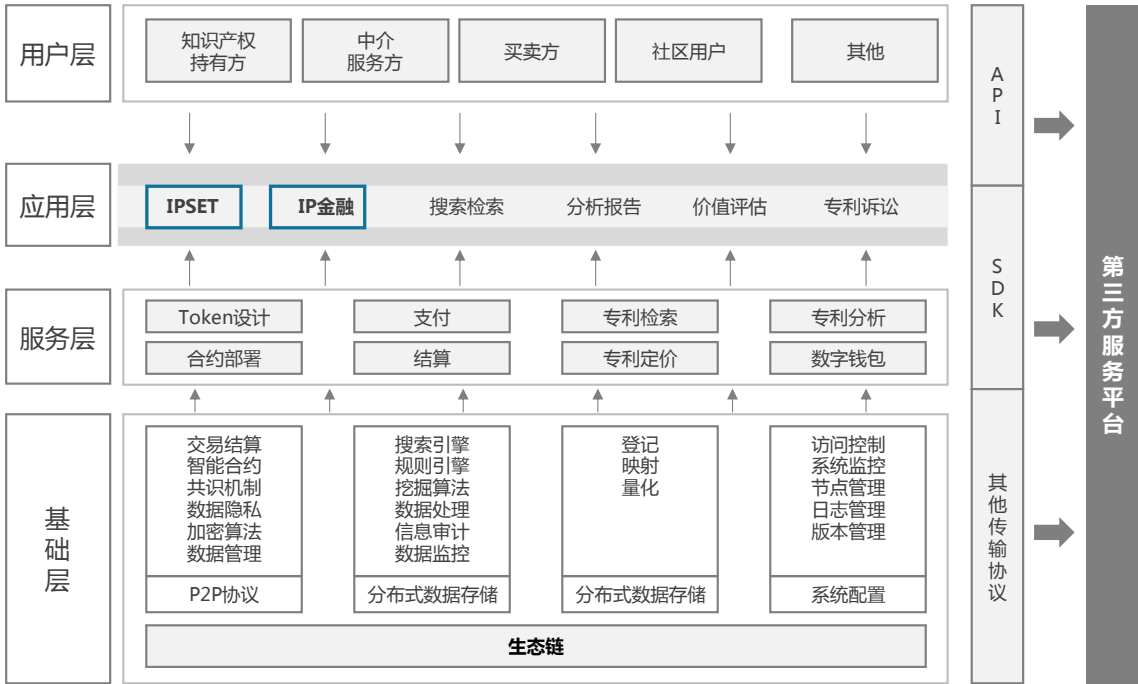
不同的主体单位可以在平台上建立自己的专利池（IP Set）。每个 IP Set 将由若干个归属为一类的核心知识产权个体（IP）组成，如区块链专利池、人工智能专利池等。

对生态中的服务中介来说，中介能够运用自身的专业领域知识，快速、低成本增强获客能力，实现知识产权的变现。对于专利持有者来



说，尤其是目前持有大量无法兑现的专利的大企业，他们手中分散的专利因为集中、分类、打包到一个专利池中，也使得他们的专利资产可以得到快速变现、许可费，从而使得他们可以有资金投入 to 技术研发和更多的专利申请。

#### 四、架构设计



#### 五、实施计划

序号	内容	开始时间	结束时间	输出物	日	责任人
01	项目组通讯录	6月25日	6月25日	《小组通讯录》	1	罗璋
02	项目背景介绍	6月23日	6月25日	《项目背景说明书》	1	罗璋
05	硬件采购及配置	6月23日	6月30日	《服务器配置说明书》	5	罗璋
06	Wiki 环境配置	6月30日	7月5日	《使用手册》	4	朱志成
07	Jira 环境配置	6月30日	7月5日	《使用手册》	4	朱志成
08	Github 环境配置	6月30日	7月5日	《使用手册》	4	朱志成
09	Maven 环境配置	6月30日	7月5日	《使用手册》	4	朱志成
10	需求分析	6月23日	6月26日	《需求说明书》	2	罗璋
11	概要设计	6月27日	6月29日	《概要设计说明书》	3	罗璋

12	详细设计	6月29日	7月3日	《详细设计说明书》	3	罗璋
13	实施分工计划	7月4日	7月5日	《实施计划说明书》	3	罗璋

## 第一阶段：基础准备

序号	内容	开始时间	结束时间	输出物	日	责任人
14	UE/UI	7月3日	7月15日	《源码》	9	开发小组
15	功能开发	7月15日	8月31日	《源码》	35	开发小组
16	生态链（区块链）开发	7月15日	8月31日	《源码》	35	开发小组
17	测试用例	8月10日	8月30日	《测试用例》	15	开发小组
18	测试脚本	8月31日	9月1日	《源码》	1	开发小组
19	单元测试	8月10日	9月1日	《测试报告》	16	开发小组
20	集成测试	8月31日	9月7日		6	开发小组
21	系统部署	9月7日	9月7日	《部署方案》	1	开发小组
22	试运行	9月7日	9月15日		6	开发小组

## 第二阶段：实施开发