



拍拍贷“魔镜杯”



掌握核心数据分析技能
成为复合型人才
把握互联网金融入门机遇！

拍拍贷魔镜杯

互联网金融数据训练营 学习材料 Study Materials

第二周 贷前把关



版权归上海拍拍贷金融信息服务有限公司所有

贷前把关

上海拍拍贷金融信息服务有限公司

目录

1	借款流程	2
1.1	申请	2
1.2	审核	2
1.3	前台展示	2
1.4	满标提现	3
2	魔镜评级	4
3	逾期率分析	5
4	反欺诈与羊毛党	7
4.1	反欺诈措施	7
4.2	应对羊毛党	7
5	本期作业	8

1 借款流程

拍拍贷的借款流程可以分为申请，审核，展示和满标四个阶段。

1.1 申请

用户通过个人电脑或手机移动客户端在拍拍贷平台提出借款申请，并按照指定步骤提供相应的个人信息。

常见问题

 借款可借多少钱？

- 首次借款金额为1000~10000元间。
- 按时还款累计信用后，您的额度会有较大幅度提升。个人最高可达20万元，企业最高100万元。

 借款需要什么材料？

- 需要您提供个人基本信息、身份证等图片资料。
- 具体所需材料在后端界面有详细说明，您可在对应界面进行在线上传提交。

 贷款审核需要多长时间？

- 提交申请后，借款最快可当天到账。
- 上传更多的资料有助于提高您的借款额度、缩短放款时间。

[更多详细介绍](#)

轻松借款

 门槛低
零抵押零担保

 额度大
个人最高可借20万

 费用少
月费率最低0.55%

 到账快
最快1天到账

[立刻申请借款](#)

1.2 审核

使用魔镜大数据风控系统对借款用户进行分析判别，得到相应的风险评级，进而决定该用户借款的额度和期限，甚至是否允许该用户在平台进行借款。

1.3 前台展示

对于通过审核的用户，平台会将该笔借款的相关信息在网站前台进行展示，供投资人自行甄别与判断。有以下几种展示方式供投资人选择：

- 散标列表：展示借款人发出的标；
- 债权转让：展示投资人欲转出的债权；
- 懒人投资：帮助投资人将投资资金通过自动交易系统进行分散投资的工具。

这里，有两个概念需要解释一下：

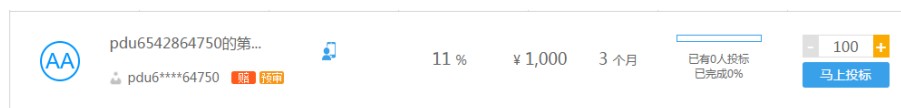
- 风险等级：
拍拍贷风险等级分为3种：低风险，中风险和高风险。

- 低风险等级适合追求稳健收益的用户，包括AAA等级的安全标和AA等级的赔标：安全标安全性高，收益稳定；赔标高收益低风险，若发生逾期，则质保服务费用将补偿投资人回款损失，详见[质量保障服务协议](#)；
 - 中风险等级适合对P2P理财有一定经验，追求较高收益，并可以承担少量风险的用户；收益高，有逾期风险，投资需谨慎。首次投标3个月后，系统将为用户自动开通中风险投标权限；
 - 高风险等级适合对P2P理财有成熟经验，追求高收益，并可以承担较高风险的用户；利率最高，逾期风险也最高。注册满6个月的用户可致电拍拍贷客服开通相关投资权限。
- 魔镜等级：
魔镜系统是拍拍贷自主开发、具有自主知识产权的风险评估系统，其核心是一系列基于大数据的风控模型。针对每一笔借款，风险模型会给出一个风险评分，以反映对逾期率的预测。评分区间会以字母评级的形式展示给借入者和借出者。从AAA 到F，风险依次上升。

目前，平台提供列表类型、利率、期限、认证信息、成功借款次数与金额等筛选条件，通过这些条件可以大致确定持有期限，利息以及逾期风险等，投资人可以根据自身需要选购合适的标的。

1.4 满标提现

页面中展示的标的如下图所示：



点击页面中所显示的标的，页面会显示借款人的相关信息，以及当前的投资情况，如下图所示：

pdu6542864750的第1次借款



AA pdu6****64750

举报用户

借款金额：
¥1,000

年利率：
11%

期限：
3 个月

还款方式：等额本息(按月还款)

进度条：100%

投标人数：10 人

结束时间：2017/3/19

已满标

没抢到？快去体验优质标快投功能吧

体验快投

借款人信息

性别：男	年龄：46	注册时间：2016/12/21
文化程度：无	毕业院校：无	学习形式：无

认证信息

身份证认证	手机认证
-------	------

若进度条未到达100%，则投资者可继续投资该标的；若进度条在规定时间内达到100%，则表示该笔借款已经成功，借款人可从事先绑定的银行卡提现，而投资人的资金也开始计算利息；若进度条未在规定时间内达到100%，则发生流标，即本次交易未能成功，已投标的资金将退还到投资人的账户，借款人若想借款则需要再次申请。

2 魔镜评级

通过基于大数据的风控模型，魔镜系统可以做到针对每一笔借款给出一个相应的风险评级，以反映平台对该笔借款逾期率的预测，然后系统会依据风险评级形成风险定价，来保证收益和风险相匹配。

关于魔镜评级，借款人通常最关心两个问题：1) 影响魔镜评级的因素，2) 魔镜评级的影响。解答如下：

- 魔镜评级主要基于以下信息：历史还款记录，个人负债，信用历史，个人信息和第三方数据等。借款人按照平台网站的提示多做认证，多提供资料，可以提高自身的信用等级，对借款成功与否、利率和额度都会有很大的影响。
- 魔镜评级对借款行为的影响如下：a) 借款能否通过审批；b) 费用：最终借款利率将会基于评级变化，评级越高，利率越低；c) 额度：魔镜评级一定程度上将决定借款额度。

3 逾期率分析

对于一只标的，投资人最关心的通常是借款人能否按时还款，这里就涉及到了逾期率的分析。首先介绍逾期率的定义：

- 对于某支标，如果某一期没有正常还款，则悲观逾期率=所有未还本金/借款本金；
- 对于一批标，悲观逾期率=当前逾期标的所有未还本金/借款本金；
- 以30天逾期率为例，“30+”悲观逾期率=当前逾期30天以上标的未还本金/所有标的本金之和。

训练营数据包括两部分，LC和LP：

- LC：每条记录对应一支标的，记录了该标的成功时的基本信息，包括借款人的年龄、性别、评级和借款成功时间等。

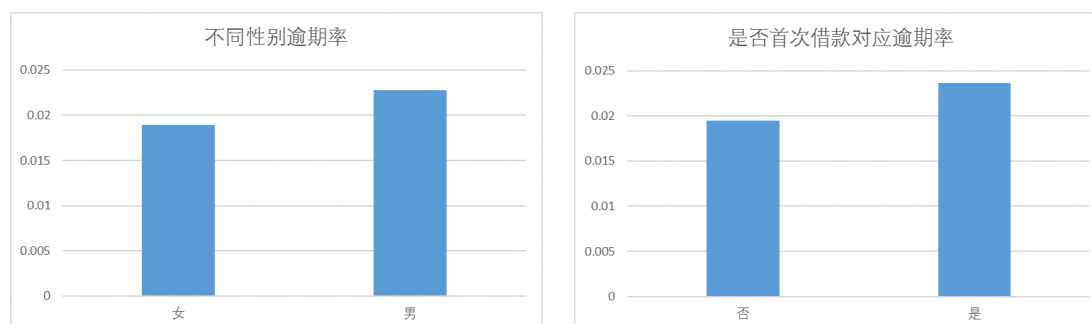
LoanId	借款金额	借款期限	借款利率	借款成功日期	初始评级	借款类型	是否前标	年龄	性别	手机认证	户卡认证	视频认证	学历认证	征信认证	淘宝认证	历史成功借款次数	历史成功借款总额	当前未还本金	历史正常还款期数	历史逾期还款期数
1	12847	18000	12	18	2015-05-04	C	其他	35	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	11	40328	6712.73	57	16
2	133291	9453	12	20	2015-05-16	D	其他	34	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	4	14500	7890.64	13	1
3	142421	27000	24	20	2015-04-26	E	普通	41	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	5	21894	11726.32	25	3
4	149711	25000	12	18	2015-03-30	C	其他	34	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	6	36190	9703.41	41	1
5	152141	20000	6	16	2015-01-02	C	电网	24	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	13	77945	0	118	14
6	162841	20000	12	14	2015-03-25	A	普通	36	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	7	35622	0	56	0
7	171191	3940	6	18	2015-06-26	E	电网	27	女	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	15	63889	6619.37	75	8
8	175451	20000	12	18	2016-03-19	B	普通	32	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	7	35000	4079.61	52	0
9	182261	25000	12	16	2015-03-01	B	其他	33	女	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	7	40530	7419.35	41	2
10	183831	10475	6	18	2015-04-15	C	电网	25	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	9	107000	0	49	4
11	189461	25000	12	20	2015-11-29	E	普通	29	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	12	71701	8109.78	82	0
12	209191	20000	12	20	2015-11-28	E	普通	33	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	12	79595	0	82	0
13	209381	30000	24	16	2015-06-28	E	其他	30	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	7	38000	0	27	1
14	223081	26000	12	20	2016-06-28	E	普通	35	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	12	54122	8388.58	34	0
15	528911	11000	12	20	2015-03-10	C	其他	47	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	5	17809	3589.14	25	2
16	10804	5250	6	18	2015-06-27	C	电网	25	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	7	276000	10745.88	31	2
17	15188	4913	12	24	2015-01-01	D	普通	26	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	1	3000	0	2	0
18	15222	3000	6	22	2015-01-03	E	普通	29	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	0	0	0	0	0
19	15369	3885	12	24	2015-01-04	F	普通	47	女	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	2	6200	3827.88	4	2
20	15371	3228	12	24	2015-01-02	F	普通	39	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	7	21100	7942.86	12	9
31	183379	8141	12	18	2015-01-03	E	普通	36	男	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	成功认证	3	18150	5364.68	17	4

- LP：一支标的的每一期都各对应有一条记录。例如，LC中某一支标的借款期限为12，表示该标的预计分12个月还清，该标的在LP表中会对应12行。其中orderid代表期数，取值从1至12，到期日期为某一期的应还款时间，还款日期为某一期的真实还款时间。

	listingid	期数	还款状态	应还本金	应还利息	剩余本金	剩余利息	到期日期	还款日期
1	1777501	13	1	697.94	120.23	0	0	2016-03-12 08:27:31.47	2016-03-12 17:47:51.597
2	1777501	14	1	707.25	110.92	0	0	2016-04-12 08:27:31.47	2016-04-12 21:30:42.357
3	1777501	15	2	716.68	101.49	0	0	2016-05-12 08:27:31.47	2016-05-13 17:06:21.02
4	1777501	16	1	726.23	91.94	0	0	2016-06-12 08:27:31.47	2016-06-12 21:49:37.143
5	1777501	17	1	735.92	82.25	0	0	2016-07-12 08:27:31.47	2016-07-11 23:30:36.99
6	1777501	18	2	745.73	72.44	0	0	2016-08-12 08:27:31.47	2016-08-15 09:30:45.603
7	1777501	19	2	755.67	62.5	0	0	2016-09-12 08:27:31.47	2016-09-15 09:59:12.017
8	1777501	20	1	765.75	52.42	0	0	2016-10-12 08:27:31.47	2016-10-12 23:00:59.58
9	1777501	21	1	775.96	42.21	0	0	2016-11-12 08:27:31.47	2016-11-05 15:54:37.557
10	1777501	22	1	786.3	31.87	0	0	2016-12-12 08:27:31.47	2016-12-12 10:04:37.063
11	1777501	23	1	796.79	21.38	0	0	2017-01-12 08:27:31.47	2017-01-05 11:13:04.627
12	1777501	24	1	807.34	10.83	0	0	2017-02-12 08:27:31.47	2017-02-12 00:48:15.97
13	1777591	1	1	404.55	57.5	0	0	2015-03-05 17:12:49.213	2015-03-03 23:03:34.673
14	1777591	2	1	412.31	49.74	0	0	2015-04-05 17:12:49.213	2015-04-05 02:58:25.64
15	1777591	3	3	2183.14	13.95	0	0	2015-05-05 17:12:49.213	2015-04-15 18:38:01.377
16	1778211	1	1	770.19	71.97	0	0	2015-03-03 14:28:24.043	2015-03-01 22:37:56.123
17	1778211	2	1	781.75	60.41	0	0	2015-04-03 14:28:24.043	2015-03-29 12:07:48.497
18	1778211	3	1	793.47	48.69	0	0	2015-05-03 14:28:24.043	2015-05-02 22:14:48.33
19	1778211	4	1	805.38	36.78	0	0	2015-06-03 14:28:24.043	2015-06-02 18:40:40.57
20	1778211	5	1	817.46	24.7	0	0	2015-07-03 14:28:24.043	2015-07-02 18:46:14.02
21	1778211	6	1	829.75	12.41	0	0	2015-08-03 14:28:24.043	2015-08-01 10:31:18.013

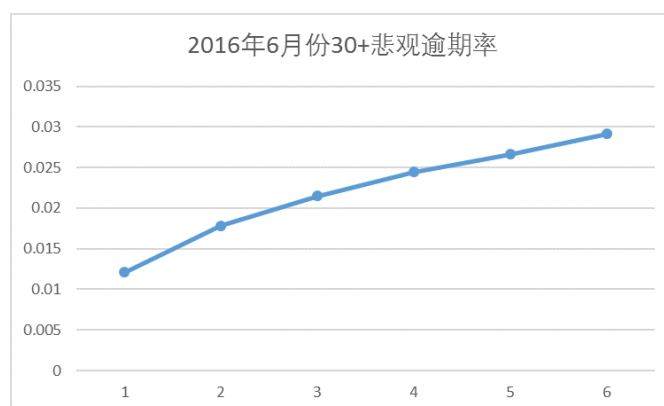
通过分析LC和LP两份数据，我们可了解到某支标的在某月月末是否逾期，逾期了多久，以及逾期的金额。

以2016年6月所发出标的为例，观察9月底逾期率，可以得到



这里，我们可以发现有些变量对于逾期率有明显的区分效果，同学们可以尝试一下，根据哪些变量来筛选标的，能使逾期率最小。

数据分析中经常用到Vintage图，以2016年6月所发出标的为例，若干个月后月末的“30+”逾期率连接成曲线，即可得到对应的Vintage图。



4 反欺诈与羊毛党

4.1 反欺诈措施

由于互联网本身的虚拟性、隐蔽性和开放性，使得P2P平台容易成为不法分子进行金融诈骗的工具。不法分子并不需要花费很大的成本，就可以随时随地进行网络诈骗。作为应对，拍拍贷组建了专业的反欺诈团队，对以“骗贷”为目的的借款人进行识别和拦截，从而更好地维护平台信誉和投资人的利益。

下面是反欺诈团队经验的简要总结：

- 申请端：资质不佳的借款人通过第三方帮忙，编造信息，骗过审核系统，批量进行贷款申请；
- 系统端：若“骗贷”借款人已进入风控环节，则反欺诈系统需要具备相应的防范规则，该类借款人之间往往相互关联，反欺诈系统可从关联信息点入手进行识别；
- 调查端：负责调查的工作人员根据借款人所提供的信息，准确判断其中的漏洞，并及时与借款人沟通，且合理使用第三方信息。

4.2 应对羊毛党

这里所说的羊毛党，指的是专门活跃在各个开展市场营销活动和新上线的互联网金融平台上，通过参加平台的优惠活动，从而赚取投资奖励的普通投资人。他们通过盗用或批量购买他人信息，刷单来套取平台奖励，俗称“撸羊毛”，这也是组织化羊毛党的主要牟利手段。据媒体报道，目前，羊毛党已形成了完整产业链，对互金行业的正常运营造成了严重影响。同学们可通过阅读下面这篇文章来获取更多信息：

- [这些年，遭遇刷单与“羊毛党”大战的互金平台](#)

5 本期作业

- 5.1. 基于训练营数据，统计借款成功日期在2016年2月期间的标截止2016年10月底一共有多少30天（含）以上逾期金额。
- 5.2. 统计借款成功日期在2016年2月期间的标在之后各个月月末的30天以上悲观逾期率，截止到2017 年1月末。
- 5.3. 2016年4月期间一共成功借款16315支标，假设你可以购买10支。在2016年7月底，你的30天以上悲观逾期率最大值与最小值分别为多少。如果你可以购买100支，1000 支，30天以上悲观逾期率的最大值与最小值又分别为多少。
- 5.4. （开放性题目）仔细阅读数据说明，训练一个统计模型，以成交时已知的信息来预测一支标在借款成功后第三个月的月末是否会为30天以上逾期。以此为依据来设计一个投资策略。



拍拍贷“魔镜杯”

掌握核心数据分析技能
成为复合型人才
把握互联网金融入门机遇！

拍拍贷魔镜杯

拍拍贷
ppdai.com

上海拍拍贷金融信息服务有限公司（拍拍贷）是本次训练营的主办方。作为互联网金融行业内知名一线公司，拍拍贷用先进的理念和创新的技术建立了一个高效、透明的互联网金融平台。拍拍贷为本次训练营提供奖学金、真实案例、学习材料、分享嘉宾等，并为顺利毕业的同学提供实习、工作等职业机会。



K学院是本次训练营的承办方，作为“数据智能时代人才成长加速器”，K学院为企业提升品牌，提供人才渠道；为学员提升能力，提供职业机会。成功举办“机器视觉实战训练营”并获得广泛好评。K学院在本次训练营过程中为同学们提供学习内容结构设计、答疑与分享组织、作业考勤与评估等学习服务。