

网络借贷以及征信

杜野

西南财经大学金融工程系

互联网金融 or 金融互联网？

网络借贷是互联网金融的核心

网络借贷是互联网金融的核心

全国人大财经委副主任吴晓灵：

- “我认为只有网络借贷和众筹资金会有广阔的发展前景，它的融资量不会高于传统金融，但它服务的人群会有极大的扩展空间。”

信用评级是借贷中的核心问题

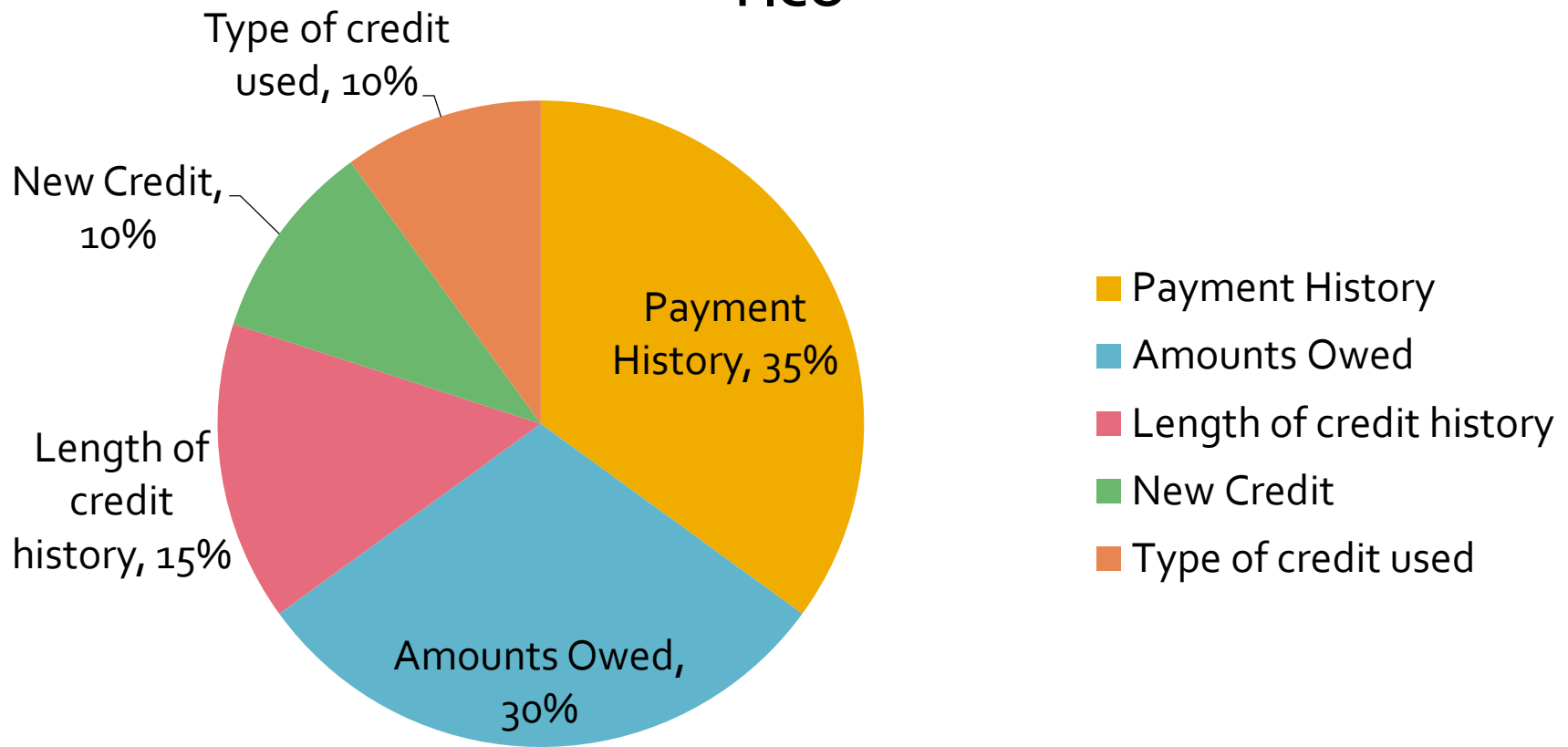
信用借贷中的量化问题

- 给予贷款人多少信用额度？
- 收取贷款人多少利息？
- 贷款人的违约概率是多少？

传统金融中信用评级定的基本框架

信用评级的基本框架---FICO

FICO



对FICO的批判以及新的观点

- FICO使用的数据量非常有限
- 新的观点：所有的数据都可能是信用数据；特别是互联网为信用评级提供了丰富的数据
- 比如：申请人填写申请表所花的时间是申请人风险类型的一个指标

数据来源

互联网征信的数据来源

- 电子商务交易数据（网络购物信息、送货信息等）
- 网络借贷数据（贷款额度、还款记录等）
- 移动运营商数据（电话费、数据费、手机定位信息等）
- 商旅出行数据（乘坐交通工具信息、下榻酒店信息等）
- 个人金融数据（信用卡、储蓄卡、第三方支付等）
- 社会网络数据（微博、微信等社交媒体数据）

信用评级的算法

核心算法问题

- Logistic regression: 只能处理10-15个变量; 需要每个变量的值都存在并且准确
- Decision tree: 需要假设能够把所有的申请人划分在互斥的类别中
- 高维的机器学习算法: 和搜索引擎的排序算法类似

一个新的问题：借款人可能有意篡改网络数据，以获得最佳的信用评级

Manipulation-Resistant Reputation System---An idea borrowed from Algorithmic Game Theory

操纵信用评级

- Whitewashing: 当信用记录变差以后，使用新的账号
- Incorrectly report information: 不汇报或者汇报虚假信息
- Phantom feedback: 使用一系列的新账户来增加某一个账户的信用