

评分卡解析

部分内容来源于网络，如有侵权请联系管理 Vivian: wmyd80, 谢谢。

一、什么是评分卡

评分卡模型是借贷场景中以分数的形式来衡量风险几率的一种手段，也是对未来一段时间内违约、逾期、失联概率的预测。一般来说，评分卡分数越高，风险越小，客户信用越好。

信用风险计量体系包括主体评级模型和债项评级两部分。主体评级和债项评级均有一系列评级模型组成，其中主体评级模型分别是 A 卡、B 卡、C 卡和 F 卡。债项评级模型通常按照主体的融资用途，分为企业融资模型、现金流融资模型和项目融资模型等。

二、评分卡模型分类

1、A 卡：即申请评分卡 Application score card。主要应用于相关融资类业务中新用户的主体评级，适用于个人和机构融资主体。

2、B 卡：即行为评分卡 Behavior score card。主要应用于相关融资类业务中存量客户在续存期内的管理，如对客户可能出现的逾期、延期等行为进行预测，仅适用于个人融资主体。

3、C 卡：即催收评分卡 Collection score car。主要应用于相关融资类业务中存量客户是否需要催收的预测管理，仅适用于个人融资主体。

4、F 卡：即欺诈评分卡 Anti-fraud card。主要应用于相关融资类业务中新客户可能存在的欺诈行为的预测管理，适用于个人和机构融资主体。

3、评分卡模型开发流程

1、设计与规划

1) 模型建立方法

建立模型可采用的方法很多，业内通常使用逻辑回归方法建立贷款申请评分模型。

2) 好、坏客户定义

好、坏客户的定义必须与银行总体政策、管理目标一致，综合考虑风控策略、催收策略、业务历史、样本数量的需要，如定义曾经有 90 天以上逾期不良记录的客户为坏客户。

3) 开发目标确定

确保决策的一致性，准确反映并量化客户的风险级别，实现审批流程自动化，减少运营成本。

2、选取数据

1) 数据来源

2) 样本数量

3、数据整理

这一步是开发申请评分模型中最重要、最耗时的步骤。包含数据抽取、清理和整理以及建立数据集。众所周知，数据质量好坏是决定开发的模型成功的关键因素。在确定数据来源后，由于需要采集的数据资料来源不一，数据量大，抽取时耗时较多，就需要在原始数据的基础上，根据业务需求、数据性质、结构及内在逻辑，对数据进行归类、合并、分组，最终建立数据集（或数据仓库）。

4、变量选择及转换

数据经过整理后下一步进行数据资料的分析，找出其内在关联性，并经过对样本变量的分组、合并和转换，选择符合建模条件、具有较强预测能力的变量。

1) 连续变量

这一步应该是评分模型非常重要也是最耗费时间的步骤的。

就是要寻找合适的切割点把变量分为几个区间段以使其具有最强的预测能力。例如客户年龄就是连续变量，在这一步就是要研究分成几组、每组切割点在哪里预测能力是最强的。

2) 离散变量

每个变量值都有一定的预测能力，但是考虑到可能几个变量值有相近的预测能力，因此分组就是不可避免而且十分必要的。

通过对变量的分割、分组和合并转换，最终剔除掉预测能力较弱的变量，筛选出符合小额贷款实际业务需求、具有较强预测能力的变量，使建立的模型更加有效。

5、创建评分模型

利用上面分组后形成的最新数据集进行逻辑回归运算得到初始回归模型。在回归模型的基础上，通过概率与分数之间的转换算法把概率转换成分数进而得到初始评分卡。

申请风险评分模型是用来评估未来所有借款申请人的信用，其样本必须代表所有的借款申请群体，而不仅代表信用质量较好、被批准的那部分客户的信用状况，所以样本必须包括历史上申请被拒绝的申请人，否则，样本空间本身就会出现系统性偏差。因为样本排除了较高信用风险的申请人群体（即历史上申请被拒绝的客户）。

如果仅仅依靠被批准申请人群体的样本开发评分模型，并将其运用到整个申请人群体中去，而被批准和被拒绝群体的行为特征和“坏”的比例往往大相径庭，那么这种以被批准群体代表被拒绝群体的做法将必然在很大程度上弱化模型的预测精度。

进行拒绝推论时，由于这部分被拒绝申请人的好坏表现是不可知的，必须以一定的统计手段来推测。推测的方法有很多，可以利用初始评分卡对这部分被拒绝客户进行评分，从而得出每个被拒绝客户如果被审批成为好客户的概率和坏客户的概率，再按其权重放入模型样本中，这样会尽量减少样本的偏差，同时兼顾拒绝样本的不确定性。

6、模型检验

模型建立后，需要对模型的预测能力、稳定性进行检验后才能运用到实际业务中去。申请评分模型的检验方法和标准通常有：交换曲线、K-S 指标、Gini 数、AR 值等。

7、模型监控及调整

评分卡在建立后需要持续监控，并根据实际业务情况适当重新调整或重建。

模型实施后，要建立多种报表对模型的有效性、稳定性进行监测。

如：稳定性监控报表，比较新申请客户与开发样本客户的分值分布，监控模型有效性。特征分析报表，比较当前和开发期间的每个记分卡特征的分布，监控模型有效性。不良贷款分析报表，评估不同分数段的不良贷款等等。

4、搭建评分卡模型注意事项

1、业务周期时间要长

评分卡的发展必须以历史数据为依据，如果公司开展小贷业务的历史太短，数据不充分，则不具备开发评分卡的条件。

2、数据质量要好

如果数据很少，不具有代表性或数据质量很差，有很多错误，那么基

于该数据的评分卡就不会准确，那么申请评分卡的发展就会受到制约。

3、数据保存要完整

历史上各个时期申请贷款的客户申请表信息、当时的信用报告记录等数据保存起来，不仅所有被批准的客户的数据要保存，被拒绝的申请者数据也应该保存，以进行模型的表现推测。而且，保存的数据不仅要足以提炼出各种预测变量，还要能够辨别其好坏表现。

4、配合政策使用

信用评分卡的结果并不意味着这个客户是好的或坏的，只是告诉我们一定的概率。因此，在进行客户审批时候需要配合政策辅助其它信息作出判断。

5、具体问题具体分析

针对于不同人群建立不同的评分卡，由于区域、业务线、场景不同，数据质量也是存在不同差异，如果仅仅使用一张申请评分卡就会造成信用评分的不真实。

6、有效性的监控

评分卡搭建完成后不是一成不变的，因为经济环境、市场状况和申请者、借款人的构成、业务的来源渠道在不断变化，使得样本人群的特质和属性发生改变。人群的生活方式、消费习惯、经济状况等变化很

快，申请评分模型在应用一段时间后通常会与初期模型产生偏移，所以需要适当重新调整，必要时还要重新开发，以保证信用评分卡的有效性。