

$$\max h_0 = \frac{u^T Y_0}{v^T X_0} = \bar{v}p$$

[首页](#) [机构概况](#) [科研人员](#) [科研进展](#) [学术会议](#) [人才招聘](#)

当前位置: [首页](#)>[科研进展](#)>[科研进展](#)

孙六全等在国际权威刊物JASA和Biometrika上发表关于纵向和删失数据方面的研究成果

2012-01-19 | 撰稿: | 浏览:

在纵向数据的观察研究中, 纵向反映变量往往是与观察时间有关的。另外, 还可能存在一个相依的终止事件, 例如死亡事件。对这类数据的统计建模是非常困难而且是非常重要的。在有信息观察时间和相依终止事件下, 对于纵向数据, 孙六全与合作者 (Song, X, Zhou, J and Liu L) 提出了一个新的联合建模方法, 其中纵向反映变量与观察时间以及终止事件的关系是非参数的, 同时不需要对潜在变量的分布做任何假定。他们获得了模型参数的估计方程, 并证明所获得的估计是相合的和渐近正态的。另外, 他们还提出了一个再抽样方法对渐近方差进行估计, 并给出了一个模型检验方法。他们对所提出的估计和检验方法进行了大量的实证模拟, 模拟结果表明: 此估计和检验方法在小样本下也是有效的。最后他们用所得的估计方法分析了弗吉尼亚大学健康中心慢性心脏衰竭患者的医疗费用数据。有关论文将发表在国际权威刊物Journal of the American Statistical Association (2012年)上。该成果得到了评审专家的好评, 其中评审专家之一认为: This manuscript discussed regression analysis of longitudinal data in the presence of informative observation times and a dependent terminal event. There has been of great interest recently in the literature on the analysis of longitudinal data with informative observation times and on the analysis of longitudinal data with a dependent terminal event separately. However, only limited research exists that considers the combination of the two problems, which naturally occurs in medical follow-up studies among other fields. This manuscript provides a timely (及时的) and important contribution (重要贡献) to this problem by proposing a sound inference procedure.

平均剩余寿命函数是生存分析中比较重要的一个特征函数, 它提供了个体在某个时刻的剩余寿命的期望。由于端点问题的复杂性, 使得删失数据下平均剩余寿命函数的估计变得比较困难, 特别是变系数模型的估计问题。在右删失数据下, 孙六全与合作者 (Song, X and Zhang, Z) 提出了一类变系数的转移平均剩余寿命模型, 其中一些协变量的效果是随时间变化的, 而另外一些协变量的效果是不变的。他们利用删失逆概率加权方法和估计方程思想, 给出了这些模型中回归参数和变系数的估计, 并获得了这些估计的渐近性质。他们还对所提出的估计进行了大

量的实证模拟，模拟结果表明：这些估计方法即使在小样本情况下也是有效的。最后，他们用所得的估计方法分析了临床试验的实际数据。有关论文将发表在国际权威刊物Biometrika (2012年)上。

论文1题目: Joint analysis of longitudinal data with informative observation times and a dependent terminal event

论文1作者: Sun, LQ, Song, X, Zhou, J and Liu L

发表刊物: Journal of the American Statistical Association

论文2题目: Mean residual life models with time-dependent coefficient under right censoring

<http://biomet.oxfordjournals.org/content/early/2011/12/29/biomet.asr065.short?rss=1>

论文2作者: Sun, LQ, Song, X and Zhang, Z

发表刊物: Biometrika



地址 北京市海淀区中关村东路55号 思源楼6-7层 南楼5-6、8层 100190

? 2000-2013 京ICP备05058656号