

个人简历

学历：

1989 年于武汉大学获学士学位

1992 年于武汉大学获硕士学位，导师 邹新提

2002 年于武汉大学获博士学位，导师 文志英

工作简历：

1992-1995 年武汉大学数学系任助教；

1995-1999 年武汉大学数学系任讲师；

1999-2005 年武汉大学数学与统计学院任副教授；

2004 年被聘为武汉大学博士生导师；

2005 年至今武汉大学数学与统计学院任教授；

2000 年 6 月访问香港中文大学；

2000 年 7-12 月访问德国 Ernst-Moritz-Ardnt Universitat of Greifswald；

2004 年 3 月-2005 年 4 月访问美国北卡罗来纳大学教堂山分校 (University of North Carolina at Chapel Hill)；

2007 年 3 月-8 月访问美国北卡罗来纳大学教堂山分校 (University of North Carolina at Chapel Hill)；

2010 年 4-5 月访问香港中文大学统计系；

2011 年 8 月访问香港理工大学应用应用数学系；

2012 年 7-8 月访问加拿大 Simon Fraser 大学统计与精算系；

2012 年 8-9 月访问香港理工大学应用数学系；

2013 年 8-9 月访问香港理工大学应用数学系；

2014 年 7 月访问香港理工；

2015 年 1 月访问香港理工；

2016 年 7 月-8 月访问美国北卡罗来纳大学教堂山分校 (University of North Carolina at Chapel Hill)；

2016 年 7 月-8 月访问加拿大 Simon Fraser 大学统计与精算系；

2017 年 12 月 19-23，访问香港理工大学应用数学系；

获奖情况:

- 1、1997 获教育部科技进步三等奖（第 4 完成人）；（“软件可靠性专家系统”）；
- 2、1995 年武汉大学首届优秀青年教师三等奖；
- 3、2011 第十三届湖北省自然科学优秀学术论文一等奖（第 1 完成人），
“Estimated Pseudo-Partial-Likelihood Method for Correlated Failure Time Data with Auxiliary Covariates”；
- 4、2013 年湖北省自然科学奖三等奖（第 1 完成人），“风险模型中的统计方法及相
关理论与应用”；（刘妍岩，刘莉，丁洁丽，刘禄勤，章逸平）；

研究方向:

- 1、缺失数据和带有测量误差的数据分析；
- 2、多元生存数据；
- 3、有偏抽样的统计方法研究；
- 4、半参数模型的统计方法；
- 5、生物统计、遗传统计；

学术任职与服务:

1. 中国现场统计学会环境与资源统计研究会常务理事（2010. 7-）；
2. 中国现场统计学会第八届理事会副秘书长（2009. 01-2013. 12）；
3. 中国现场统计学会第九届理事会理事（2014. 01-2017. 12）；
4. 中国现场统计学会第十届理事会理事（2018. 01-2021. 12）；
5. 中国数学会女数学家及西部数学发展工作委员会（2016. 01-）
6. 中国教育统计学会常务理事（2014. 1-）
7. 中国工业统计学会常务理事（2015. 11-）
8. 中国现场统计研究会生存分析分会常务理事（2014. 1-）
9. 中国现场统计研究会高维数据统计分会常务理事（2015. 1-）
10. Statistical Papers 副主编（AE）（2016. 11-）

主持和参加项目情况:

1. 国家自然科学基金面上项目：“面板计数数据模型的非参数和半参数统计推断”（编号：11771366，第一参加者），2018年01月-2021年12月；（总经费48万，个人23.04万）
2. 国家自然科学基金面上项目：“生存模型非参数统计推断的若干前沿问题”（编号：NSFC 11571263，项目负责人），2016.01-2019.12；（45万）；
3. 国家自然科学基金面上项目：“区间删失数据的半参数回归模型的有效估计方法”（编号：11371299，第一参加者），2014年1月-2017年12月；（50万）
4. 武汉大学研究生英语精品课程建设项目“高等数理统计”，2014.01-2016.12（4万），项目负责人。
5. 国家自然科学基金面上项目：“生存分析中 ODS 抽样及相关统计方法研究”（编号：11171263，项目负责人），2012年1月-2015年12月；（45万）
6. 教育部博士点基金（博导类）：“响应变量有删失的两阶段 ODS 抽样统计方法研究”（编号：RFDP20110141110004，项目负责人），2012年1月-2014.12；（12万）
7. 国家自然科学基金面上项目：“有删失数量性状的 RIX 群体的 QTL 定位统计方法”（编号：10771163，项目负责人），2008年1月-2010年12月；（22万）
8. 教育部回国留学人员基金，《随机分形、随机混沌的理论及应用》，项目编号：教外司留 2006[331]，2007年1月-2007年12月，项目负责人，已完成；（2万）
9. 国家基金委青年项目，《变尺度随机分形结构的理论和应用》，项目编号 10201027，2003年1月-2005年12月，项目负责人，已完成；（8.5万）

报告和参加会议情况:

1. 2009.06，统计与管理科学国际会议，上海财经大学，邀请报告，题目“Multivariate Failure Times Regression with a Continuous Auxiliary

Covariate”;

2. 2010.07, 云南大学, 复杂数据统计方法国际会议, 邀请报告, 题目“Marginal Hazard Regression for Correlated Failure Time Data with Auxiliary Covariates”;
3. 2010 全国概率统计年会, 天津南开大学, 邀请报告, 题目“Semi-parametric Inference for a Two-Stage Outcome- Auxiliary-Dependent Sampling Design with Continuous Outcome”;
4. 2011 年 6 月 25 日: 2011 统计学发展与学术研讨会暨首都师范大学数学科学学院统计学系成立典礼 (北京);
5. 2011 统计前沿国际研讨会, 中国科技大学, 合肥, 邀请报告, 题目“An Estimated Semi-parametric Empirical Likelihood Method in Cox’s Regression Model for Data from an Outcome-Dependent Sampling Scheme”;
6. 2011年5月, 台湾逢甲大学, 海峡两岸应用统计学术研讨会 (2011 Cross-Strait Symposium on Applied Statistics), 邀请报告, 题目“Semi-parametric Inference for a Two-Stage Outcome Auxiliary Dependent Sampling Design with Continuous Outcome”。
7. 2011年9月23-25日: 应邀参加2011年统计与管理科学国际学术会议, 重庆理工大学, 重庆, 邀请报告, 题目“Bayesian Multiple Quantitative Trait Loci Mapping for Recombinant Inbred Intercrosses”;
8. 2012 年 6 月 23-26 日: 应邀参加泛华统计协会 2012 应用统计会议 (The ICASA 2012 Applied Statistical Symposium), 美国, MA, 波士顿, 作邀请报告, 题目“Additive Hazards Regression with Random Effects for Clustered Failure Time”;
9. 2013年6月: 应邀参加 IMS-China International Conference on Statistics and Probability, 中国, 成都, 邀请报告, 题目: “Semi-parametric Failure Time Regression with Covariates Missing Not at Random”;
10. 2014年10月: 2014全国概率统计年会, 山东大学, 邀请报告 “Statistical Inference for the Additive Hazards Model under Outcome-Dependent Sampling”。

11. 2014年11月29-30, : 参加“The First International Conference on Big Data and Applied Statistics”, 中国北京, 中国人民大学, 邀请报告, 题目“A Constructive approach to sparse linear regression in High Dimensions”;
12. 2015年6月24-26日: 参加“第十届统计科学前沿国际研讨会暨统计学研究中心成立十周年庆祝会”, 北京, 中国科学院应用数学与系统科学研究院, 邀请报告, 题目“Censored Cumulative Residual Independent Screening for Ultrahigh-Dimensional Survival Data” .
13. 2015年12月20-22日, 参加“East Asia Biometric Conference 2015”, 日本福冈, Kurume大学, 报告题目“Censored cumulative residual independent screening for ultrahigh-dimensional survival data” ;
14. 2016年19-22日, 第十届国际泛华统计协会大会 (The 10th ICSA international conference), 上海交通大学, 邀请报告, 题目“ ” .
- 15.

已发表的主要论著目录 (2001年以后)

(打#号的第一作者为本人指导的学生; 打*号的本人是通讯作者)

1. **Liu YY**, Zhang J, Zhao XQ (2018) A new nonparametric screening method for ultrahigh-dimensional survival data, *Computational Statistics and Data Analysis* 119, 74–85.
2. Deng L, **Liu YY**, Wei CD and Ding JL. (2018) Regression Analysis for the Proportional Hazards Model with Parameter Constraints under Case-Cohort Design, *Computational Statistics and Data Analysis*. 117, 194-206.
3. Xu, ZB#, Liu, LQ, Liu YY (2017), Additive Rate Model with Auxiliary Covariates, *Acta Mathematicae Applicatae Sinica, English Series*. VOL. 33, No. 1, 125–140.
4. Zhang J#, **Liu YY**, Wu YS (2017) Correlation rank screening for ultrahigh-

- survival data, *Computational Statistics and Data Analysis*, 108, 121-132.
5. Mao GC#, Wei Y, **Liu YY***, (2016) SIMEX Method for Censored Quantile Regression with Measurement Error, *Communications in Statistics - Simulation and Computation - Simulation and Computation*, DOI: 10.1080/03610918.2016.124273
 6. Yan S#, Ding JL, Liu YY, (2017) Statistical Inference Methods and Applications of Outcome-Dependent Sampling Designs under Generalized Linear Models. *Science China Mathematics*. Vol. 60 No. 7, 1219-1238. (DOI: 10.1007/s11425-016-0152-4.)
 7. Cao, YX#, Huang, J, Jiao YL, Liu YY* (2017) A Lower Bound Based Smoothed Quasi-Newton Algorithm for Group Bridge Penalized Regression, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 46:6, 4694-4707. DOI: 10.1080/03610918.2015.1129409.
 8. Guo. L#, Hu, X. Joan & Liu YY* (2017) Estimation under Cox proportional hazards model with covariates missing not at random, *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 46(18), 8952-8972. DOI: 10.1080/03610926.2016.1197252
 9. Cao, YX*, Huang, J, Liu YY and Zhao, XQ* (2016) Sieve estimation of Cox models with latent structures. *Biometrics*, 72(4):1086-1097. DOI: 10.1111/biom.12529
 10. Yu, JC*, Liu, YY, Cai, JW, Dale P. Sandler, Zhou, HB (2016) Outcome-Dependent Sampling Design and Inference for Cox's Proportional Hazards Model, *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 178, 24-36.
 11. Zhang J*, **Liu YY**, Wu YS (2016) Exponential regression for censored data with outliers, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, Vol. 86, No. 3, 431-442, <http://dx.doi.org/10.1080/00949655.2015.101643>.0.64 Impact Factor
 12. Cao YX*, Yu JC, **Liu YY*** (2015) Optimal generalized case-cohort analysis with Cox's proportional hazards model, *Acta Mathematicae Applicatae Sinica English Series*, 07/2015; 31(3):841-854. DOI:10.1007/s10255-015-0555-4, 0.38 Impact Factor

13. Yu JC*, **Liu YY**, Dale P. Sandler, Zhou HB (2015) Statistical inference for the additive hazard model under outcome-dependent sampling, *The Canadian Journal of Statistics* . Vol. 43, No. 3, 436–453. DOI:10.1002/cjs.11257 · 0.65 Impact Factor
14. Pan D*, **Liu, YY** and Wu, YS (2015) Additive Hazards Regression with Random Effects for Clustered Failure Times, *Acta Mathematica Sinica, English Series*, Vol. 31, No. 3, 511–525, Published online: February 15, 2015
15. Xu, ZB*, **Liu, LQ**, and **Liu, YY** (2015). Proportional Rate Model with Incomplete Covariate and Complete Auxiliary Information, **Communications in Statistics - Theory and Methods**, **44:24**, 5285–5305. (2015, Dec. 10)
16. Shi, XP.*, **Liu, YY**. and Wu YS., (2014) Auxiliary Covariate in Additive Hazards Regression for Survival Data, *Journal of Nonparametric Statistics*, 26:1, 101-113, DOI:10.1080/10485252.2013.834337, 0.50 Impact Factor.
17. Shi, XP.*, **Liu, YY**. and Wu, YS., (2014) Continuous Auxiliary Covariate in Additive Hazards Regression for Survival Data, *Journal of Systems Science and Complexity* . 27: 1247–1262
18. Ding, JL, Zhou, HB, **Liu, YY** and Cai, JW, Longnecker, Matthew P. (2014) Estimating Effect of Peruoroalkyl Substances on Women's Subfecundity for the MoBa Study Data with an Outcome-Dependent Sampling Scheme, *Biostatistics*, 15(4), 636-650.
19. Shi, YY*. Jiao, YL. Cao, YX and **Liu, YY**.*, (2014) SICA for Cox's Proportional Hazards Model with a diverging number of parameters, *Acta Mathematicae Applicatae Sinica, English Series*, 30(4), 887-902.
20. Huang, J., Liu, L., **Liu, YY**. and Zhao, XQ.(2014) Group Selection in the Cox model with a Diverging Number of Covariates, *Statistica Sinica*, 24, 1787-1810.
21. Ding JL. and **Liu YY**. (2014). Semiparametric Empirical Likelihood Estimation for Two-stage Outcome-Dependent Sampling under the Frame of Generalized Linear Models. *Acta Mathematicae Applicatae Sinica, English Serie*, **30(3)**, 663-676.
22. Yu, JC, YY Shi, Yang, QL and **Liu, YY**.*, (2014) Additive Hazards Regression

- under Generalized Case-Cohort Sampling, *Acta Mathematica Sinica, English Series*, Volume 30, [Issue 2](#), pp 251-260.(SCI)
23. 杨青龙, 郭丽莎, 刘妍岩*, (2014) 多元失效时间数据的一般边际半参数危险率模型研究, *数学物理学报*, 34A(3),530-539.
 24. Zhao, X.Q., **Liu, Y.Y.**, Liu, L., Xu, W. (2012) Multivariate recurrent event data analysis with time-dependent covariates and informative censoring. *Biometrical Journal*. **54**:5, 585–599.(SCI)
 25. Ding, J., **Liu, YY** , David B. Peden, Steven R. Kleeberger and Zhou, H. (2012) Regression analysis for a summed missing data problem under an outcome-dependent sampling scheme, *The Canadian Journal of Statistics* **40**, 282–303.(SCI)
 26. **Liu, YY**, Yuan, Z., Zhou H. and Cai, J. (2012) Marginal hazard regression for correlated failure time data with auxiliary covariates, *Lifetime Data Analysis* , 18(1) :116-38.(SCI)
 27. Zhou, H., Wu, Y., **Liu, YY**. and Cai, J. (2011) Semi-parametric Inference for a Two-Stage Outcome-Auxiliary-Dependent Sampling Design with Continuous Outcome. *Biostatistics*. 12(3), 521-534.doi:10.1093/ biostatistics /kxq080. (SCI)
 28. **Liu, YY** and Yuan, Z. (2011) Estimated Generalized Estimating Equation for Correlated Failure Time Data with Auxiliary Covariates. *Communications in Statistics, Communications in Statistics - Theory and Methods*, 40:22, 4086-4103.(SCI)
 29. **Liu, YY** and Wu, Y. (2011) Semi-parametric Additive Intensity Model with Frailty for Recurrent Events, *Acta Mathematica Sinica, English Series*, 27(9): 1831-1842.(SCI)
 30. Yuan, Z., Zou, F. and **Liu, YY** (2011) Bayesian Multiple Quantitative Trait Loci Mapping for Recombinant Inbred Intercrosses. *Genetics* , 188(1): 189-195.(SCI)
 31. **Liu, YY** , Wu, Y. , Zhou, H and Cai, J. (2010) Additive-Multiplicative Rates Model for Recurrent Events, *Lifetime Data Analysis* 16(3): 353-373. (SCI).

32. **Liu, YY**, and Zhang, Y., (2010) The consistency and asymptotic normality of nearest- neighbor density estimator, *Acta Mathematica Scientia*. English Series, 30B (3):733-738. (SCIE)
33. **Liu, YY**, Wu, Y. , Zhou, H , (2010) , Multivariate Failure Times Regression with a Continuous Auxiliary Covariate, *Journal of Multivariate Analysis*, 101, 679-691.(SCI)
34. **Liu, YY**, Zhou, H and J. Cai, (2009), Estimated Pseudo-likelihood method for Correlated failure time data with Auxiliary covariates, *Biometrics*, 65, 1184-1193 (SCI)
35. 刘妍岩, 杨丹, (2009) 基于 DNA 微阵列数据分析的分级 Bayes模型, 应用数学学报, Vol. 32, NO.5, 787-798..(核心)
36. **Liu, YY** and Yuan, Z*. (2009) Consistency of the Estimator of Cumulative Hazard Function in Estimated Pseudo Partial-Likelihood Approach, **Wuhan University Journal of Natural Science**, 2009, Vol.14 No.5, 373-377. (核心)
37. Wu, X*., Chen, H. and **Liu, YY**, (2008) Interval mapping for quantitative trait loci detection in finite mixture models with general kernel functions, **Communications in Statistics**, Vol. 37, Issue 5, 803-814. (SCI)
38. Liu, FX* and **Liu, YY** (2008), The Failure Rate Properties of Bimodal Mixture of Normal Distribution in an Unequal Variance Case, **Statistics and Probability Letter**, Vol. 78, Issue 14, 2006-2009. (SCI)
39. 刘妍岩, 张艳丽(2006), NQD 序列最近邻密度估计的相合性, *武大学学报*, **52**, No.1 ,13-16。
40. **Liu, YY**, Wen, ZY and Wu, J. (2004) . Generalized random recursive constructions and geometric properties of random fractals, *Math. Nachr.* **267**, 65-76. (SCI)
41. Zhang, X*., **Liu, YY***, (2004) The regularity of random graph directed self-similar sets, *Acta Math. Sci. (English Ed.)*, 24B(3):485-492. (SCIE)
42. **Liu, YY.** , Wu, J., (2003) Dimensions for Random self- Conformal Sets, *Math. Narch*, Vol. 250, 71-81. (SCI)

43. **Liu, YY, WU, J.** (2003) , Some exceptional sets in Engel expansions, *Nonlinearity*, Vol 16, No.2,559-566. (SCI)
44. **Liu, YY, WU, J.** (2002), A dimensional result for random self- similar sets, *Proc. Amer. Math. Soc.*, vol.130, No.7, 2125-31. (SCI)
45. **Liu, YY.** (2002) A central limit theorem of Branching process with mixing interactions, *Wuhan Univ. J. Nat. Sci.*, **Vol.7**, No.3, 253-378.
46. **Liu, YY, WU, J.** (2001), Hausdorff dimensions in Engel expansions, *Acta. Arith.* **Vol.99**, No.1, 79-83. (SCI)
47. **Liu, YY** (2001)The individual behaviors of long-time- dependent walk, *J. Math. (China)* **21**(2), 133-36.
48. **Liu, YY** (2001) A function whose graph is of dimension 1 and has locally an infinite one-dimensional Hausdorff measure. *C. R. Acad. Sci. Paris, Se'rie 1*, 19-23. (SCI)

已接受文章:

1. Zhang, J, Yin GS, Wu, YS, Liu, YY. (2016) Censored Cumulative Residual Independent Screening for Ultrahigh-Dimensional Survival Data, accepted by *{\em Lifetime Data Analysis}*
2. Shi YY, Jiao YL, Cao YX and Liu YY (2017) Alternating direction method of multipliers for MCP-penalized regression with high-dimensional data. **accepted by** *Acta Mathematica Sinica, English Series*
3. Cao YX, Liu YY, Jiao YL, Shi YY (2015) Penalized variable selection procedure for Cox's proportional hazards model via seamless-L0 penalty, *Science China Mathematics*.
4. Liu YY, Xiong SC, Zou F, Sun W (2017) Joint Analysis of Strain and Parent-of-Origin Effects for Recombinant Inbred Intercrosses Generated

from Multiparent Populations with the Collaborative Cross as an Example. *G3: Genes, Genomes, Genetics*.

5. Pan YL, Liu YY, Ding JL (2017) Statistical Inference for Generalized Case-Cohort Design under the Proportional Hazards Model with Parameter Constraints, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*

已经投稿文章:

1. Jiao, YL., Huang, J., Liu, YY. and Lv, XL (2013), A Constructive Approach to High-Dimensional Sparse Learning , submitted to *Annals of Statistics*.
2. Liu YY, Wu YS, Zhang J and Zhou H (2017) Multiplicative Measurement Error Problem in Cox Regression Model, submitted to *Lifetime data Analysis*
3. Liu L, Liu YY, Xiong Y, Hu XJ (2017) Clustered Event Times with Covariates Missing Not at Random, submitted to *Scandinavian Journal of Statistics*.
4. Ding JL, Chen XL, Fang HY, Liu YY (2017). Case-Cohort Design for Accelerated Hazards Model, submitted to *Statistics and its interface*.
5. He BH, Liu YY, Wu YS, Zhao XQ (2018) Semiparametric Efficient Estimation for Additive Hazards Regression with Case II Interval-Censored Survival Data, submitted to *Journal of American Statistical Association*
6. He BH, Liu YY, Wu YS (2018) Functional Martingale Residual Process for High Dimensional Cox Regression with Model Averaging. submitted to *Journal of American Statistical Association*
7. Sican Xiong*, Meng Wang, Jun Zou, Jinling Meng, Yanyan Liu, (2017) Incorporating the Environment Effects and the Genotype-Environment

Interaction Effects for Genomic Prediction on Complex Trait: a case study for flowering time in *Brassica napus*, submitted to [Theoretical and Applied Genetics](#).

教学活动:

主讲课程:

1. 数理统计（本科生）, 2013-2014 上学期, 2015-2016（1）
2. 统计计算与软件包（本科生）: 2012-2013 下学期,
3. 统计计算（研究生）2015-2016（2）, 2016-2017（2）
4. 高等数理统计（研究生）:
5. 研究生专业英语:
6. 线性模型（研究生）:
7. 生物统计（本科生）:
8. 应用统计（研究生）:
9. 抽样调查（本科生）: 2015-2016（2）
10. 抽样调查（研究生）: 2015-2016（1）, 2016-2017（1）, 2017-2018（1）,

指导博士研究生情况:

1. 吴远山（2006-2010）（博士）: 现就职于武汉大学数学与统计学院;
2. 袁忠尚（2007-2011）（博士）: 现就职于山东大学公共卫生学院;
3. 杨青龙（2008-2011）（博士）: 现就职于中南财经政法大学统计与数学学院;
4. 余吉昌（2009-2013）（博士）: 现就职于中南财经政法大学统计与数学学院;
5. 石小平（2009-2013）（博士）: 现就职于新疆大学;
6. 石跃勇（2010-2013）（博士）: 现就职于中国地质大学;
7. 韦城东（2010-2013）（博士）: 现就职于广西师范学院（教授）;
8. 曹永秀（2011-2015）: 现就职于中南财经政法大学统计与数学学院;

9. Imran (2011-2015) (博士): 外国留学生, 毕业回国;
10. 郭丽莎 (2011-2016): (博士), 中南民族大学数学院;
11. 熊思灿 (2012-);
12. 金凌辉 (2012-);
13. 张 靖 (2013-)
14. 毛光才(2014-)
15. 贺百花 (2016-)
16. 靳邵佳 (2017-)
17. 李学睿 (2017-)
18. 康力灿 (2018-)