**江西师范大学2019年数学专业博士生入学考试大纲**

为了方便考生复习，现发布数学专业博士研究生入学考试大纲，请考生们认真阅读。

1. **报考研究方向：**智能控制与复杂系统
2. **考试科目名称**：三角模理论与图谱基础
3. **考试要求**：重点考查学生对基本概念、基础理论的掌握及分析问题和解决问题的能力
4. **考试内容**
   1. 三角模的分析与代数性质
   2. 半群与三角模
   3. 拓扑半群与连续的三角模
   4. 格序Monoid与左连续的三角模
   5. 单调函数的伪逆
   6. 三角模的构造
   7. 三角模的表示
   8. 函数方程
   9. 图的基本概念和初等结果。
   10. 树的基础概念和树对研究图的结构
   11. 平图和平面图的性质
   12. 网络流和连通度
   13. 图的匹配和独立集
   14. 图的顶点染色、边染色和平图的面染色

**五、参考书目**

1、《Triangular Norms. Volume 8 of Trends in logic》. E.P. Klement, R. Mesiar, E. Pap编著，Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000；

2、《图论》,J.A. Bondy U.S.R. Murty著，Springer 出版社Graduate Texts in Mathematics series，2008.