



复旦大学数学科学学院
数学综合报告会

午间学术报告会（一百三十一）

报告题目：Horospheres in Teichmüller space and mapping class group

报告人：苏伟旭 副研究员

（复旦大学数学科学学院）

报告时间：2021-03-26 星期五 12:00-13:00

报告地点：光华东主楼 2201

摘要：

We study the geometry of horospheres in Teichmüller space of Riemann surfaces of genus g with n punctures, where $3g-3+n \geq 2$. We show that every C^1 -diffeomorphism of Teichmüller space to itself that preserves horospheres is an element of the extended mapping class group. Using the relation between horospheres and metric balls, we obtain a new proof of Royden's Theorem that the isometry group of the Teichmüller metric is the extended mapping class group.

非线性数学模型与方法教育部重点实验室
中法应用数学国际联合实验室
上海市现代应用数学重点实验室
复旦大学数学研究所