

Hypersurfaces of $S^2 \times S^2$ with constant sectional curvature

王险峰 南开大学

In this talk, we will present the classification of hypersurfaces in $S^2 \times S^2$ with constant sectional curvature. We prove that the constant sectional curvature can only be $1/2$. We show that any such hypersurface is a parallel hypersurface of a minimal hypersurface in $S^2 \times S^2$, and we establish a one-to-one correspondence between such minimal hypersurface and the solution to the famous "sinh-Gordon equation". This is joint work with Prof. Haizhong Li, Prof. Luc Vrancken and Dr. Zeke Yao.

报告人简介：王险峰，南开大学数学科学学院教授、博士生导师。2006 年和 2011 年先后在清华大学获得学士和博士学位，2018-2019 年在澳大利亚国立大学做访问学者。研究方向为微分几何和几何分析，主要研究兴趣包括超曲面的曲率流及其自相似解、子流形的分类和刚性等问题。研究结果发表在 Crelle's Journal, CVPDE, JGA, CAG 等国际著名数学期刊。入选南开大学“百名青年学科带头人”，2022 年获得天津市数学与统计学联合学术年会“青年学者奖”。