

23(6)

## Rigidity Theorem of Hypersurfaces with Constant Scalar Curvature in a Unit Sphere

魏国新

北京海淀区清华大学27号楼612

收稿日期 2004-12-21 修回日期 网络版发布日期 2007-4-12 接受日期 2005-3-7

摘要

关键词 [principal curvature](#) [Clifford torus](#) [Gauss equations](#)

分类号 [53C20](#)

## Rigidity Theorem of Hypersurfaces with Constant Scalar Curvature in a Unit Sphere

Guo Xin WEI

Department of Mathematical Sciences, Tsinghua University, Beijing 100084, P. R. China

**Abstract** In this paper, we give a characterization of tori  $S^1 \left( \sqrt{\frac{nr+2-n}{nr}} \right) \times S^{n-1} \left( \sqrt{\frac{n-2}{nr}} \right)$  and  $S^m \left( \sqrt{\frac{m}{n}} \right) \times S^{n-m} \left( \sqrt{\frac{n-m}{n}} \right)$ . Our result extends the result due to Li (1996) on the condition that  $M$  is an  $n$ -dimensional complete hypersurface in  $S^{n+1}$  with two distinct principal curvatures.

**Key words** [principal curvature](#) [Clifford torus](#) [Gauss equations](#)

DOI: 10.1007/s10114-005-0858-0

通讯作者 魏国新 [weigx03@mails.tsinghua.edu.cn](mailto:weigx03@mails.tsinghua.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ 本刊中 包含“[principal curvature](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [魏国新](#)