

22(6)

## On Extension of Isometries between the Unit Spheres of Normed Space E and $C(\Omega)$

方习年(1), 王建华(2)

(1)南京审计学院应用数学系; (2)芜湖安徽师范大学数学系

收稿日期 2005-4-15 修回日期 2005-9-15 网络版发布日期 2006-9-25 接受日期 2005-10-31

摘要

关键词 [isometric mapping](#) [isometric extension](#) [Tingley's problem](#)

分类号 [46B04](#)

## On Extension of Isometries between the Unit Spheres of Normed Space E and $C(\Omega)$

Xi Nian FANG(1), Jian Hua WANG(2)

(1)Department of Applied Mathematics, Nanjing Audit University, Nanjing 210029; (2)Department of Mathematics, Anhui Normal University, Wuhu 241000, P. R. China

**Abstract** In this paper, we study the extension of isometries between the unit spheres of normed space  $E$  and  $C(\Omega)$ . We obtain that any surjective isometry between the unit spheres of normed space  $E$  and  $C(\Omega)$  can be extended to be a linear isometry on the whole space  $E$  and give an affirmative answer to the corresponding Tingley's problem (where  $\Omega$  be a compact metric space).

**Key words** [isometric mapping](#) [isometric extension](#) [Tingley's problem](#)

DOI: 10.1007/s10114-005-0725-z

### 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“isometric mapping”的相关文章](#)

► 本文作者相关文章

· [方习年](#)

· [王建华](#)

通讯作者 方习年 [fxn@nau.edu.cn](mailto:fxn@nau.edu.cn)