

<<Clifford传感器网络覆盖>>

图书基本信息

书名：<<Clifford传感器网络覆盖>>

13位ISBN编号：9787030326119

10位ISBN编号：7030326113

出版时间：2011-11

出版时间：科学出版社

作者：曹文明，何天成 著

页数：192

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<Clifford传感器网络覆盖>>

### 内容概要

在传统传感器网络覆盖问题中，只针对点目标进行分析。

《clifford传感器网络覆盖》针对混合型目标探讨基于clifford代数传感器网络覆盖理论方法，利用clifford几何代数表示目标，给出了传感器网络中节点对目标的覆盖率计算方法，证明了三维空间的clifford传感器网络模型与度量关系，对所建立的不依赖于特定坐标系的、对不同维数空间和不同目标一致的clifford传感器网络连接图研究其容量定理，提出基于clifford传感器网络连接覆盖模型的算法以及传感和通信采用光盘模型，研究clifford传感器网络的最优覆盖问题，分析最优覆盖的界限。通过实验验证了该模型及其算法的合理性。

《clifford传感器网络覆盖》注重系统性与应用性，适合传感器网络与信号处理领域的学者与研究人员阅读参考。

## &lt;&lt;Clifford传感器网络覆盖&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 clifford几何代数基本理论

## 1.1 clifford几何代数简介

## 1.1.1 几何代数的发展概述

## 1.1.2 多重矢量

## 1.1.3 外积

## 1.1.4 几何积

## 1.2 二维空间的几何代数

## 1.2.1 多重矢量的乘法

## 1.2.2 复数和 2 空间

## 1.2.3 旋转

## 1.3 三维空间的几何代数

## 1.3.1 三维空间的几何代数概述

## 1.3.2 向量和二重矢量

## 1.3.3 二重矢量代数

## 1.3.4 三重矢量的性质

## 1.3.5 反转

## 1.3.6 旋转

## 1.4 片积和子空间

## 1.4.1 片积和子空间的关系

## 1.4.2 射影、斥量和正交补

## 1.4.3 角度和距离

## 1.4.4 子空间的交和并

## 1.5 同构模型

## 1.5.1 成像几何：小孔照相机

## 1.5.2 3 中二维空间的同构模型

## 1.5.3 构造几何对象：线、点的并

## 1.5.4 偏移子空间之间的距离

## 1.6 欧氏几何的基本原理总结

## 1.6.1 使用几何代数的欧氏几何

## 1.6.2 补充

## 参考文献

## 第2章 基于混合型传感器网络的最佳最差情况覆盖问题研究

## 2.1 引言

## 2.2 混合型传感器网络覆盖理论的建模与分析

## 2.2.1 基于clifford几何代数的空间距离测度

## 2.2.2 混合型传感器网络覆盖建模与分析

## 2.3 基于混合型传感器网络覆盖理论的最佳支持路径和最差间隙路径

## 2.3.1 最佳支持路径的概念与算法

## 2.3.2 最差间隙路径的概念与算法

## 2.3.3 复杂度分析

## 2.4 仿真实验与分析

## 2.5 结论

## 参考文献

## 第3章 基于混合型传感器网络的最佳间隙穿越问题研究

## <<Clifford传感器网络覆盖>>

### 3.1 引言

### 3.2 基于clifford几何代数的实体建模

### 3.3 最佳间隙路径搜索

### 3.4 目标的间隙路径

### 3.5 混合型传感器网络的voronoi图

### 3.6 最佳间隙路径

### 3.7 仿真实验与分析

### 3.8 结论

### 参考文献

## 第4章 基于clifford几何代数的目标穿越路径问题研究

### 4.1 引言

### 4.2 clifford几何代数子空间变换

### 4.3 传感器网络混合型目标的数学建模

### 4.4 混合型目标的覆盖模型

### 4.5 目标的穿越路径

#### 4.5.1 穿越路径的存在性

#### 4.5.2 路径搜索算法及分析

### 4.6 最佳穿越路径问题研究,

#### 4.6.1 最佳穿越路径的存在性

#### 4.6.2 最佳穿越路径搜索算法

### 4.7 仿真实验与分析

### 4.8 结论

### 参考文献

## 第5章 基于clifford几何代数的传感器网络目标模型研究

### 5.1 引言

### 5.2 传感器网络混合型目标的数学建模

### 5.3 混合型目标的覆盖模型

### 5.4 仿真实验与分析

### 5.5 结论

### 参考文献

## 第6章 三维传感器网络目标监测

### 6.1 引言

### 6.2 三维欧氏空间中的clifford代数

### 6.3 三维传感器覆盖的目标监测

### 6.4 三维传感器目标监测算法

### 6.5 结论

### 参考文献

## 第7章 基于clifford代数传感器网络覆盖理论的平面目标路径分析

### 7.1 引言

### 7.2 全向传感器网络的面目标覆盖分析

#### 7.2.1 clifford几何代数的面目标表示

#### 7.2.2 节点对面目标的覆盖率

### 7.3 基于面目标的最大间隙路径

### 7.4 仿真实验与分析

### 7.5 结论

### 参考文献

## 第8章 含覆盖盲区的传感器网络目标穿越路径问题研究

## <<Clifford传感器网络覆盖>>

### 8.1 引言

### 8.2 clifford几何代数中旋度问题

### 8.3 含覆盖盲区的传感器网络穿越路径

#### 8.3.1 传感器网络中的多边形覆盖盲区

#### 8.3.2 穿越路径的存在性

#### 8.3.3 含覆盖盲区的穿越路径搜寻算法

### 8.4 仿真实验与分析

### 8.5 结论

### 参考文献

## 第9章 传感器网络连接覆盖性问题研究

### 9.1 引言

### 9.2 clifford传感器网络连接图理论与性质

#### 9.2.1 三维空间的clifford传感器网络模型

#### 9.2.2 clifford传感器网络模型中的度量关系

#### 9.2.3 clifford传感器网络连接图 ,

### 9.3 基于clifford传感器网络连接覆盖性理论的算法

#### 9.3.1 clifford传感器网络连接覆盖模型

#### 9.3.2 clifford传感器网络连接覆盖算法

### 9.4 仿真实验与分析

#### 9.4.1 连接覆盖分析

#### 9.4.2 能耗分析

### 9.5 结论

### 参考文献

## 第10章 传感器网络clifford描述及其k-连通

### 10.1 引言

### 10.2 最佳连通覆盖模式

#### 10.2.1 优化部署的完备集

#### 10.2.2 基于clifford代数的模式变异

### 10.3 结论

### 参考文献

## 第11章 clifford连通覆盖最优性的证明

### 11.1 引言

### 11.2 clifford几何意义下1—连通、2—连通和4—连通模式的全局最优性证明

### 11.3 结论

### 参考文献

## 第12章 基于clifford几何意义连通的广最优性证明

### 12.1 引言

### 12.2 证明

#### 12.2.1 3—连通全覆盖的证明

#### 12.2.2 4—连通全覆盖的证明

#### 12.2.3 5—连通全覆盖的证明

#### 12.2.4 6—连通全覆盖的证明

### 12.3 结论

### 参考文献

## 第13章 总结

### 参考文献

<<Clifford传感器网络覆盖>>

<<Clifford传感器网络覆盖>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>