

概率语言术语集多准则决策方法研究进展

汇报人：

2024-02-06



contents

目录

- 引言
- 概率语言术语集理论基础
- 多准则决策方法概述
- 实验设计与结果分析
- 结论与展望



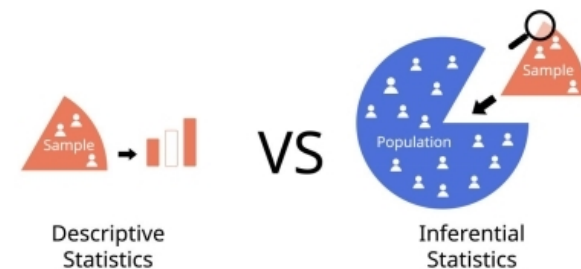
01

引言



研究背景与意义

概率语言术语集 (Probabilistic Linguistic Term Sets, PLTS) 是一种表达不确定性和模糊性的语言模型，适用于多准则决策 (Multi-Criteria Decision Making, MCDM) 问题。

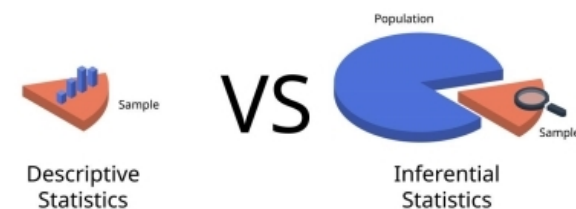


Sequence Analytics



在实际决策中，由于信息不完全、数据不准确等原因，决策信息往往存在不确定性和模糊性。PLTS能够有效地表达这种不确定性和模糊性，提高决策的科学性和准确性。

研究PLTS在多准则决策方法中的应用，对于完善决策理论、拓展决策方法、提高决策质量具有重要意义。



国内外研究现状及发展趋势



国内外学者在PLTS的理论基础、扩展模型、应用实践等方面进行了广泛研究，取得了丰硕成果。

在多准则决策方法方面，PLTS已经与多种方法相结合，如层次分析法、模糊综合评价法、灰色关联分析法等，形成了多种有效的决策方法。



随着人工智能、大数据等技术的发展，PLTS在多准则决策方法中的应用将更加广泛和深入，为解决复杂决策问题提供更多有效手段。



本文研究内容与方法

1

本文旨在研究PLTS在多准则决策方法中的应用，探讨其理论基础、模型构建、求解算法等方面的问题。

2

通过文献综述和案例分析等方法，梳理国内外研究现状和发展趋势，总结PLTS在多准则决策方法中的应用经验和存在问题。

3

构建基于PLTS的多准则决策模型，设计有效的求解算法，并通过实例分析验证模型的有效性和可行性。

./www.w3.org/1999/xlink"
76 841.89"

841.89L 1600 841.89L 1600 -1458.11L 0 -1458.11z"/>
1L 713 -1419.11L 714 -1419.11C 713.749 -1420.56 713.685 -1420.86 713 -1422.11zM 1567 -1382.11C 1567.98 -1380.33 1567.91
-1379.39 554.333 -1379.44C 554.778 -1379.89 553.722 -1379.83 553.667 -1379.78zM 1571 -1380.11L 1571 -1379.11L 1574 -137
11L 1489 -1370.11L 1489 -1371.11L 1485 -1371.11L 1485 -1372.11L 1509 -1372.11C 1503.97 -1374.22 1485.86 -1375.67 1484 -1
11L 1488 -1373.11L 1492 -1373.11C 1490.49 -1373.79 1489.69 -1373.94 1488 -1374.11zM 1509 -1373.11L 1509 -1372.11L 1515 -
1C 1531.23 -1372.89 1529.96 -1373.02 1528 -1373.11z"/>
{.11L 1533 -1372.11L 1538 -1372.11C 1536.23 -1372.89 1534.96 -1373.02 1533 -1373.11z"/>
11L 1538 -1372.11L 1543 -1372.11C 1541.23 -1372.89 1539.96 -1373.02 1538 -1373.11z"/>
.11L 1485 -1371.11L 1504 -1371.11C 1498.53 -1373.41 1490.9 -1372.11 1485 -1372.11z"/>
.11L 1502 -1370.11L 1510 -1370.11C 1507.27 -1372.15 1505.27 -1371.86 1502 -1371.11z"/>
.11L 1509 -1371.11L 1514 -1371.11C 1512.23 -1371.89 1510.96 -1372.02 1509 -1372.11z"/>
.11L 1514 -1371.11L 1530 -1371.11C 1525.28 -1373.09 1519.09 -1372.11 1514 -1372.11z"/>
.11L 1522 -1370.11C 1526.88 -1368.67 1531.45 -1368.74 1536 -1371.11C 1531.76 -1372.84 1526.55 -1371.15 1522 -1371.11z"/>
{.11L 1544 -1369.11L 1544 -1372.11C 1540.08 -1372.1 1536.42 -1372.53 1534 -1369.11z"/>
.11L 1544 -1371.11L 1554 -1371.11C 1550.84 -1372.44 1547.41 -1372.11 1544 -1372.11z"/>
.11L 1489 -1370.11L 1492 -1370.11C 1490.75 -1370.8 1490.45 -1370.86 1489 -1371.11zM 1497 -1371.11L 1497 -1370.11L 1502 -
11L 1510 -1370.11L 1522 -1370.11C 1518.3 -1371.66 1513.98 -1371.11 1510 -1371.11z"/>
.11L 1538 -1370.11L 1542 -1370.11C 1540.49 -1370.79 1539.69 -1370.94 1538 -1371.11zM 1544 -1371.11C 1545.88 -1368.64 154
.11L 1546 -1370.11C 1548.06 -1369.62 1549.14 -1369.16 1551 -1368.11L 1554 -1370.11C 1551.39 -1371.21 1548.83 -1371.1 154
11L 1485 -1369.11L 1490 -1369.11C 1488.23 -1369.89 1486.96 -1370.02 1485 -1370.11z"/>
{.11L 1490 -1369.11L 1507 -1369.11C 1502.03 -1371.2 1495.36 -1370.11 1490 -1370.11z"/>
{.11L 1507 -1369.11L 1528 -1368.11C 1521.7 -1371.14 1513.83 -1370.11 1507 -1370.11z"/>
369.44C 1552.28 -1369.39 1552.22 -1368.33 1552.67 -1368.78C 1552.72 -1368.83 1552.78 -1369.89 1552.33 -1369.44z"/>
11L 1507 -1368.11L 1510 -1368.11C 1508.75 -1368.8 1508.45 -1368.86 1507 -1369.11z"/>
{.11L 1510 -1368.11L 1514 -1368.11C 1512.49 -1368.79 1511.69 -1368.94 1510 -1369.11z"/>
11L 1528 -1368.11L 1532 -1368.11C 1530.49 -1368.79 1529.69 -1368.94 1528 -1369.11z"/>
68.78C 1532.22 -1368.33 1533.28 -1368.39 1533.33 -1368.44C 1533.78 -1368.89 1532.72 -1368.83 1532.67 -1368.78z"/>
11L 1537 -1368.11L 1547 -1368.11C 1543.84 -1369.44 1540.41 -1369.11 1537 -1369.11z"/>
11L 1521 -1367.11L 1526 -1367.11C 1524.23 -1367.89 1522.96 -1368.02 1521 -1368.11zM 1545.67 -1367.78C 1545.22 -1367.33
.11L 1547 -1367.11L 1551 -1367.11C 1549.49 -1367.79 1548.69 -1367.94 1547 -1368.11z"/>
1556 -1232.11L 1558 -1232.11L 1558 -1234.11L 1556 -1234.11zM 1578 -1229.11L 1578 -1227.11L 1580 -1227.11L 1580
94 -1224.25 1554.84 -1224.08 1554 -1226.11zM 1485 -1225.11C 1485.08 -1222.47 1485 -1220.84 1487 -1219.11C 1



02

概率语言术语集理论基础





概率语言术语集定义与性质



定义

概率语言术语集是一种用于处理不确定性和模糊性的语言术语集，其中每个术语都与一个概率值相关联，表示该术语出现的可能性。

性质

概率语言术语集具有有序性、可加性、可乘性等基本性质，这些性质为后续的决策方法提供了理论基础。



概率语言术语集运算规则



概率语言术语集的运算包括加法、乘法、数乘、幂运算等，这些运算规则与普通的语言术语集有所不同，需要考虑概率值的影响。

在进行概率语言术语集运算时，需要遵循一定的运算顺序和规则，以确保运算结果的准确性和合理性。

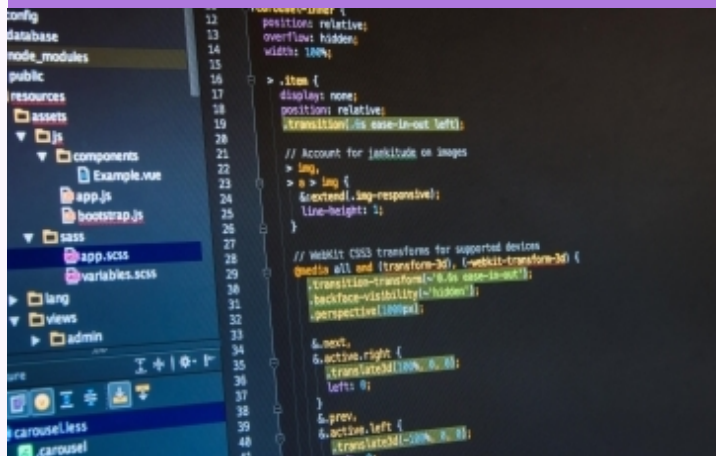


概率语言术语集与其他术语集比较

与传统语言术语集相比，概率语言术语集能够更好地处理不确定性和模糊性，提供更丰富的信息。

```
    { _delay_ms(50);  
      _delay_ms(50);  
    }  
int main (void)  
{ SP = RAMEND;                               /* initial  
  lcd_init();  
  while (1)  
  { lcd_erase();                               // clear display  
    // single dots  
    lcd_dot_set(20,0);  
    lcd_dot_set(21,1);  
    lcd_dot_set(22,2);  
    lcd_dot_set(23,3);  
    // line & circle  
    lcd_line(23,3,100,30,LCD_MODE_SET);  
    demo_upd_delay(Delay);  
    lcd_circle(90,20,15,LCD_MODE_SET);  
    lcd_circle(20,10,5,LCD_MODE_SET);  
    demo_upd_delay(Delay);  
  }
```

与其他扩展语言术语集相比，概率语言术语集在运算规则、信息表达等方面具有独特的优势，能够更好地满足多准则决策的需求。



与模糊语言术语集相比，概率语言术语集在表达上更加直观、易于理解，且能够提供更精确的概率信息。





03

多准则决策方法概述



多准则决策问题定义与分类

定义

多准则决策是指在多个相互冲突或影响的准则下进行选择的问题，涉及对多个属性的权衡和折衷。

分类

根据决策问题的性质，可分为确定型、风险型和不确定型多准则决策问题。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/198020005015006106>