

在此插入标题

由

姓氏



机器人学硕士论文

布里斯托尔大学工程数学系

&

英格兰西部大学工程设计与数学系

根据工程学院机器人科学硕士学位的要求，向布里斯托

尔大学和西英格兰大学提交的硕士论文。

2023 年 7 月 21 日

申报自己的作品

本人声明，本硕士论文中的工作是根据大学研究学位课程条例和实践准则的要求进行的，并且没有为任何其他学术奖项而提交。除文中特别注明者外，论文均为学生本人的作品。与他人合作或在他人协助下完成的工作，应注明为与他人合作或在他人协助下完成。论文中表达的任何观点仅代表作者本人。

姓名和日期

鸣谢

我要感谢 ...

摘要

摘要应简短概括研究的动机、方法、重要见解和结果。

论文字数：words.

目录

	页次
1 引言	6
2 文献综述	7
2.1 本节为	7
3 研究方法	9
4 成果	10
4.1 需要注意的常见属性有	10
5 讨论与结论	11
A 附录	12
参考文献	13

表格清单

3. 1 表格示例。9

1 导言

导言应提供

- 明确解释您要解决的问题
- 为什么这很有趣，值得研究？

为了加强交流，还建议您简明扼要地说明项目的目的和目标。作为引言的一部分，这些内容可以是一般性的，不需要专业知识。利用下一章 "文献综述 "为读者提供专业知识。

1. **目标：**项目的目标是*你希望学到什么*。

- (a) "要理解为什么 X 会随 Y 变化....."
- (b) "评估[技术]在意外情况下的表现，以便....."
- (c) "增进对.....的了解"
- (d) 等等

2. **目标：**目标是*开展项目所必需的要素*。

- (a) "正确设计实验方法，以减轻。....."
- (b) "构建一个机器人系统，.....包括收集有意义的数据"。
- (c) "在全面系统评估之前，必须对.....进行全面分析，以便："

(d) 等等

然后，在评估项目的成功与挑战时，您可以在 "结论 "中重复并明确阐述这些内容。

2 文献综述

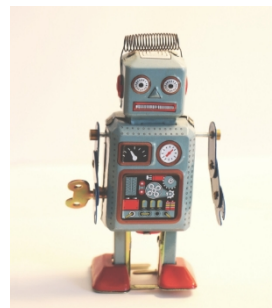
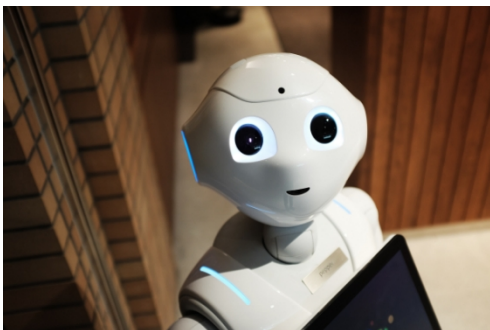
利用文献综述帮助读者了解项目的价值和意义。你应该寻找已经出版的相关著作，这些著作或者支持你的项目的价值，或者为你提出新的主张提供背景理解/信息。尽量避免撰写相关著作的“目录”（例如，这几乎没有加入你自己的见解）。相反，应向读者描述相关作品为何有趣或与你自己的作品相关。他们取得了什么成果？他们忽略了什么？强烈建议您在文献综述的最后加上一个小节“总结”，在这里，您可以提出非常具体的研究问题或假设，或者申明研究方法的必要性（下一章）。

引言 文献综述 实施情况 研究方法 结果

2.1 这是一个部分

2.1.1 这是一个小节

这是分节



(b) 这是另一个机器人。

图 2.1：这是两个机器人

例如，[1] 讨论了图 2.1 中描述的两个机器人。图 2.1a 中有一个机器人，图 2.1b 中有另一个机器人。

3 研究方法

方法 "部分应明确解释研究方法。您希望读者同意您仔细考虑了研究方法，这样我们才能相信您的结果既有洞察力（有意义）又可信（不会出错）：

- 明确说明研究方法，如何开展科学调查，如何收集有意义的数据。
- 明确说明为何选择这种方法。
- 让读者了解您是如何完成工作的所需信息（读者能否复制您的工作，并收集到同样有效的结果？）
- 描述处理收集到的数据所采取的任何方法，例如使用度量标准将数据进行有意义的组合 - 应明确说明所使用的任何度量标准、其效用、对方法的适用性及其局限性。

如表 3.1 所示，这涉及到一些数字。

框架编号	用户 1 状态	用户 2 状态	结果状态
n	0	0	1
n+1	0	1	2
n+2	1	0	3
n+3	1	1	4

表 3.1：表格示例

例如，如果 $x > 0$ ，我们可以写出

$$\sigma = \int_{x=0}^{\infty} \frac{1}{x^2} dx, \quad (3.1)$$

其中 σ 为积分（见公式 3.1）。

4 成果

结果部分应提供

- 所有成果概览
- 详细讨论/解释所有结果
- 对结果的科学解释

4.1 需要注意的常见属性有

- 在比较图表时，要保持坐标轴的比例一致。否则会误导读者。
- 如果要对不同的地块进行比较，请考虑将它们合并成一个地块是否能更好地进行评估。
- 在绘制数据（尤其是 *平均值*）时，确保同时绘制误差条（或其他方法）以显示分布情况。
- 如果包含图表或情节，确保在正文讨论中明确引用。
- 当包含大量数据表格时，应考虑是否用方框图或类似的图来表达更好。
- 所有坐标轴都应贴上标签，并酌情包括测量单位。

- 所有标题和数字的标题都应包含足够的信息，让人一目了然。不要使用标题来提供最好放在正文中的信息。
- 切记要识别结果异常值和异常数据，并尝试做出解释或说明。

5 讨论与结论

结论需要提供

- 简短总结（做了哪些工作，取得了哪些主要成果）
- 您工作的局限性（如适用）。
- 从全局的角度讨论您的工作（这对研究领域有何贡献？）
- 未来的工作（这项工作的下一步是什么？）切记要让未来的工作具有现实意义。一个好的方法是讨论本项目的下一个进展是什么，并说明为什么这将是有趣的。

如果您复制并粘贴您的 *目的*、*目标* 以及您提出的任何研究问题或假设，您会发现更容易写出结论。然后，您可以依次明确讨论每一个问题，以及您是如何回答或成功完成这些问题的。当事情不如您所希望的那样顺利时，请展示您的批判性思维和推理能力，分析项目的不足之处--以证明您了解根本原因，并能从这次学习经历中开展良好的未来工作。

A 附录

这是可选项。并非每份报告都需要附录 如果您有额外的信息，如代码片段、长表格等，会破坏报告的文字流畅性，您可以将其放在这里。

参考资料

- [1] D.Olivaw 和 I. Asimov, 《两个机器人的讨论》, 《自然》, 第 548 卷, 第 7665 2021 期, 第 43- 51 页, 2021 年。