

问题六:减少非法野生动物贸易



非法野生动物贸易对我们的环境产生负面影响,并威胁到全球生物多样性。据估计,每年涉及的金额高达 265 亿美元,被认为是全球第四大非法贸易。^[1] 你们将制定一个数据驱动的 5 年项目,旨在显著减少非法野生动物贸易。你的目标是说服**客户**执行你的项目。要做到这一点,你必须选择一个客户和一个合适的项目。

你的工作应该探索以下子问题:

- ●谁是你的客户?这个客户实际能做什么?(换句话说,你的客户应该拥有实施你提议的项目 所需的权力、资源和兴趣。)
- ●解释为什么你开发的项目适合这个客户。从已发表的文献和你自己的分析中,有哪些研究 支持你选择这个项目?使用数据驱动的分析,你将如何说服你的客户,这是一个他们应该 承担的项目?
- ●你的客户需要哪些额外的权力和资源来执行这个项目?(记住要使用假设,但也要尽可能将你的工作建立在现实基础上。)
- ●如果项目实施了,会发生什么?换句话说,对非法野生动物贸易的可衡量影响是什么?你做了什么分析来确定这一点?
- ●项目达到预期目标的可能性有多大?此外,根据情境化的敏感性分析,是否存在可能 不成比例地帮助或损害项目实现目标的能力的条件或事件?

虽然您可以限制您对非法野生动物贸易的方法,但您也可以将非法野生动物贸易视为更大的复杂系统的一部分。具体来说,你可以考虑其他领域的其他全球努力,例如,减少其他形式的贩运的努力或减少气候变化的努力以及减少非法野生动物贸易的努力,如何成为一个复杂系统的一部分。这可能会为这一领域中意想不到的行动者创造协同机会。

|©2024 by COMAP, Inc. | www.comap.org | www.mathmodels.org | info@comap.org |

如果您选择在解决方案中利用复杂性框架,请务必通过讨论此建模决策的利弊来证明您的选择 是正确的。

此外,您的团队必须提交一份1页的备忘录,其中包含您的客户的关键点,突出您的5年项目提 案以及为什么该项目适合他们作为客户(例如,访问资源,他们任务的一部分,与他们的使命声 明保持一致等)。

评委们将特别寻找客户选择的创造力,以及在整个分析过程中使用的适当建模过程的选择和论 证。他们还将寻找阐述(1)在客户和拟议项目之间建立牢固的联系,(2)在数据分析和拟议项目的 设计之间建立清晰而直接的联系。

总页数不超过 25 页的 PDF 解决方案应包括:

- •一页总结表,清楚地描述你解决问题的方法,以及你在问题背景下分析得出的最重要的 结论。
- •目录表。
- •完整的解决方案。
- •给客户的一页备忘录。
- •AI 使用报告(如果使用)。

注意:完整的 ICM 提交没有特定要求的最小页面长度。您可以使用最多 25 页的总页数来完成所有解决方 案工作和您想要包含的任何附加信息(例如:图纸,图表,计算,表格)。部分解决方案是可以接受的。我 们允许谨慎地使用 AI,如 ChatGPT,尽管没有必要为这个问题创建一个解决方案。如果您选择使用生成 式 AI,则必须遵循 COMAP AI 使用策略。这将导致额外的 AI 使用报告,您必须将其添加到 PDF 解决方 案文件的末尾,并且不计入解决方案的总页面限制25页。

参考文献。

[1]野生动物保护协会。(2021)。我们为什么要关注野生动物走私?摘自 https://wildlifetrade.wcs.org/Wildlife-Trade/Why-should-we-care.aspx

术语表

客户:将要实施拟议项目的演员。他们可能是官方行为者(政府或准政府)或非官方行为者(非政 府组织)。

非法野生动物贸易:走私、偷猎、捕获或收集濒危物种、受保护野生动物或这些物种的衍生物 /产品

 $| ^{@}2024 \ by \ COMAP, Inc. \ | \ www.comap.org \ | \ www.mathmodels.org \ | \ info@comap.org \ |$

在 COMAP 竞赛中使用大型语言模型和生成式 AI 工具

这一政策的动机是大型语言模型(法学硕士)和生成 AI 辅助技术的兴起。该政策旨在为团队、顾问和评委提供更大的透明度和指导。这项政策适用于学生工作的各个方面,从模型的研究和开发(包括代码创建)到书面报告。由于这些新兴技术正在迅速发展,COMAP 将适当地完善这一策略。

团队必须公开和诚实地使用 AI 工具。一个团队及其提交的内容越透明,他们的工作就越有可能得到他人的充分信任、赞赏和正确使用。这些披露有助于理解智力工作的发展和对贡献的适当承认。如果没有对 AI 工具作用的公开和清晰的引用和参考,那么有问题的段落和工作更有可能被认定为抄袭并被取消资格。

解决这些问题不需要使用 AI 工具,尽管允许负责任地使用它们。COMAP 认识到法学硕士和生成 AI 作为生产力工具的价值,可以帮助团队准备提交;例如,为一个结构产生初步的想法,或者在总结、释义、语言润色等时。在模型开发的许多任务中,人类的创造力和团队合作是必不可少的,对 AI 工具的依赖会带来风险。因此,我们建议在将这些技术用于模型选择和构建、协助创建代码、解释模型的数据和结果以及得出科学结论等任务时要谨慎。

值得注意的是,法学硕士和生成式 AI 有局限性,无法取代人类的创造力和批判性思维。 COMAP建议团队在选择使用法学硕士时要意识到这些风险:

- •客观性:法学硕士生成的文本中可能出现先前发表的包含种族主义、性别歧视或其他偏见的内容,一些重要观点可能未被代表。
- •准确性:法学硕士可能会产生"幻觉",即产生虚假内容,特别是在他们的领域之外使用或处理复杂或模棱两可的主题时。他们可以生成语言上但科学上不合理的内容,他们可以错误地获取事实,并且他们已经被证明可以生成不存在的引用。一些法学硕士只接受特定日期之前发布的内容的培训,因此呈现的是不完整的画面。
- •语境理解:法学硕士不能将人类的理解应用到一篇文章的语境中,特别是在处理习惯用语、讽刺、幽默或隐喻语言时。这可能会导致生成的内容出现错误或误解。
- •训练数据:法学硕士需要大量高质量的训练数据来达到最佳性能。然而,在某些领域或语言中,这样的数据可能并不容易获得,从而限制了任何输出的有用性。

对团队的指导

参赛队伍需要:

- 1. 在**报告中明确指出使用了法学硕士或其他 AI 工具**,包括使用了哪个模型以及用于什么目的。请使用内联引文和参考文献部分。在你的 25 页解决方案之后,还要附上 AI 使用报告(如下所述)。
- 2. **验证内容的准确性、有效性和适当性**以及由语言模型生成的任何引用,并纠正任何错误或不一致之处。
- 3. **提供引用和参考文献,遵循这里提供的指导。**仔细检查引文,以确保它们是准确的, 并被正确引用。
- 4. **要注意抄袭的可能性**,因为法学硕士可能会从其他来源复制大量文本。检查原始来源,以确保你没有抄袭别人的作品。

当 COMAP 发现可能使用未公开的工具准备的提交文件时,我们将采取适当的行动。

引文和参考说明

仔细考虑如何记录和引用团队可能选择使用的工具。各种风格指南开始纳入引用和参考人工智能工具的政策。在你的 25 页解决方案的参考部分,使用内联引用并列出所有使用的人工智能工具。

无论团队是否选择使用人工智能工具,主要解决方案报告仍然限制在25页。如果一个团队选择使用人工智能,在你的报告结束后,添加一个名为人工智能使用报告的新部分。这个新章节没有页数限制,不会被计入25页的解决方案中。

例子(这不是详尽的-根据你的情况调整这些例子):

人工智能使用报告

- 1. OpenAI *ChatGPT*(2023 年 11 月 5 日版本,ChatGPT-4) Query1: <*将您输入的确切措辞插入AI 工具*>输出:<*插入AI 工具的完整输出*>
- 2. OpenAI *Ernie*(2023 年 11 月 5 日版本, Ernie 4.0) Query1: <*将任何后续输入的确切措辞插入 AI 工具*>输出:<*插入第二个查询的完整输出*>
- 3. Github *CoPilot*(2月3日,2024年版本)

Query1: <将您输入的确切措辞插入AI工具> Output: <插入AI工具的完整输出>

4. Google *Bard*(2024年2月2日版本)查询:<*插入查询的确切措辞*>输出:<*插入AI 工具的完整输出*>