

2024 ICM Problem F: 减少非法野生动植物贸易



非法野生动植物贸易对我们的环境造成了负面影响，并威胁着全球生物多样性。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] 您将制定一个以数据为导向的 5 年期项目，旨在显著减少非法野生动植物贸易。您的目标是说服客户实施您的项目。为此，您必须为客户选择一个实施者（实施拟议项目的行为者）和一个合适的项目。

您的作品应探讨以下子问题：

（1）你的客户是谁？该客户现实中能做什么？换句话说，你的客户应具备实施你所建议的项目所需的权力、资源和兴趣）。

（2）解释为什么你开发的项目适合该客户。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建议的项目？利用数据驱动分析，你将如何说服客户这是他们应该开展的项目？

（3）为实施该项目，你的客户还需要哪些权力和资源？（记住要使用假设，但也要尽可能将你的工作立足于现实）。

（4）如果项目得以实施，将会发生什么？换句话说，对非法野生动物贸易的可衡量影响是什么？您做了哪些分析来确定这一点？

（5）项目达到预期目标的可能性有多大？另外，根据背景敏感性分析，是否有一些条件或事件可能会对项目实施其目标的能力造成不成比例的帮助或损害？

虽然您可以将您的方法局限于非法野生动植物贸易，但您也可以将非法野生动植物贸易视为更大的复杂系统的一部分。具体来说，您可以考虑其他领域的全球影响，例如遏制其他形式贩运的影响或减少气候变化的影响与遏制非法野生动植物贸易的影响，如何成为复杂系统的一部分。这可能会为该领域意想不到的参与者创造协同机会。

如果您选择在解决方案中使用复杂性框架，请务必通过讨论这一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，为您的客户提供要点，强调您的 5 年项目提案，以及为什么该项目适合他们作为客户（例如，获得资源的机会、他们的任务之一、与他们的使命宣言一致等）。

评委们将特别关注在选择客户方面的创造性，以及在整个分析过程中使用的适当建模过程的选择和理由。评委们还将关注以下两方面的阐述：(1) 在客户和拟议项目之间建立强有力的联系；(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。

您的 PDF 解决方案总页数不超过 25 页，其中应包括：

① 一页纸的摘要表，清楚地描述你解决问题的方法，以及你根据问题分析得出的最重要的结论。

② 目录。

③ 您的完整解决方案。

④ 给客户的一页备忘录。

⑤ 参考清单。

⑥ 人工智能使用报告（如果使用）。

注意：对于提交的完整 ICM 文档，没有具体的最低页数要求。你可以用最多 25 页的篇幅来撰写你的所有解决方案以及你想包含的任何其他信息（例如：图纸、图表、计算、表格）。我们接受部分解决方案。我们允许谨慎使用人工智能，如 ChatGPT，但没有必要为这一问题创建解决方案。如果您选择使用生成式人工智能，则必须遵守 COMAP 人工智能使用政策。这将导致一份额外的人工智能使用报告，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 25 页总页数限制中。

参考文献：

[1] Wildlife Conservancy Society. (2021). Why Should we Care about Wildlife Trafficking? Retrieved from <https://wildlifetrade.wcs.org/Wildlife-Trade/Why-should-we-care.aspx>

术语表

Client: 实施拟议项目的行为者。他们可以是官方行为者（政府或准政府），也可以是非官方行为者（非政府组织）。

Illegal Wildlife Trade: 走私、偷猎、捕捉或采集濒危物种，受保护野生动物或这些物种的衍生物/产品

在 COMAP 竞赛中使用大型语言模型和生成式人工智能工具

这项政策是由大型语言模型（LLM）和生成式人工智能辅助技术的兴起所推动的。技术的兴起。该政策旨在为团队、顾问和评委提供更高的透明度和指导、和评委提供更高的透明度和指导。本政策适用于学生工作的各个方面，从模型的研究和开发（包括代码创建模型（包括代码创建）到书面报告的所有方面。由于这些新兴技术发展迅速，COMAP 将适时完善本政策。

团队必须对其使用的所有 AI 工具保持公开和诚实。团队和其提交的透明度越高，其工作就越有可能被他人充分信任、赏识并正确使用。这些披露有助于理解知识作品的发展，并对贡献进行适当的认可。如果没有对 AI 工具的作用进行公开和清晰的引用和参考，那么可能更容易将具有疑问的部分和工作识别为剽窃并被取消资格。

解决问题并不要求使用 AI 工具，尽管允许其负责任的使用。COMAP 承认 LLMs 和生成式 AI 作为提高团队准备提交的效率工具的价值；例如，在生成初步结构的想法时，或者在总结、改写、语言润色等方面。在模型开发的许多任务中，人类创造力和团队合作至关重要，而依赖 AI 工具则存在风险。因此，在诸如模型选择和构建、协助代码创建、解释数据和模型结果以及得出科学结论等任务时，我们建议在使用这些技术时保持谨慎。人工智能工具会带来风险。因此，我们建议在以下任务中使用这些技术时要谨慎。

重要的是要注意，LLMs 和生成式 AI 存在局限性，无法替代人类的创造力和批判性思维。COMAP 建议团队在选择使用 LLMs 时要意识到这些风险：

- 客观性：LLMs 生成的文本中可能包含先前发布的带有种族主义、性别歧视或其他偏见的内容，而且一些重要观点可能没有得到充分体现。
- 准确性：LLMs 可能会产生“幻觉”，即生成虚假内容，特别是在超出其领

域范围或处理复杂或模糊主题时。它们可能生成在语言上合理但在科学上不合理的内容，可能错误地获取事实，并且已经显示它们能够生成并不存在的引用。某些 LLMs 只在特定日期之前发布的内容上进行训练，因此呈现的图片可能不完整。

- 上下文理解：LLMs 无法将人类理解应用于文本的背景，特别是在处理惯用表达、讽刺、幽默或隐喻语言时。这可能导致生成的内容中出现错误或误解。
- 训练数据：LLMs 需要大量高质量的训练数据才能实现最佳性能。然而，在某些领域或语言中，这样的数据可能不容易获得，从而限制了任何输出的实用性。

团队指南

要求参赛队：

- 在报告中清晰地指明使用 LLMs 或其他 AI 工具的情况，包括使用的具体模型以及用途。请使用内文引用和参考文献部分。此外，在 25 页解决方案之后附上 AI 使用报告（下文有描述）。
- 验证语言模型生成的内容和引用的准确性、有效性和适当性，并纠正任何错误或不一致之处。
- 提供引文和参考文献，按照提供的指导进行。仔细检查引文，确保其准确并得到正确引用。
- 考虑到 LLMs 可能会复制其他来源的大量文本，要警觉可能存在的抄袭情况。检查原始来源，确保你没有抄袭他人的工作。

当 COMAP 发现可能是使用未公开的工具准备的提交时，将采取适当的措施。

引用和参考文献的指导方针：

认真考虑如何记录和引用团队可能选择使用的任何工具。越来越多的样式指南开始纳入关于引用和参考 AI 工具的政策。在你的 25 页解决方案中，使用内文引用，并在参考文献部分列出所有使用的 AI 工具。

无论团队选择是否使用 AI 工具，主要解决方案报告仍然受到 25 页的限制。如果团队选择利用 AI，在报告结束后添加一个名为“Report on Use of AI”的新部

分。这个新部分没有页数限制，且不计入 25 页解决方案的篇幅。

示例（这不是详尽无遗的，根据你的情况进行适应）：

AI 使用报告

1. OpenAI ChatGPT (Nov 5, 2023 version, ChatGPT-4)

Query1: <insert the exact wording you input into the AI tool>

Output: <insert the complete output from the AI tool>

2. OpenAI Ernie (Nov 5, 2023 version, Ernie 4.0)

Query1: <insert the exact wording of any subsequent input into the AI tool>

Output: <insert the complete output from the second query>

3. Github CoPilot (Feb 3, 2024 version)

Query1: <insert the exact wording you input into the AI tool>

Output: <insert the complete output from the AI tool>

4. Google Bard (Feb 2, 2024 version)

Query: <insert the exact wording of your query>

Output: <insert the complete output from the AI tool>