

“Sycophancy” or “Empathy”?

DeepReflect – An LLM-based system designed to analyze and generate responses to personal queries

Anonymous ACL submission

Abstract

This project introduces DeepReflect - a framework that uses Large Language Models (LLMs) to analyze and generate responses to personal queries through the lens of different psychosocial paradigms and value frameworks. The document itself conforms to its own specifications, and is, therefore, an example of what your manuscript should look like. These instructions should be used both for papers submitted for review and for final versions of accepted papers.

1 Introduction

Intro: Tell the full story of your paper at a high-level. I like the hourglass approach - start broad to appeal to the general audience, narrow into your specific approach, proposal and idea and finally end with a discussion on how the work fits into the grand scheme of things. 1. Broad motivation & context. Connect the title - the broadness of "personal questions" to the research questions.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo.

Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

1.1 Research Questions

The context of queries can substantially shape LLM outputs, influencing not only personal questions posed by consumers but also analytical evaluations conducted by researchers, particularly within the

LLM-as-a-judge paradigm. As research increasingly highlights patterns and concerns regarding the impacts of LLMs in personal queries and deliberation, there is a critical need for a framework that can analyze and compare responses across multiple value-based perspectives in contexts without clear normative answers, while also remaining extensible for researchers to incorporate additional paradigms as the field evolves. This motivates the following research questions:

RQ1: How can a technical framework that systematically analyzes and compares responses from humans and LLMs across various psychosocial value paradigms be designed?

RQ2: What inter- and intra-paradigm comparative insights can this framework yield across three different psychosocial frameworks (Goffman’s theory of face, Rogerian PCT and Rokeach Values) and how accurate are these when subjected to manual validation?

RQ3: What are the major observable differences between LLM and human responses to personal questions without clear normative ground-truth answers?

Finally, we examine how the results may influence consumer behavior and broader societal outcomes, and we discuss potential mitigation strategies at both the pre-inference and post-inference stages.

Our work enables a systematic comparative analysis of potential benefits and risks, and presents a framework for leveraging the analytical insights in the intentional design of mitigation strategies.

1.2 Contributions

The key contributions of this work are: (1) the design and implementation of an extensible framework for analyzing and comparing responses to personal queries across three distinct psychosocial paradigms; (2) a comparative analysis under Rogerian Person-Centered Therapy (PCT), Goffman’s theory of face and Rokeach’s Value Survey (RVS) framework, illustrating how the choice of the paradigm can shape the perception of a response; and (3) insights into the relative strengths and weaknesses of LLM versus human responses, and how these insights can inform the generation of customized responses to personal queries.

2 Prior Literature

Contextualize your work and provide insights into major relevant themes of the literature as a whole. Use each paper (or theme) as a chance to articulate what is special about your paper. Start out broad - social background and theory - Discuss what other frameworks were considered like Virtue ethics and philosophical ones, CBT, Schwartz values etc. but why they were not chosen. Why I Focused on Rogerian psychotherapy as it is person centered - no specific diagnosis needed (or available).

2.1 Theoretical Foundations

2.2 Rogerian Psychotherapy

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

2.2.1 Psychosocial use and Empathic LLMs

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies

nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, place-
rat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vesti-
bulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet.
In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimen-
tum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl
aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed
egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel
neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec
pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum
mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam
lobortis, metus quis elementum commodo, nunc
lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tel-
lus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vi-
tae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque
habitant morbi tristique senectus et netus et male-
suada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy
magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dic-
tum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio
lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis
in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia
Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque
massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor con-
gue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tinci-
dunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in,
cursus faucibus, augue.

Nulla mattis luctus nulla. Duis commodo velit
at leo. Aliquam vulputate magna et leo. Nam vesti-
bulum ullamcorper leo. Vestibulum condimentum
rutrum mauris. Donec id mauris. Morbi molestie
justo et pede. Vivamus eget turpis sed nisl cur-
sus tempor. Curabitur mollis sapien condimentum
nunc. In wisi nisl, malesuada at, dignissim sit amet,
lobortis in, odio. Aenean consequat arcu a ante.
Pellentesque porta elit sit amet orci. Etiam at turpis
nec elit ultricies imperdiet. Nulla facilisi. In hac
habitasse platea dictumst. Suspendisse viverra ali-
quam risus. Nullam pede justo, molestie nonummy,
scelerisque eu, facilisis vel, arcu. Katie mentioned
a good point about how I'm adding greater nuance
to the Likert scales referenced in this paper.

2.3 Rokeach Value Survey as an analytical instrument

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum
eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean
faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum
at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus
eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales
cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehi-
cula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas

dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus.
Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo
pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer
arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas
vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut
quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit
sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan
risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst.
Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta
tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, vo-
luppat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Do-
nec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui
lobortis purus, quis congue purus metus ultricies
tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu
ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos
hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel,
eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

2.3.1 Values and Ethics in LLM research

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut
quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit
sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan
risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst.
Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta
tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, vo-
luppat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Do-
nec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui
lobortis purus, quis congue purus metus ultricies
tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu
ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos
hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel,
eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et
netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec
odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed,
leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer
vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem.
Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed,
eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget
lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habi-
tasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi
mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui.
Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada
ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing
quis, ultrices a, dui. Add some notes and mention
how Anthropic's work warrants some scrutiny as
they are a for-profit company. The "values" frame-
work they propose in values in the wild has not
been validated by experts in the social sciences.
However it provides a good reference frame for
comparison with the Rokeach framework of values.

There is a limitation - DeepReflect does not have access to the full dataset Anthropic used for the Values in the Wild paper.

2.4 Goffman’s theory of face

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consecetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consecetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consecetur odio sem sed wisi.

2.4.1 Social Sycophancy in LLMs

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consecetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus.

Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor. I already have lots of good notes on this in writing.

2.5 Gaps in the Literature and Open Challenges

In sum, as LLM-chatbots have become increasingly human-like and more users seek companionship with them, studies have highlighted both the advantages and disadvantages of their use. While some have raised concerns around “emotional dependence” (Fang et al., 2025), several others have explored empathic perceptions of LLM responses and found them advantageous not only in the field of medical support and mental health but also in everyday personal queries (Lee et al.). However, different psychosocial paradigms tend to frame LLM responses in markedly divergent terms. **What may be perceived as ‘empathy’ under a therapeutic paradigm could, within frameworks informed by Goffman’s theory of face, instead be critiqued as an instance of ‘social sycophancy’ (Cheng et al., 2025).** Importantly, in the absence of clear normative answers, the same statement may be categorised as ‘face-preserving behaviour’ or ‘unconditional positive regard’.

DeepReflect provides a comparative framework to address this gap by assessing how evaluative judgments are shaped by the psychosocial paradigm through which a response is framed.

Moreover, it is designed to be extensible by researchers, enabling the incorporation of both conventional paradigms, such as Rokeach’s values framework, and contemporary discovery-based approaches, such as Anthropic’s Values in the Wild (Soffron and Huang, 2024), whereas prior work has tended to focus on a single paradigm in isolation.

TODO: Add a few lines about generation and mitigation strategies discussing the findings and gaps in fine-tuning approaches explored by (Cheng et al., 2025) (Only does ‘sycophancy’ - not ‘empathy’ or across values and fine-tuning on GPT-3.5 / 4-mini).

3 DeepReflect

3.1 System Design

Your model: Flesh out your own approach, perhaps amplifying themes from the ‘Prior lit’ section.

3.1.1 Test Cases

Default synthetic test cases developed for sanity checks. Ensure that it is evident to the reader that these are test cases for DeepReflect as a software system and that experiments conducted with the system design on the dataset are outlined in the methodology section. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna.

Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

3.1.2 Analyses

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

3.1.3 Generations

Generations produced on the basis of analyses with one of two methods: 1. Chain-of-thought reasoning 2. Production of a synthetic dataset for fine-tuning. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem

eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

3.2 Dataset

Data: Likely to be very detailed if the datasets are new or unfamiliar to the community, or if familiar datasets are being used in new ways.

The RedArcs - and reference the ethics section. Limitations of the dataset - how it is not representative of the entire population, but a subset of the population that is more likely to use LLMs for personal queries - WEIRD.

4 Methodology

Methods: The experimental approach, including descriptions of metrics, baseline models, etc. Details about hyperparameters, optimization choices, etc., are probably best given in appendices, unless they are central to the arguments.

4.1 Data Collection

Sed mattis, erat sit amet gravida malesuada, elit augue egestas diam, tempus scelerisque nunc nisl vitae libero. Sed consequat feugiat massa. Nunc porta, eros in eleifend varius, erat leo rutrum dui, non convallis lectus orci ut nibh. Sed lorem massa, nonummy quis, egestas id, condimentum at, nisl. Maecenas at nibh. Aliquam et augue at nunc pellentesque ullamcorper. Duis nisl nibh, laoreet suscipit, convallis ut, rutrum id, enim. Phasellus odio. Nulla nulla elit, molestie non, scelerisque at, vestibulum eu, nulla. Ut odio nisl, facilisis id, mollis et, scelerisque nec, enim. Aenean sem leo, pellentesque sit

amet, scelerisque sit amet, vehicula pellentesque, sapien.

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Phasellus id magna. Duis malesuada interdum arcu. Integer metus. Morbi pulvinar pellentesque mi. Suspendisse sed est eu magna molestie egestas. Quisque mi lorem, pulvinar eget, egestas quis, luctus at, ante. Proin auctor vehicula purus. Fusce ac nisl aliquam ante hendrerit pellentesque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi wisi. Etiam arcu mauris, facilisis sed, eleifend non, nonummy ut, pede. Cras ut lacus tempor metus mollis placerat. Vivamus eu tortor vel metus interdum malesuada.

Sed eleifend, eros sit amet faucibus elementum, urna sapien consectetur mauris, quis egestas leo justo non risus. Morbi non felis ac libero vulputate fringilla. Mauris libero eros, lacinia non, sodales quis, dapibus porttitor, pede. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi dapibus mauris condimentum nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam sit amet erat. Nulla varius. Etiam tincidunt dui vitae turpis. Donec leo. Morbi vulputate convallis est. Integer aliquet. Pellentesque aliquet sodales urna.

4.2 Experiments

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac,

dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

4.2.1 Response Generation

This section is critical for the reader so they can piece together where the analyses fit in with the rest of the paper - how they can be used for generation. A short section describing how the distribution of values can be used to generate responses.

4.3 Measurement

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc

lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tincidunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cursus faucibus, augue.

4.4 Construct Validity

TODO later.

4.5 Evaluation Metrics

TODO later.

5 Results

A no-nonsense report of what happened.

5.1 Subsection

This subsection presents the main results.

Sed gravida lectus ut purus. Morbi laoreet magna. Pellentesque eu wisi. Proin turpis. Integer sollicitudin augue nec dui. Fusce lectus. Vivamus faucibus nulla nec lacus. Integer diam. Pellentesque sodales, enim feugiat cursus volutpat, sem mauris dignissim mauris, quis consequat sem est fermentum ligula. Nullam justo lectus, condimentum sit amet, posuere a, fringilla mollis, felis. Morbi nulla nibh, pellentesque at, nonummy eu, sollicitudin nec, ipsum. Cras neque. Nunc augue. Nullam vitae quam id quam pulvinar blandit. Nunc sit amet orci. Aliquam erat elit, pharetra nec, aliquet a, gravida in, mi. Quisque urna enim, viverra quis, suscipit quis, tincidunt ut, sapien. Cras placerat consequat sem. Curabitur ac diam. Curabitur diam tortor, mollis et, viverra ac, tempus vel, metus.

Curabitur ac lorem. Vivamus non justo in dui mattis posuere. Etiam accumsan ligula id pede. Maecenas tincidunt diam nec velit. Praesent convallis sapien ac est. Aliquam ullamcorper euismod nulla. Integer mollis enim vel tortor. Nulla sodales placerat nunc. Sed tempus rutrum wisi. Duis accumsan gravida purus. Nunc nunc. Etiam facilisis dui eu sem. Vestibulum semper. Praesent eu

672	eros. Vestibulum tellus nisl, dapibus id, vestibulum	5.2 Subsection	723
673	sit amet, placerat ac, mauris. Maecenas et elit ut	This subsection presents additional results and anal-	724
674	erat placerat dictum. Nam feugiat, turpis et sodales	ysis.	725
675	volutpat, wisi quam rhoncus neque, vitae aliquam	Cras egestas ipsum a nisl. Vivamus varius dolor	726
676	ipsum sapien vel enim. Maecenas suscipit cursus	ut dolor. Fusce vel enim. Pellentesque accumsan	727
677	mi.	ligula et eros. Cras id lacus non tortor facilisis faci-	728
678	Quisque consectetur. In suscipit mauris a dolor	lisis. Etiam nisl elit, cursus sed, fringilla in, congue	729
679	pellentesque consectetur. Mauris convallis neque	nec, urna. Cum sociis natoque penatibus et magnis	730
680	non erat. In lacinia. Pellentesque leo eros, sag-	dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In-	731
681	gittis quis, fermentum quis, tincidunt ut, sapien.	teger at turpis. Cum sociis natoque penatibus et	732
682	Maecenas sem. Curabitur eros odio, interdum eu,	magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus	733
683	feugiat eu, porta ac, nisl. Curabitur nunc. Etiam fer-	mus. Duis fringilla, ligula sed porta fringilla, ligula	734
684	mentum convallis velit. Pellentesque laoreet lacus.	wisi commodo felis, ut adipiscing felis dui in enim.	735
685	Quisque sed elit. Nam quis tellus. Aliquam tellus	Suspendisse malesuada ultrices ante. Pellentesque	736
686	arcu, adipiscing non, tincidunt eleifend, adipiscing	scelerisque augue sit amet urna. Nulla volutpat	737
687	quis, augue. Vivamus elementum placerat enim.	aliquet tortor. Cras aliquam, tellus at aliquet pel-	738
688	Suspendisse ut tortor. Integer faucibus adipiscing	lentesque, justo sapien commodo leo, id rhoncus	739
689	felis. Aenean consectetur mattis lectus. Morbi	sapien quam at erat. Nulla commodo, wisi eget sol-	740
690	malesuada faucibus dolor. Nam lacus. Etiam arcu	licitudin pretium, orci orci aliquam orci, ut cursus	741
691	libero, malesuada vitae, aliquam vitae, blandit tri-	turpis justo et lacus. Nulla vel tortor. Quisque erat	742
692	stique, nisl.	elit, viverra sit amet, sagittis eget, porta sit amet,	743
693	Maecenas accumsan dapibus sapien. Duis pre-	lacus.	744
694	tium iaculis arcu. Curabitur ut lacus. Aliquam	In hac habitasse platea dictumst. Proin at est.	745
695	vulputate. Suspendisse ut purus sed sem tempor	Curabitur tempus vulputate elit. Pellentesque sem.	746
696	rhoncus. Ut quam dui, fringilla at, dictum eget,	Praesent eu sapien. Duis elit magna, aliquet at,	747
697	ultrices quis, quam. Etiam sem est, pharetra non,	tempus sed, vehicula non, enim. Morbi viverra	748
698	vulputate in, pretium at, ipsum. Nunc semper sagit-	arcu nec purus. Vivamus fringilla, enim et com-	749
699	tis orci. Sed scelerisque suscipit diam. Ut volutpat,	modo malesuada, tortor metus elementum ligula,	750
700	dolor at ullamcorper tristique, eros purus mollis	nec aliquet est sapien ut lectus. Aliquam mi. Ut	751
701	quam, sit amet ornare ante nunc et enim.	nec elit. Fusce euismod luctus tellus. Curabitur	752
702	Phasellus fringilla, metus id feugiat consectetur,	scelerisque. Nullam purus. Nam ultrices accum-	753
703	lacus wisi ultrices tellus, quis lobortis nibh lorem	san magna. Morbi pulvinar lorem sit amet ipsum.	754
704	quis tortor. Donec egestas ornare nulla. Mauris	Donec ut justo vitae nibh mollis congue. Fusce	755
705	mi tellus, porta faucibus, dictum vel, nonummy in,	quis diam. Praesent tempus eros ut quam.	756
706	est. Aliquam erat volutpat. In tellus magna, port-	Donec in nisl. Fusce vitae est. Vivamus ante	757
707	titor lacinia, molestie vitae, pellentesque eu, justo.	ante, mattis laoreet, posuere eget, congue vel, nunc.	758
708	Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per	Fusce sem. Nam vel orci eu eros viverra luctus.	759
709	conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Sed orci	Pellentesque sit amet augue. Nunc sit amet ipsum	760
710	nibh, scelerisque sit amet, suscipit sed, placerat vel,	et lacus varius nonummy. Integer rutrum sem eget	761
711	diam. Vestibulum nonummy vulputate orci. Do-	wisi. Aenean eu sapien. Quisque ornare dignis-	762
712	nec et velit ac arcu interdum semper. Morbi pede	sim mi. Duis a urna vel risus pharetra imperdiet.	763
713	orci, cursus ac, elementum non, vehicula ut, lacus.	Suspendisse potenti.	764
714	Cras volutpat. Nam vel wisi quis libero venenatis	Morbi justo. Aenean nec dolor. In hac habitasse	765
715	placerat. Aenean sed odio. Quisque posuere purus	platea dictumst. Proin nonummy porttitor velit.	766
716	ac orci. Vivamus odio. Vivamus varius, nulla sit	Sed sit amet leo nec metus rhoncus varius. Cras	767
717	amet semper viverra, odio mauris consequat lacus,	ante. Vestibulum commodo sem tincidunt massa.	768
718	at vestibulum neque arcu eu tortor. Donec iaculis	Nam justo. Aenean luctus, felis et condimentum	769
719	tincidunt tellus. Aliquam erat volutpat. Curabitur	lacinia, lectus enim pulvinar purus, non porta velit	770
720	magna lorem, dignissim volutpat, viverra et, adi-	nisl sed eros. Suspendisse consequat. Mauris a dui	771
721	piscing nec, dolor. Praesent lacus mauris, dapibus	et tortor mattis pretium. Sed nulla metus, volutpat	772
722	vitae, sollicitudin sit amet, nonummy eget, ligula.	id, aliquam eget, ullamcorper ut, ipsum. Morbi eu	773

nunc. Praesent pretium. Duis aliquam pulvinar ligula. Ut blandit egestas justo. Quisque posuere metus viverra pede.

5.3 Comparative Findings

Vivamus sodales elementum neque. Vivamus dignissim accumsan neque. Sed at enim. Vestibulum nonummy interdum purus. Mauris ornare velit id nibh pretium ultricies. Fusce tempor pellentesque odio. Vivamus augue purus, laoreet in, scelerisque vel, commodo id, wisi. Duis enim. Nulla interdum, nunc eu semper eleifend, enim dolor pretium elit, ut commodo ligula nisl a est. Vivamus ante. Nulla leo massa, posuere nec, volutpat vitae, rhoncus eu, magna.

Quisque facilisis auctor sapien. Pellentesque gravida hendrerit lectus. Mauris rutrum sodales sapien. Fusce hendrerit sem vel lorem. Integer pellentesque massa vel augue. Integer elit tortor, feugiat quis, sagittis et, ornare non, lacus. Vestibulum posuere pellentesque eros. Quisque venenatis ipsum dictum nulla. Aliquam quis quam non metus eleifend interdum. Nam eget sapien ac mauris malesuada adipiscing. Etiam eleifend neque sed quam. Nulla facilisi. Proin a ligula. Sed id dui eu nibh egestas tincidunt. Suspendisse arcu.

Maecenas dui. Aliquam volutpat auctor lorem. Cras placerat est vitae lectus. Curabitur massa lectus, rutrum euismod, dignissim ut, dapibus a, odio. Ut eros erat, vulputate ut, interdum non, porta eu, erat. Cras fermentum, felis in porta congue, velit leo facilisis odio, vitae consectetur lorem quam vitae orci. Sed ultrices, pede eu placerat auctor, ante ligula rutrum tellus, vel posuere nibh lacus nec nibh. Maecenas laoreet dolor at enim. Donec molestie dolor nec metus. Vestibulum libero. Sed quis erat. Sed tristique. Duis pede leo, fermentum quis, consectetur eget, vulputate sit amet, erat.

Donec vitae velit. Suspendisse porta fermentum mauris. Ut vel nunc non mauris pharetra varius. Duis consequat libero quis urna. Maecenas at ante. Vivamus varius, wisi sed egestas tristique, odio wisi luctus nulla, lobortis dictum dolor ligula in lacus. Vivamus aliquam, urna sed interdum porttitor, metus orci interdum odio, sit amet euismod lectus felis et leo. Praesent ac wisi. Nam suscipit vestibulum sem. Praesent eu ipsum vitae pede cursus venenatis. Duis sed odio. Vestibulum eleifend. Nulla ut massa. Proin rutrum mattis sapien. Curabitur dictum gravida ante.

6 Analysis

Discussion of what the results mean, what they don't mean, where they can be improved, etc. These sections vary a lot depending on the nature of the paper. For papers reporting on experiments with multiple datasets, it can be good to repeat Methods/Results/Analysis in separate (sub)sections for each dataset.

The \LaTeX and Bib \TeX style files provided roughly follow the American Psychological Association format. If your own bib file is named `custom.bib`, then placing the following before any appendices in your \LaTeX file will generate the references section for you:

```
\bibliographystyle{acl_natbib}
\bibliography{custom}
```

6.1 Interpretation of Results

Phasellus placerat vulputate quam. Maecenas at tellus. Pellentesque neque diam, dignissim ac, venenatis vitae, consequat ut, lacus. Nam nibh. Vestibulum fringilla arcu mollis arcu. Sed et turpis. Donec sem tellus, volutpat et, varius eu, commodo sed, lectus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque enim arcu, suscipit nec, tempus at, imperdiet vel, metus. Morbi volutpat purus at erat. Donec dignissim, sem id semper tempus, nibh massa eleifend turpis, sed pellentesque wisi purus sed libero. Nullam lobortis tortor vel risus. Pellentesque consequat nulla eu tellus. Donec velit. Aliquam fermentum, wisi ac rhoncus iaculis, tellus nunc malesuada orci, quis volutpat dui magna id mi. Nunc vel ante. Duis vitae lacus. Cras nec ipsum.

Morbi nunc. Aliquam consectetur varius nulla. Phasellus eros. Cras dapibus porttitor risus. Maecenas ultrices mi sed diam. Praesent gravida velit at elit vehicula porttitor. Phasellus nisl mi, sagittis ac, pulvinar id, gravida sit amet, erat. Vestibulum est. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur id sem elementum leo rutrum hendrerit. Ut at mi. Donec tincidunt faucibus massa. Sed turpis quam, sollicitudin a, hendrerit eget, pretium ut, nisl. Duis hendrerit ligula. Nunc pulvinar congue urna.

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed

tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

6.2 Theoretical Implications

Aenean laoreet aliquam orci. Nunc interdum elementum urna. Quisque erat. Nullam tempor neque. Maecenas velit nibh, scelerisque a, consequat ut, viverra in, enim. Duis magna. Donec odio neque, tristique et, tincidunt eu, rhoncus ac, nunc. Mauris malesuada malesuada elit. Etiam lacus mauris, pretium vel, blandit in, ultricies id, libero. Phasellus bibendum erat ut diam. In congue imperdiet lectus.

Aenean scelerisque. Fusce pretium porttitor lorem. In hac habitasse platea dictumst. Nulla sit amet nisl at sapien egestas pretium. Nunc non tellus. Vivamus aliquet. Nam adipiscing euismod dolor. Aliquam erat volutpat. Nulla ut ipsum. Quisque tincidunt auctor augue. Nunc imperdiet ipsum eget elit. Aliquam quam leo, consectetur non, ornare sit amet, tristique quis, felis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque interdum quam sit amet mi. Pellentesque mauris dui, dictum a, adipiscing ac, fermentum sit amet, lorem.

Ut quis wisi. Praesent quis massa. Vivamus egestas risus eget lacus. Nunc tincidunt, risus quis bibendum facilisis, lorem purus rutrum neque, nec porta tortor urna quis orci. Aenean aliquet, libero semper volutpat luctus, pede erat lacinia augue, quis rutrum sem ipsum sit amet pede. Vestibulum aliquet, nibh sed iaculis sagittis, odio dolor blandit augue, eget mollis urna tellus id tellus. Aenean aliquet aliquam nunc. Nulla ultricies justo eget orci. Phasellus tristique fermentum leo. Sed massa metus, sagittis ut, semper ut, pharetra vel, erat. Aliquam quam turpis, egestas vel, elementum in, egestas sit amet, lorem. Duis convallis, wisi sit amet mollis molestie, libero mauris porta dui,

vitae aliquam arcu turpis ac sem. Aliquam aliquet dapibus metus.

6.3 Subsection

Vivamus commodo eros eleifend dui. Vestibulum in leo eu erat tristique mattis. Cras at elit. Cras pellentesque. Nullam id lacus sit amet libero aliquet hendrerit. Proin placerat, mi non elementum laoreet, eros elit tincidunt magna, a rhoncus sem arcu id odio. Nulla eget leo a leo egestas facilisis. Curabitur quis velit. Phasellus aliquam, tortor nec ornare rhoncus, purus urna posuere velit, et commodo risus tellus quis tellus. Vivamus leo turpis, tempus sit amet, tristique vitae, laoreet quis, odio. Proin scelerisque bibendum ipsum. Etiam nisl. Praesent vel dolor. Pellentesque vel magna. Curabitur urna. Vivamus congue urna in velit. Etiam ullamcorper elementum dui. Praesent non urna. Sed placerat quam non mi. Pellentesque diam magna, ultricies eget, ultrices placerat, adipiscing rutrum, sem.

Morbi sem. Nulla facilisi. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Nulla facilisi. Morbi sagittis ultrices libero. Praesent eu ligula sed sapien auctor sagittis. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Donec vel nunc. Nunc fermentum, lacus id aliquam porta, dui tortor euismod eros, vel molestie ipsum purus eu lacus. Vivamus pede arcu, euismod ac, tempus id, pretium et, lacus. Curabitur sodales dapibus urna. Nunc eu sapien. Donec eget nunc a pede dictum pretium. Proin mauris. Vivamus luctus libero vel nibh.

Fusce tristique risus id wisi. Integer molestie massa id sem. Vestibulum vel dolor. Pellentesque vel urna vel risus ultricies elementum. Quisque sapien urna, blandit nec, iaculis ac, viverra in, odio. In hac habitasse platea dictumst. Morbi neque lacus, convallis vitae, commodo ac, fermentum eu, velit. Sed in orci. In fringilla turpis non arcu. Donec in ante. Phasellus tempor feugiat velit. Aenean varius massa non turpis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;

7 Conclusion

Quickly summarize what the paper did, and then chart out possible future directions that anyone might pursue. Finish with a strong conclusion. Avoid subjective wording such as "unprecedented", "pioneering", or "groundbreak-

ing".

7.1 Summary of Findings

Aliquam tortor. Morbi ipsum massa, imperdiet non, consectetur vel, feugiat vel, lorem. Quisque eget lorem nec elit malesuada vestibulum. Quisque sollicitudin ipsum vel sem. Nulla enim. Proin nonummy felis vitae felis. Nullam pellentesque. Duis rutrum feugiat felis. Mauris vel pede sed libero tincidunt mollis. Phasellus sed urna rhoncus diam euismod bibendum. Phasellus sed nisl. Integer condimentum justo id orci iaculis varius. Quisque et lacus. Phasellus elementum, justo at dignissim auctor, wisi odio lobortis arcu, sed sollicitudin felis felis eu neque. Praesent at lacus.

Vivamus sit amet pede. Duis interdum, nunc eget rutrum dignissim, nisl diam luctus leo, et tincidunt velit nisl id tellus. In lorem tellus, aliquet vitae, porta in, aliquet sed, lectus. Phasellus sodales. Ut varius scelerisque erat. In vel nibh eu eros imperdiet rutrum. Donec ac odio nec neque vulputate suscipit. Nam nec magna. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nullam porta, odio et sagittis iaculis, wisi neque fringilla sapien, vel commodo lorem lorem id elit. Ut sem lectus, scelerisque eget, placerat et, tincidunt scelerisque, ligula. Pellentesque non orci.

7.2 Future Directions

Etiam vel ipsum. Morbi facilisis vestibulum nisl. Praesent cursus laoreet felis. Integer adipiscing pretium orci. Nulla facilisi. Quisque posuere bibendum purus. Nulla quam mauris, cursus eget, convallis ac, molestie non, enim. Aliquam congue. Quisque sagittis nonummy sapien. Proin molestie sem vitae urna. Maecenas lorem. Vivamus viverra consequat enim.

Limitations

API calls incur costs - funding and time limitations - can broaden DeepReflect to include other models (LLMs) and other psychosocial frameworks - especially frameworks on ethics which have been historically used in personal decision-making on which rich literature exists from historic accounts of deep human philosophical thought such as Kantian ethics, Utilitarianism, and Virtue Ethics, Stoicism, Gita - Vedic Philosoph, Buddhism. The Reddit dataset is rich and can be dissected in ways to aid a more nuanced understanding of the social values and

influences that shape our personal lives and interactions. ACL 2023 requires all submissions to have a section titled "Limitations", for discussing the limitations of the paper as a complement to the discussion of strengths in the main text. This section should occur after the conclusion, but before the references. It will not count towards the page limit. The discussion of limitations is mandatory. Papers without a limitation section will be desk-rejected without review. While we are open to different types of limitations, just mentioning that a set of results have been shown for English only probably does not reflect what we expect. Mentioning that the method works mostly for languages with limited morphology, like English, is a much better alternative. In addition, limitations such as low scalability to long text, the requirement of large GPU resources, or other things that inspire crucial further investigation are welcome.

8 Ethics Statement

We encourage all authors to include an explicit ethics statement on the broader impact of the work, or other ethical considerations after the conclusion but before the references.

The ethics statement will not count toward the page limit (8 pages for long, 4 pages for short papers).

Acknowledgements

The authors would like to thank Santa Claus and Rudolph the red nose reindeer who had a very shiny nose. And if you ever saw it, you would even say it glows. All of the reindeer loved him, as they shouted out with glee, "Rudolph the red nose reindeer, you'll go down in history!"

References

- Rie Kubota Ando and Tong Zhang. 2005. [A framework for learning predictive structures from multiple tasks and unlabeled data](#). *Journal of Machine Learning Research*, 6:1817–1853.
- Galen Andrew and Jianfeng Gao. 2007. [Scalable training of \$L_1\$ -regularized log-linear models](#). In *Proceedings of the 24th International Conference on Machine Learning*, pages 33–40.
- Isabelle Augenstein, Tim Rocktäschel, Andreas Vlachos, and Kalina Bontcheva. 2016. [Stance detection with bidirectional conditional encoding](#). In *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, pages 876–885,

Austin, Texas. Association for Computational Linguistics.

Myra Cheng, Sunny Yu, Cinoo Lee, Pranav Khadpe, Lujain Ibrahim, and Dan Jurafsky. 2025. [Social sycophancy: A broader understanding of llm sycophancy](#). *arXiv preprint arXiv:2505.13995*.

Yifan Fang, Yifan Zhang, Yang Liu, Xiaojun Wang, Xiang Li, and Jie Zhang. 2025. The psychological effects of llms on users. *arXiv preprint arXiv:2505.13995*, 1(1).

James Goodman, Andreas Vlachos, and Jason Naradowsky. 2016. [Noise reduction and targeted exploration in imitation learning for Abstract Meaning Representation parsing](#). In *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)*, pages 1–11, Berlin, Germany. Association for Computational Linguistics.

Mary Harper. 2014. [Learning from 26 languages: Program management and science in the babel program](#). In *Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers*, page 1, Dublin, Ireland. Dublin City University and Association for Computational Linguistics.

Cinoo Lee, Yifan Fang, Yifan Zhang, Yang Liu, Xiaojun Wang, Xiang Li, and Jie Zhang. Empathic responses in llms: A study of user perceptions. *arXiv preprint arXiv:2505.13995*, 1(1).

Mohammad Sadegh Rasooli and Joel R. Tetreault. 2015. [Yara parser: A fast and accurate dependency parser](#). *Computing Research Repository*, arXiv:1503.06733. Version 2.

Alexander Soffron and David Huang. 2024. [Values in the wild: Discovering and analyzing values in real-world language model interactions](#). *arXiv preprint arXiv:2401.00095*.

A Example Appendix

This is a section in the appendix.