

尊敬的各位老师，亲爱的同学们：

大家好！我是硕士毕业生尹训健，非常荣幸能站在这里发言。时间真快，在北大已经待了七年了，也听了无数场开学典礼毕业典礼的演讲。但原谅我没法像前辈们那样给出人生建议，因为我也同样迷茫。所以，我想换个角度，聊聊我在科研中的观察与思考。

大模型在各种任务上取得了非常好的效果。这句话就很像论文的引言。乘着大模型兴起的热潮，我的科研兴趣、科学幻想，也都与大模型有关。当然，整个世界似乎都在研究大模型。从 NLP 已死到大模型不会加法，从 AI 会欺骗人类了到模型的阿喀琉斯之踵，学术界八仙过海，百家争鸣，工业界也热热闹闹，大步向前。

我们似乎总在研究怎么让模型更像人：测它的 MBTI、找偏见、用各种考试衡量它，甚至把它的输出称为思维，错误叫作幻觉。

但今天，我想反过来思考：我们能不能向 AI 学点东西，像优化它一样优化我们自己？

于是我发现了几个有趣的启示：

大模型训练的核心 Next Token Prediction，不过是把预测下一个词这件简单的事，重复了成千上万次。海量的数据与不断的迭代，造就了智能的涌现。这让我想起老师说过的一句话：“把简单的事情千百次地重复好，就是不简单；把容易的事情千百次地重复好，就是不容易。” Scaling Law 告诉我们，模型能力取决于数据量、算力和模型规模。的确，我们每个人的初始配置千差万别，有人或许能继承强大的预训练参数与计算集群，而大多数人可能只能从低配显卡起步。但根据 Scaling Law，不要怕输出的字符毫无意

义，损失函数也上蹿下跳，只要持续扩充自己的训练数据，持续训练，终会迎来属于自己的涌现。

还有一个现象很有意思，当我们输入“你是个优秀的数学专家”时，即便大模型本身没有改变，它的数学表现也能得到提升。这个提示词就像是为它营造了一种氛围。其实我们也一样，给自己积极的心理暗示，为自己打造积极的环境，这些看似没用的“提示词”，说不定真的能激发潜能，使我们成为理想中的自己。

另外，每次我批评 GPT 时，它总会说：“你的反馈很宝贵，我在努力进步！”这简直是“生命以痛吻我，我却报之以歌”！我们调整自己“参数”的过程，肯定也伴随着痛苦。痛苦带来改变。请把每一次损失，都视为激励，进行反向传播和梯度下降。

说到这里，仿佛又变成了一碗鸡汤。但希望它清爽美味。无论如何，我的 token 额度快用光了。

谢谢北大，谢谢前沿院，也谢谢我们的父母师长，给我们提供了宝贵的训练数据。现在，我们的预训练阶段要结束了，但这也是我们持续学习与迁移学习阶段的开始。未来，我们将踏上各自独特的后训练旅程。愿我们都能找到积极的系统“提示词”，遵循内心的 scaling law，不断优化自己的参数，静待属于自己命运的涌现！

谢谢大家！