

168飞艇官网开奖结果历史

EMCm7DuGMf9IBRLV

168飞艇官网开奖结果历史印度裔创业者Perplexity创始人谈技术迭代、开源竞争与搜索革命

作者 | 周周

看目前的AI圈，Perplexity CEO阿拉温德·斯里尼瓦斯（Aravind Srinivas）代表了一种独特视角，因为他曾经是学者，现在是创业者，所以擅长把学术的严谨和商业的实用结合在一起，他创办的AI搜索引擎Perplexity正在重新定义我们获取、处理和理解信息的方式，在短短几年内成为AI界的新宠，目前估值90亿美元，阿拉温德功不可没。

最近我们留意到，阿拉温德在哈佛商学院2025创业峰会上，与Xfund管理合伙人Patrick Chung有一场深度对话，他大谈创业心得。从印度的电气工程学生，到改变搜索引擎格局的CEO，阿拉温德的故事提醒我们，在技术领域，最具变革性的创新，往往来自于能够跨越学术与商业鸿沟之处。

从印度工程师到伯克利AI研究者

阿拉温德的故事始于印度南部城市钦奈，在他的成长环境中，知识比财富更受重视，这种文化背景深刻影响了他的价值观。

“即使到现在，我父母仍然认为，我的博士学位比Perplexity更让他们自豪，他们仍在大量使用谷歌浏览器。”阿拉温德笑着说。

在印度理工学院马德拉斯分校（IIT Madras）学习期间，阿拉温德主修电气工程，但他一直对计算机科学心存向往。“当时我总觉得，自己应该学计算机科学，因为所有的‘酷小子’都在学习计算机科学，参加各种编程比赛。”虽然他尝试参加竞技编程，但却并不擅长。有意思的是，他的联合创始人之一Johnny曾是世界第一的竞技程序员，并代表哈佛参加过ICPC（国际大学生程序设计竞赛）。

阿拉温德的机器学习之旅，始于一次校内的机器学习比赛，他说自己当时对机器学习一无所知，只是尝试使用scikit-learn库中的不同算法，基本上是通过暴力方式赢得了比赛。但那次经历，为他打开了机器学习的大门。

在参加一个为医疗网站搭建推荐系统的实习后，阿拉温德开始系统学习神经网络知识。他说，“有人告诉我，所有这些线性代数很酷，但你得去学习神经网络，虽然它不起作用，但你仍然要去学习它。”于是，他开始大量的去看吴恩达和杰弗里·辛顿的在线讲座，奠定了基础知识。

他的学术转折点，来自著名图灵奖得主Yoshua Bengio的推荐信，这帮助他进入了加州大学伯克利分校的研究生院。在美国，他有幸在OpenAI和DeepMind实习，这些经历让他大受震撼。“这些经历，让我谦虚了很多，我原本以为自己很优秀，但这里的人更加努力工作，不仅能提出新想法，还能实现它们。”

从学者到创业家的蜕变

阿拉温德完成了伯克利的博士学位，但在学术道路上发生了关键转折。在OpenAI实习期间，时任首席科学家的伊利亚·萨茨克维尔（Ilya Sutskever）否定了他提出的所有强化学习想法，直言“这些想法都很糟糕”。

“他在白板上画了两个圆，一个大圆，里面套了一个小圆。大圆代表生成式无监督学习，小圆代表强化学习。他说你不需要任何新东西，只需要按顺序做这些，投入大量计算资源，在整个互联网上训练，然后你就会构建出通用智能，”阿拉温德回忆道，“这基本上就是ChatGPT的配方。”

回到伯克利后，他开始研究生成式无监督学习，并在伯克利教授了一门相关课程，这些学术背景与他的创业精神相结合，最终催生了Perplexity。

对于为何选择创业而非继续在科技公司工作，阿拉温德提到了HBO喜剧《硅谷》的影响，他说，“有人告诉我，这部剧不仅仅是幽默，它几乎以残酷的方式反映了硅谷的现实。”该剧探讨的无损压缩技术与生成式AI直接相关，成为他最初想创业的灵感。

疫情期间，阿拉温德看到像GitHub Copilot这样的产品从OpenAI和微软中脱颖而出，让他感受到AI正开始应用于实际产品中——“当你亲自感受到AI时，你开始意识到，现在是试着创业的时刻了。”

Perplexity诞生：从一个小项目，到估值90亿美元

2022年8月，阿拉温德和联合创始人启动了Perplexity项目，公司CTO兼联合创始人丹尼斯·亚斯（Dennis Yarats）与他有着类似的研究背景，他们曾经几乎同时发表过同一主题的论文。通过丹尼斯，他们认识了另一位联合创始人约翰尼（Johnny），一位来自问答平台Quora的程序员。

最初，团队并不确定具体方向，他们最初在尝试让AI回答数据集的相关问题，比如员工薪资数据库查询。“我们当时并不知道这是否有任何市场影响或商业模式，实际上我认为至今也没有特定想法，”阿拉温德坦言，“在创业过程中，当你有一个初始团队时，最重要的是迭代并做些事情。”

他们没有花6个月到1年时间在“想法迷宫”中徘徊，而是快速构建产品并获取用户反馈，他说，“快速把产品推到市场才是正确的方法，至少在软件领域是这样，看到他人使用我们的产品，给我们带来了多巴胺式的激励。”

有意思的是，阿拉温德声称自己不会做传统的融资演示文稿（deck）。“人们要求演示文稿时，我说我不知道怎么做演示文稿，至今我仍不知道，我做过的唯一一份是A轮融资时为NEA准备的。之后我再也没做过，都是做现场演示，并告诉他们我们想要达到的目标。”

团队最初的突破来自一个简单的应用：他们抓取Twitter数据（在埃隆·马斯克成为CEO前），将其放入数据表中，让用户可以询问关于Twitter的任何问题。“当Twitter上原有的搜索从来都不好用，而突然大家得到了一个有效的搜索工具时，人们才会真正理解：大语言模型将彻底改变搜索，不管具体是如何实现的。”

这个简单的演示帮助他们吸引了包括吉尔·纳特·弗里德曼（Gil Natt Freidman）、安德烈·卡帕西（Andre Karpathy）和杰夫·迪恩（Jeff Dean）在内的种子投资者。更重要的是，这些知名投资者的加入，帮助他们招募到了优秀的创始工程师，公司走向正向循环。

“我们不断迭代，最终推出了核心理念：搜索，这个全球使用最广泛的工具，可以从输入关键词转变为提问或语音提问，并立即得到答案。用户希望通过来源，验证AI回答的真实性，这同样适用于学术理念，因为学术论文写作的第一条规则是不要随意写东西，必须有经过同行评审的引用。”

Perplexity与谷歌：重新定义搜索的边界

当被问及Perplexity是否与谷歌竞争时，阿拉温德提出了有趣的观点。“我认为它与谷歌不存在竞争关系，因为它不会夺走谷歌核心搜索行为。目前，每天有10亿到20亿次搜索只是一两个词，大家只是在

Chrome搜索栏中输入‘天气’、‘Reddit’、‘Instagram’、‘YouTube’、‘Twitter’这样的单词。”

他进一步解释道，谷歌在这些简单查询上做得很好，但却难以回答复杂问题，比如，“如果你真想知道‘今天我要去哈佛，看起来可能会下雨，我应该穿什么？’，你会得到很多链接，但不会得到对这个问题的针对性回答。在Perplexity出现之前，你会输入‘天气’，然后思考该怎么做，再输入与‘雨天穿着’相关的内容，再看这些内容。你会做所有这些认知工作，而现在AI为你完成了这些工作，所以它更加直观。”

当主持人Patrick提到谷歌现在也有AI概述（AI Overviews）或AI模式时，阿拉温德直言不讳地指出了谷歌浏览器的局限性：

“AI模式并不是万能，大模型有时会产生幻觉。但更大的问题是商业模式冲突——如果AI直接回答问题，用户就不会点击链接了，谷歌就赚不到广告费。想想看，即使是查个体育比分这么简单的事，谷歌也在旁边放Ticketmaster的广告。因为谷歌的搜索量已经不再增长了，他们只能通过每次搜索中塞更多广告来增加收入。但这与直接给用户答案的理念完全冲突。”

有人担心Perplexity会伤害内容创作者的利益，阿拉温德对此有个有力反驳：

“我们不仅把原始来源的链接放在显眼位置，对于任何与新闻相关的查询，我们还专门设计了一个不同的界面，叫做「趋势界面」，让来源更加醒目，用户一眼就能看到并点击。”

“更重要的是，我们有个发布商计划，当我们靠某个问题赚到钱时，会和提供内容的发布商分享收入。谷歌从来不这么做！他们赚了大把广告费，只对出版商说‘嘿，我们给你带来了流量’，却从不分享广告收入。我们正在改变这种模式。”

关于Perplexity的误解

谈到大家对Perplexity的误解，阿拉温德忍不住笑了：“最常见的误解就是——‘这不就是个套壳工具么，一个周末就能开发出来’。确实，你可以在周末做出个八成像的山寨版。因为一来，现在有很多编程工具帮你快速写代码；二来说实话，如果我们当初不是用一个周末快速开发出来，今天也不会坐在这儿聊天了。”

“但大家忽略了后续的努力。发布第一版后，我们做了太多工作——深入各个专业领域，打造自己的AI模型。现在即使所有的模型供应商都不给我们提供服务了，我们自己的系统依然能运转，而且质量基本不受影响。我们投入巨资建立自己的网络爬虫基础设施，还开发了先进的研究助手，它不只是简单地抓取几个链接做总结，而是像侦探一样有条不紊地浏览网页，分析链接，规划下一步，并展示整个思维链。”

当被问到苹果公司是否应该收购Perplexity时，阿拉温德巧妙地反问：“问题不该是苹果要不要买我们，而是我们想不想卖。如果让我给库克提建议，我会说：‘嘿，不如让你们的Apple Intelligence直接接入Perplexity吧！我们在苹果和安卓平台都有应用，我们的助手已经能调用其他应用播放音乐视频、设置提醒、发邮件、打电话，这些功能都已经实现了。如果Apple Intelligence向开发者开放更多权限，让它能调用Perplexity，我们非常愿意合作，帮Siri变得真正好用。’”

谈到Perplexity竞购TikTok的计划，阿拉温德解释得很接地气：“我们在博客上写过这一愿景，核心理念是，人们在TikTok上浪费太多时间，这些信息流原本可以更有价值。我不是说要把蹦迪现场变成图书馆，而是说派对还是派对，但可以加入些营养的东西，同时用社区注释等功能过滤掉假消息。”

他指出了下一代用户使用互联网的新习惯：“现在的年轻人上网方式和我们不一样。比如找餐厅，他们不会去谷歌地图或谷歌搜索，而是直接打开TikTok搜，新一代的搜索大量流向了TikTok的搜索框，所以把Perplexity整合进去非常有意义。”

学术思维与创业实践的融合

经历了从学者到CEO的转变，阿拉温德的思维方式有了很大变化——“当我还是学者的时候，我觉得花大量时间思考想法很重要，现在我更相信‘行动才能产生信息’。”

“不过有些东西依然没变。”阿拉温德进一步分析说：

在学术界，大多数人不愿意做小实验，他们总想在白板上画个大框架，然后直接实施，幻想一切顺利后写论文发表，实际上真正有效的方法是：迭代地进行多次小规模实验。

创业世界也是这样。“我们在Perplexity同时尝试很多不同点子，谁也不知道哪个会受欢迎。即使某个功能一开始没人用，也不一定是失败。仔细观察用户反应，批判性思考，设计假设测试——这些其实都是科学研究的方法。所以创业和学术研究，本质上是相通的。”阿拉温德说。

当被问到他对AI未来的看法，现在业界有很多派系，是末日论者、还是加速主义者、还是技术乌托邦主义者？

阿拉温德回答说：“我肯定更看好探索和发展，我希望最终能达到科技乌托邦。我觉得，如果AI能像iPhone那样普及，不管是领导人还是普通人都用同样的设备，大家都能用上差不多水平的AI，那就不会有什么可怕的结果。真正危险的是，如果某种超级AI需要巨大算力才能运行，只有少数权贵能控制它，那才可能带来灾难。”

对于AI市场的未来格局，他相当乐观：“开源是最好的制衡力量。每次有一两家大公司推出厉害的闭源模型，大家就担心它们会主宰AI的未来。但没多久，总会有人发布同样强大的开源免费版本，任何人都能下载使用、自己部署、调整成自己需要的样子。只要开源社区继续活跃，我真不担心会出现寡头垄断局面。”

AI的下一个突破口：超长上下文

谈到AI技术的下一个突破点，阿拉温德表示：“模型架构上可能会有些新花样，比如状态空间模型或混合架构，但大公司很快就会把这些都用上。我觉得真正的突破会来自解决一个更大的问题：如何让AI记住更长的对话内容，也就是解决超长上下文的问题。”

“现在所有AI，包括我们Perplexity，都在用一种叫「检索增强生成（RAG）」的技术。说白了，AI模型自己记不住太多东西，所以它每次都要临时去数据库或网络上找相关信息，再放到当前对话里，然后才能回答你的问题。”

“但想想看，你和一个认识十年的好友聊天，他记得你们共同的经历、你的喜好、上次聊到哪了。而现在的AI不行，你每次都得重新开始对话。如果能让AI像老朋友一样和你聊天，记住你们之间所有的互动，这个技术难题还没解决。我们需要找到方法让AI能记住几百万甚至无限多的信息，而且组织得井井有条。”

关于行业面临的资源挑战，阿拉温德直言不讳：“现在整个AI行业都缺算力。像OpenAI、Grok这些大公司都说他们的GPU不够用，用户请求太多，服务不过来。我们Perplexity也一样，刚推出DeepSeek和Deep

Research这些新功能时，计算资源很快就用光了，不得不找合作伙伴帮忙。现在每次查询的成本其实在上升，所以我们急需更多算力来想办法临时降低这些成本。”

谈到SEO（搜索引擎优化）的前景，阿拉温德认为这个行业即将迎来大变革：“我觉得未来SEO会变得没那么重要了，尤其是当你用上像我们Deep Research这样的产品，这类AI会花很多时间真正思考问题，你甚至可以直接告诉它‘忽略那些为了排名而堆砌关键词的垃圾内容，专注于我真正想要的信息’。面对这样的系统，传统的SEO招数根本不管用。”

他用通俗的比喻解释道：“SEO之所以有效，是因为传统搜索引擎每次查询用的计算力很少，只是简单地算一下排名，然后列出结果清单。但AI搜索不一样，它会像人一样真正思考，一步步推理，反复查找信息，并且一直在迭代。SEO想要‘作弊’，必须先猜测搜索引擎是怎么工作的，然后针对性地优化内容，但如果这个‘黑盒子’变得超级复杂，计算成本高到离谱，那SEO专家再怎么猜也猜不准，就没法有效优化了。”

1-3年的未来规划太久，我们只做季度规划

当被问到Perplexity未来1-3年的规划和战略重点时，阿拉温德坦言他们不做三年计划，因为AI发展太快了，他们只做季度规划。

“说实话，今年头三个月的AI变化比我过去两年还快。DeepSeek的突然崛起、Deep Research功能的快速落地、AI Agent的初步成功——这些都是谁也没预料到的。这个行业变化太快了，你必须随时调整方向。”

尽管如此，Perplexity对近期发展方向很明确：“我们要做的是，让Perplexity能满足普通人的各种搜索需求，我们称之为「垂直结构化答案」。比如查天气、体育比分、金融数据、购物信息、旅游攻略或本地服务，不能只给用户一堆文字，而是要提供可视化、互动性强、结构清晰的专业回答。”

“我们在不断改进产品，这些改进会让Perplexity不仅能回答知识性问题，还能满足日常生活和商业需求。”阿拉温德说，“未来人们不再是搜索后再跳转别处，而是直接在搜索结果页面完成交易——研究好要买的产品或住的酒店后，直接在那里下单。这将彻底改变互联网的商业模式。”

阿拉温德还透露了即将推出的浏览器新功能：“我们将提供更智能的「代理式搜索」，不光是搜网络，还能搜你自己的个人数据——日历、邮件、浏览历史、Slack或Notion等工作工具。这样Perplexity就能真正了解你，提供高度个性化的回答。”

关于项目优先级，阿拉温德承认，“我们尝试过很多没达到预期的项目，但这都是学习过程。比如我们做过「Perplexity Pages」项目，想通过SEO增加流量，但谷歌算法把我们的内容排名降低了。我们没有气馁，而是把这个项目的资源和经验转移到「Perplexity Discover Feed」上，这个功能不需要用户主动提问，就能推送他们可能感兴趣的内容。在我们公司，没有真正的失败，只有不断学习的尝试。”

众赢永久免费计划版

0.1捕鱼送6元

100本金7码雪球计划表

澳洲10官网开奖168

大数据分析澳洲幸运10

澳洲幸运10计划精准7码计划

澳洲10全天精准计划网

澳洲幸运10冠亚和值技巧

澳洲幸运10根据什么开的

168澳洲幸运10开奖

免费大数据分析网站

澳洲幸运10赛车公式怎么分析

2025澳洲幸运5开奖

免费车牌测吉凶1718

澳洲幸运10怎么回本

澳洲幸运10公式吃一年

168澳洲幸运5开奖结果历史查询

澳洲幸运5官方历史查询开奖记录

168助赢计划永久免费版