



深度

评论

谷歌工程师自述：为什么谷歌不实行“996”工作制？

谷歌相信每个员工都是创造者，公司的活力来自每个员工的自我激励、灵光闪现、自我管理，而不是流水线上准确无误的机器。对员工来说，丧失动力、迷失在日常工作的琐碎、失去对工作的热爱，是最危险的征兆。

特约撰稿人 赵智沉 发自纽约 | 2019-05-02



谷歌纽约办公室外貌。摄：Michael Nagle/Bloomberg via Getty Images

作为一名就职于谷歌纽约办公室的软件工程师，我为谷歌的在线广告服务系统（Google Ads Manager）提供与用户数据报告相关的后端开发。除此之外，我还花 20%的工作时间在谷歌大脑的机器人小组协助研发人工智能算法。

从密歇根大学获得理论物理博士学位后，我在华尔街工作过四年，分别在投资银行和对冲基金担任量化建模分析师，行话叫“Quant”。主要工作是为复杂的金融衍生品建模，并开发软件计算它们的价格和风险。我做 Quant 时的作息比较稳定，早上8:30上班，下午6点下班，从来不加班，工作强度与加入谷歌后差不多。Quant 的入行门槛比软件工程师高一些，入门薪资也更高，而且收入上升空间更大。所以从华尔街到谷歌，从经济角度来说，“自贬身价”的选择。

在进谷歌前，我对“公司文化”毫无概念，总觉得是宣传册上的口号。金融是一个唯利是图的行业，是一个在严格精确的游戏规则下的数字游戏。盈利是唯一目的，贪婪则是美德。在适当的政府监管下，所有玩家“八仙过海各显神通”，金融市场效率最大化，资源获得最优配置。如果银行和基金有所谓使命宣言，翻译过来大概就是：赚更多的钱/帮客户赚更多的钱/长远地赚更多的钱/帮客户长远地赚更多的钱。

相比之下，谷歌的使命则是：“整合全球信息，使人人都能访问并从中受益。”加入谷歌后，我真切地认识到它不仅是一抹温情和光鲜企业形象，而早已成为员工主动遵守的行为准则，也成为这座庞大机器稳定、快速发展的效率保证。某种意义上说，这也是谷歌不需要996（上午九点上班，晚上九点下班，每周工作六天）的根本原因。

我在谷歌的工作节奏

总体而言，谷歌的工作非常灵活。不需要打卡，没有人统计你的出勤率。如果你住得远或有照顾孩子的特殊需求，你可以时不时在家工作。如果你出国旅游或回家探亲，假期结束后可以在当地的办公室工作几天。即使在本地办公室，你也会经常看到有人在空中花园带着耳机晒着太阳在笔记本上工作，或三三两两在“微厨房”讨论产品设计或软件开发。

总体而言，谷歌的工作非常灵活。不需要打卡，没有人统计你的出勤率。

谷歌对远程服务的广泛使用，是以强大的基础建设为保证的。我们用 **Hangouts** 参与视频会议，用 **Google Drive** 协作编辑文档，用 **Calendar** 管理日程；这些工具都和 **Gmail** 紧密融合。此外还有大量简洁高效的内部工具协助软件开发。谷歌的一切工作都在云端进行，并且实时存储当前状态以及历史足迹。所有工作都可以在 **Chrome** 浏览器里完成，甚至包括 **secure shell** 终端（谷歌开发了 **Chrome** 上的 **ssh** 插件）。我不用担心工作因没有及时保存而丢失，我也不用费劲保存一堆历史版本以便查验。

尽管远程工作非常方便，但我还是喜欢在办公室工作。一方面，公司提供令人艳羡的福利：免费的一日三餐、零食饮料、健身房、按摩室等；另一方面，我可以在足以覆盖我视野的两台大显示器前高效地工作，也可以非常方便地和身边的同事探讨问题。

谷歌爱狗，明文规定欢迎带狗上班。我每周都会有 1-2 天带我的小金毛上班。我的狗叫 **Tensor**，这个名字来自物理中常见的“张量”和谷歌开发的机器学习编程语言 **TensorFlow**，大部分英语母语者都不认识这个词，但谷歌员工理解起来毫无障碍，彼此都会心一笑。**Tensor** 不仅是工作组的吉祥物，也是整个楼层的凝结剂。我每次带狗上班都会在自己的日历上标注 “**Tensor in office!**”，于是“撸狗”的同事络绎不绝，增加了大家互相认识的机会。



Tensor 陪我在公司食堂吃午饭。图：作者提供

我的作息比较稳定，和 996 相比，大概可以算作 965——9点左右到公司，边吃早餐边查阅邮件和日历，计划一天的工作。上午是我的高效率时间段，会着重思考一些技术难题和课题计划。11:30 选择一个食堂吃午饭，避开就餐高峰。有时约同事边吃边聊，有时拿回办公室，边吃边工作。下午在咖啡糕点陪伴下继续工作，穿插会议和讨论。一直到晚上6点多。有时留在食堂吃晚饭，否则晚上时间便自由支配。

除此之外，我每周上两次公司提供的健身课（无氧练习和巴西柔术）。偶尔参加技术培训、听讲座、教课、做面试官、按摩、和同事玩桌游、在创客空间做东西、带朋友参观谷歌等等。相对而言，我的“不务正业”活动应该比大部分同事更多，但我留在公司的时间也相应地比同事更多（大约每天多一小时左右）。

谷歌为什么没有996？

谷歌为什么没有 996？在我看来，一个人每天的高效工作时间是有限的，强制性的长工时要么在做低效重复劳动，要么在“摸鱼”（在工作时间做与工作无关的事）。

一个人每天的高效工作时间是有限的，强制性的长工时要么在做低效重复劳动，要么在“摸鱼”。

谷歌的工程师常常有“被宠坏”的感觉，因为这里的工具太完善、太高效、太快、太稳定了，工作起来有举重若轻的感觉。我以前在银行做量化建模分析师时，每次更新程序都要处理许多和其他程序的版本兼容性问题，经常捉襟见肘，郁闷不堪，键盘砸坏了好几个。谷歌使用中心化的代码管理，数以十亿行计的代码每时每秒都在更新，所有工程师都围绕这个主干进行开发，不会产生支离破碎的代码结构。

我很不擅长多线工作，喜欢在一段时间集中做一个课题。对我来说，在不同课题间频繁切换，会耗费大量注意力。如果没有高效的开发工具，编译或测试一个程序动辄十几分钟，我在等待期间就要被迫在不同课题间切换。而谷歌的编译、测试等工作都在云端并行进行，几分钟就能完成，极大缩短了迭代周期。

在谷歌经常开会，复杂的课题需要和多方反复商讨开发路线和技术细节，通过充分沟通和磨合，尽量避免无用功。但谷歌的会议效率很高，我们很少有十人以上的会。如果你觉得这个会和你关系不大，完全可以拒绝。会议被视为一种通过沟通增强团队协作效率的工具，而不是无谓浪费时间的负担。

谷歌是一个推崇“自我管理”的公司。你完全拥有你的课题。从孕育想法、设计路线、商讨细节、协作、执行、测试、迭代、落地，就像将孩子养育成才。我们要在每半年一次的评估里总结上一个周期的工作，其中最核心的就是你自己负责的课题：它有多难，有多复杂，产生了多大影响。如果你只是一味执行别人的想法，那你的评估结果将大打折扣。

谷歌是一个推崇“自我管理”的公司。你完全拥有你的课题。如果你只是一味执行别人的想法，那你的评估结果将大打折扣。

我的老板很少在技术细节上指导我，更多地是从高视角帮助我设计课题、规划路线；技术细节主要和技术骨干和资深工程师讨论。在这种文化下，没有主见的员工很容易迷失；而想法多、执行力强的员工很快会凸显出来。

在谷歌，你可以获得很多资源、很多帮助，但前提是你通过成就证明自己，为自己争取信用和说话的份量。谷歌不会因为你做了几年无用功就给你升职，也不会因为你年轻而打压你。在谷歌，你不仅要努力地工作，更要聪明地工作。

我也曾在谷歌加班

你可能觉得我的描述太过理想化，太不切实际，太不像一个奋战在产品一线的、随时要处理紧急状况的工程师。难道谷歌的产品一旦发布就不会出任何 bug？难道谷歌的服务器从来不会宕机？难道没有半夜遇到突发情况被叫醒调查修复吗？

当然有。首先，谷歌并不都是朝九晚五，也有“工作狂”经常加班到深夜。但是据我观察，这绝非常态，完全是自我严格要求，而不是来自制度或同行的压力。

谷歌也有“工作狂”经常加班到深夜。但是这绝非常态，完全是自我严格要求，而不是来自制度或同行的压力。

那么，有没有被迫加班呢？偶尔会有，一般是产品出现紧急问题时。像我们有对外产品的组（并不是所有组都有对外产品，比如偏研发的组就没有），需要轮流承担24小时的值守（oncall），一般每人一个季度承担1-2周（值守期间有加班费）。一旦产品的健康指数出现异常，系统就会通过邮件、短信、电话、app等多渠道向值守报警，如果值守在短时间内没有应答，系统就会自动向上级报警，层层递进。收到报警后，值守需要立刻评估状况的严重性，凭借经验或查阅紧急处理手册终止外部影响。如果问题实在超出了紧急处理手册或自己的能力范围，可以叫醒技术骨干或升级报警。

当然，谷歌的产品很复杂，不可将一个产品的命运维系在一个值守身上。根据产品的软件架构，上下游每个模块都会有各自的监督报警系统和值守。如果你不确定问题根源，可以向临近模块的值守求助。每一次严重问题处理妥善后，值守、技术骨干、相关工程师会聚在一起复盘，探讨问题根源、如何改进发布和检测流程来从根源上避免再次发生、应对过程中哪里做得好、哪里做得不够好、紧急处理手册是否要更新等。

我曾经参与处理过一次严重的产品问题。当时由于上游的 bug 使得我们的数据被严重污染，导致我们的产品不得不关闭一部分功能，直至数据得到修复。当时我并不是值守，但由于我的工作和数据库密切相关，于是义不容辞地承担起了修复数据的职责（但并不是说这项工作只有我能做）。我和老板以及技术骨干们一起分析问题根源、探讨可能的应对方案、判断每一个方案的优缺点、速度和风险，并执行最优方案。

我们和加州总部及其他地区的基建工程师和运维工程师一起分工，每天24小时交接协作，在两周的高强度工作下（每天工作时间超过12小时），以最快的速度修复了数据，让产品恢复常态。这两周很紧张，而且并没有事先规定的加班费，但这对我来说是很难得的学习机会，老板后来也给了我一笔现金作为奖励，这笔钱从数额上说不如加班费高，更多是象征性的奖励和表扬（同时也向全组发表扬信）。但重要的是，这段经历在我后来的晋升起到了很积极的作用。

不加班的时候，我们在做什么？

常有人问我，谷歌程序员从来不加班，那么多业余时间在做什么呢？我的回答是：当然是在学习！计算机和互联网行业发展迅速，技术更新迭代飞快，只有不停学习，才能保持领先优势和高效率的工作。

谷歌程序员从来不加班，那么多业余时间在做什么呢？我的回答是：当然是在学习！

在银行，员工常常做一些重复劳动，因为没有完善的自动化工具；但在谷歌，如果你发现自己的工作开始重复了，你就应该思考如何将其自动化，而总有合适易用的工具来实现这一点。在探索工具的过程中，你会体验和思考这些工具背后的理念、设计思路和实现方式，这个思考过程是非常有益有效的学习过程。

谷歌非常注重技术文档，许多文档中充满了不同人的批注和讨论，让你重温开发过程中的思考脉络。除了少数机密项目，绝大部分的代码库对所有工程师开放；谷歌对代码规范和测试规范的要求都非常严格，即使你跳进一段完全陌生的代码，你也可以通过常识很快捋清其中的逻辑关系。谷歌还有许多非常详尽的使用指南，手把手教你使用一个陌生的工具。我们有非常活跃的线上讨论社区，也有运维工程师定期提供线下问答。谷歌倡导分享，能将自己的知识帮助到同事是非常满足的，你还可能获得对方的 **Kudos**（表扬），出现在个人页面荣誉墙上。



谷歌办公室的公共空间。图：Google网站

技术研发需要消耗大量资源，但长期来看可以指数级提升生产力；学习对个人职业发展也是如此。我始终认为，终身学习的意识和能力是最重要的职业发展潜力。现在线上优质的讲座、论坛、网络课程汗牛充栋，线下的训练营、Meetup 也很多，教育资源不再是个人发展的瓶颈。而谷歌的许多内部技术培训，都是资深工程师志愿授课。谷歌人才储备强大到几乎每个技术领域都可以找到最顶尖的工程师直接沟通交流。例如我在做机器人课题时用模拟现实的开源物理引擎 Bullet。我发现一个代码库的 bug，就直接发邮件给 Bullet 的发明人，一天之内得到了解决。

谷歌人才储备强大到几乎每个技术领域都可以找到最顶尖的工程师直接沟通交流。

谷歌有一个统筹讲座的小组，除了技术主题，也常请专业人士来做非技术的培训，比如我参加的就有心肺复苏（还拿到了执照）、如何协商、如何提升睡眠质量、怎么做石锅拌饭（我们有一个教学厨房）、单片机开发等。谷歌的讲座很多，大都是员工自发邀请主讲人，通过审核后登上公司的讲坛。身处纽约这样充满活力和多元文化的都市，讲座话题非常多样。我参加过的有认知神经科学、前沿物理、中国政治格局、寿司大厨、狗行为学家、科幻作家，甚至还有魔术表演、音乐剧表演和汤姆·汉克斯本尊现身（来宣传电影The Post）。而且这些内容并非员工内部特权，大部分讲座录像都放在 Youtube 的 Talks at Google 频道上。

谷歌相信每个员工都是创造者，公司的活力来自每个员工的自我激励、灵光闪现、自我管理，而不是流水线上准确无误的机器。对员工来说，丧失动力、迷失在日常工作的琐碎、失去对工作的热爱，是最危险的征兆。所以谷歌有“20%政策”，就是允许员工花 20%的时间做和自己本职工作无关的课题。

对员工来说，丧失动力、迷失在日常工作的琐碎、失去对工作的热爱，是最危险的征兆。

作为理论物理博士，我对机器学习的基础算法很感兴趣，而且总能在里面找到物理模型的影子，所以我经常在业余时间看文献、看讲座视频、看内部技术文档、参加内部读书小组。我在谷歌参加过为期三周的全职机器学习培训，之后也作为讲师多次给谷歌工程师、谷歌非技术员工及非谷歌员工讲授机器学习的入门课程 **Machine Learning Crash Course**。而我参与的 20% 课题，正是谷歌大脑机器人组，在机械臂上研发强化学习算法。一边是大规模系统开发，一边是人工智能的基础研究，两者给我非常不同的挑战和成就感。

谷歌有很多员工自发集结的兴趣小组，只要有着健康稳定的运营，就可以申请经费。我喜欢做东西，经常去公司里的创客空间用3D打印机、激光切割机、电子器件、木工设备等做东西，创客们每个月都会分享自己的作品。公司专门辟出空间用于乐队排练；无伴奏合唱团的演出也是我每季度必去的活动（他们每次都会有充斥着谷歌“黑话”的新歌）——快乐的员工才可能是高效的员工。

谷歌离银行很远，离大学很近

横向比较各大科技公司，谷歌的工作安全性比较高，对被裁员的担忧比较少。我听说 Facebook 曾有规定，在几年内得不到晋升就得离开，但谷歌没有这个规定。

但这并不意味着进了谷歌就一劳永逸，可以无所事事还拿份业内一流的工资。首先我们尽量在面试时从源头上避免招聘这样的人，然后每半年一次的工作评估其实也是严酷的“灵魂拷问”，如果连续几次落到最差一档，会被裁员。

谷歌并非没有纪律。它的纪律体现在对代码、文档、发布流程规范和产品质量的严格要求。但这种严格要求不以牺牲自主性和创造性为代价。

谷歌并非没有纪律。它的纪律体现在对代码、文档、发布流程规范和产品质量的严格要求。但这种严格要求不以牺牲自主性和创造性为代价。反过来说，一个每天加班至深夜的工程师，如果代码错漏百出，或者产品平庸而缺乏创造性，也一样很难在谷歌立足。

对于一个成熟的人才市场，通过跳槽获得升职加薪是很常见的事，对于谷歌也是如此。谷歌就像黄埔军校，向其他公司源源不断地输出优质的技术和非技术人才。当然，长期留在

谷歌的员工也很多。一方面，公司的延迟股票奖励计划不鼓励员工频繁跳槽，另外谷歌内部换组机会很多，流程也很简便，如果你觉得在一个岗位上的学习曲线变缓或职业发展遇到了瓶颈，通常可以找到更适合的组。



谷歌纽约办公室。图：Google网站

尽管谷歌作为搜索引擎笑傲江湖（或许中国大陆除外），但并不意味着谷歌在每个产品上都没有竞争对手。在互联网广告领域，谷歌的主要竞争对手是像 Facebook、Amazon 这种流量巨大、并且能独自开发广告平台的互联网巨头。但谷歌和他们的竞争关系，不是像打车行业 Uber 和 Lyft 这样赤裸裸的“非你即我”的同质产品互斥。谷歌的应对措施是增强自己的精准投放技术、拓宽广告平台类别、融合谷歌其他产品，提升自己的特征优势，尽量避免产品同质化的过程中陷入被动的价格战。同样的思路也适用于云服务、硬件等产品。

所以，谷歌的竞争压力更多影响着上层的战略规划；作为基层员工，我们需要思考的则更多是如何把产品做好。正如两位创始人经常说的：把产品做好，钱自然会来。（当然这句话也被许多人吐槽，因为好产品被关掉的案例也不在少数。）

谷歌很像一所大学。倡导学习、开放、分享、互助、交流，以及用技术让世界变得更好。

作为一家上市公司，盈利当然是谷歌的命脉；但除此之外，谷歌很像一所大学。倡导学习、开放、分享、互助、交流，以及用技术让世界变得更好，这是谷歌员工高度认同的理念。作为一个近十万人的大型公司，能在维持一个稳定层级结构的同时鼓励每个员工的自主性和创造性，能在提供高度统一的工作规范和风格的同时尊重个体的多样性，都是需要长期磨合、探索才能达到的境界。

“不作恶”不只是老板的事

谷歌最响亮的口号是 Don't be evil。魏则西事件警示人们，唯利是图、没有道德自律的科技巨头能做出多么令人发指的恶。

当然，聚光灯下的谷歌也常被诟病，员工组织上街批评自己的雇主也是不遗余力的。之前的 Maven 计划（美国国防部人工智能项目）和蜻蜓计划（在中国开发阉割版搜索引擎）都违背了谷歌引以为傲的公开透明原则，触怒了许多员工。对于这两个计划是否在“作恶”，引发了激烈的探讨，最终这两个计划都被迫叫停。

“不作恶”并不仅仅是管理层要操心的事。作为底层员工，我们也时常问自己：你是不是在做“正确的事”。

此外，与日俱增的保护用户隐私的呼声，也让谷歌开发产品时受到许多限制，迫使谷歌在技术上和产品设计上寻求突破，在利益和保护用户隐私上获得更好的平衡。作为谷歌级别的体量，一些微小的失误都可能造成非常糟糕的后果（例如之前谷歌照片的人脸识别算法将一位非裔美国人标记为大猩猩，产生非常负面的影响）。这些事件对谷歌的产品细节把控和危机处理能力都是非常严苛的考验。

“不作恶”并不仅仅是管理层要操心的事。作为底层员工，我们也时常问自己：你是不是在做“正确的事”——用户体验好吗？你保护好用户数据的隐私了吗？你设计的算法优化运算资源了吗？你及时清理不需要的代码了吗？你写了清晰易懂的文档了吗？你浪费粮食了吗？你开诚布公地表达了自己的观点了吗？你潜意识里歧视某个性别/性取向/种族了吗？归结到一点——Are you being Googley（你像个谷歌人该有的方式去做事了吗）？

凡此种种，都已经超越了“996工作制”，它所关涉的，并不仅仅是工时长短、收入多寡问题，而是另一种工作伦理、另一种关于“热爱和奋斗”的人生态度。

（赵智沉：谷歌软件工程师。本文仅代表作者个人观点，与雇主无关。）

评论

996工作制

谷歌

赵智沉

如果你喜歡
就分享給更多人吧



热门头条

1. 逃离《逃犯条例》第一天，林荣基抵台：“不回香港了”
2. 《沦落人》Crisel Consunji：当我看到菲律宾人也会歧视菲律宾人
3. 林雨苍：台湾面临新型态信息战，不仅是“网军”那么简单
4. 华尔街日报：为建工厂拆了美国小镇，富士康却想抽身而退？
5. 书号收缩下的大陆出版业：从自我审查到紧跟“党政方针”
6. Netflix与Fox争端何起？一百年来的好莱坞电影工业奴役史
7. 我参加了大湾区看房团，中介说：“投资大湾区就是投资未来。”
8. 谷歌工程师自述：为什么谷歌不实行“996”工作制？
9. 人权报告曝光新疆监控App，不走正门、不和邻里来往等36种行为被列为可疑
10. 影像：反逃犯条例修订大游行 民阵指人数高达13万

编辑推荐

1. 用15年说集中营故事，捷克导游：“我懂苦难”
2. 【书摘】运伟大之思者，行伟大之迷途？——海德格尔与纳粹主义
3. 新疆导演睢安奇：他在包里放了一把电钻，只是你看不出来
4. 专访文化学者徐贲：中国社会的“犬儒病”史无前例
5. What's new：港府回应逃犯条例修订争议 称“港人港审”等方案均不可取
6. 香港零时政府：小坑没人填，又有谁愿意掘更大的坑？
7. 孙金昱：刘强东案——消解共情的“仙人跳”叙事，何处是“中立”之地？
8. 风雨鸡鸣·广由总局“通训室”后 中国IGBT网路空间紧缩

9. 【语象分析】中共最高领导人首次五四讲话：习五四，“新时代中国青年”的提出

10. 黎蜗藤：拜登既出，桑德斯可堪争锋？——美国民主党2020初选前瞻

延伸阅读

Google“重回”中国，到底它离开过没有？

冤家宜解不宜结。全球最大的互联网公司谷歌（Google）在“退出中国”将近六年之后，艰难地迈开了重回中国之路。但物是人非，谷歌将如何重新适应中国特色的互联网环境？它会不会继续坚守信息自由的底线？

演算法比你更了解你自己

我们任由各种科技公司的数据团队收集、分析反应我们行为的资料，然后呢？

面对中国，Google 还打算终结网络审查吗？

三年前，施密特宣布谷歌将在十年内终结网络审查。当时我在卫报发表文章，批评谷歌的时程太长，并指出他们其实有可能在十天内达成目标。

他们还在期待谷歌回到中国，哪怕是审查版的也好

充斥营销内容的百度令人失望，微软Bing一度无法访问……只要网络防火墙一直存在，便很难有两全的方法。

996工作制：东亚式工作伦理，面对互联网时代拐点

相当多中国互联网公司一方面口头上宣称崇尚“硅谷文化”，但另一方面和上一代中国民营企业没有太大实质区别，内心深处仍然信奉东亚式的工作伦理。

杨路：“996”和中国特色的技术焦虑

中国式焦虑的根源，在于没有足够的信心回答两个问题。