

结束语 | 如何成为企业中不可或缺的推荐系统工程师？

2023-07-03 黄鸿波 来自北京

《手把手带你搭建推荐系统》



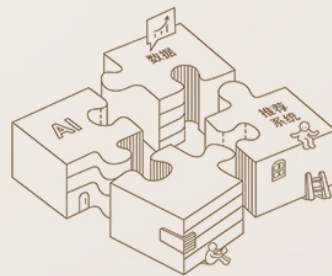
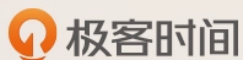
黄鸿波

谷歌开发者专家，知名游戏公司技术专家

shikey.com 转载分享

你好，我是黄鸿波。

AI 浪潮下，推荐系统毋庸置疑是一颗璀璨的明珠。希望这门课程能够带你领略到推荐系统的魅力，我们一起持续精进。这是一个富有挑战性的领域，道阻且长，行则将至。



你好，我是黄鸿波。

一转眼，我们的课程已经进入到了尾声阶段，感谢你一路的陪伴。在最后这节课，我们不讲具体的技术细节，来聊聊培养不可替代性这个话题。

在刚刚开始策划这门课的时候，定位就是要让你了解一个企业级的推荐系统如何运作以及如何开发。

目前市面上大多数课程都是讲算法、模型的应用，因此我就在想能不能以实战为基础，来讲讲在企业中推荐系统到底是怎么开发出来的，通过最初的数据获取、处理再到召回、排序，最后到排序之后的上线和后处理整个一套完整的流程，最终让你能够在成为企业中不可或缺的推荐系统工程师的道路上，迈进坚实的一步。当然一门课程只是起点，我们依然需要不断地精进。

拥有不可替代性应该是我们大多数人的最理想状态，我从这么多年的工作经验中归纳出两个培养自己重要性的方面：**技术能力与合作能力**。其中技术能力包括强大的编程能力和技术储备、有敏锐的洞察力和深刻的分析能力、具备专业领域的知识和业务素养。合作能力是指终身学习理念和团队合作精神。

优秀的技术能力 shikey.com转载分享

如果你想在企业里处于一个不可或缺的地位，首先就需要向你所在的公司、领导以及团队去证明你的重要性。**这个重要性最直接体现就是你在岗位中的胜任程度，也就是你的技术能力。**

站在领导的视角中，一开始大家都是团队中的成员，没有人会更高一等，也没有人会有所谓的优待。但是随着时间的推移，一些优秀的人就会逐渐和其他人拉开差距。往往他们的业务能力非常强，当领导布置完任务之后，他们不仅能够在规定的时间内完成，甚至能够提前几天，并且完成的质量非常高。久而久之，领导就会更加倾向于给这类人分配更多更重要的任务，自然而然差距也就被拉开了。

当你被领导布置很多任务的时候，可以多想一步：这些任务是琐碎的内耗任务，还是自己能够从中培养不可替代性？

优秀的技术能力还体现在当遇到一个具体的需求时，能够快速判断出此时到底应该使用什么样的算法、什么样的模型、大概需要多少的数据量、数据的格式应该如何等等。当作出了快速判断后能够利用已有的资源，对自己的判断进行快速验证，并通过实际的情况来证明自己猜想的正确性和可行性。然后做出一份方案，并与相关的人员进行讨论和沟通，最后进行实施。

你也可以想想，在上面这一整个流程中你哪个环节最为薄弱？可以重点补齐。

除此之外，解决问题的能力也是技术能力的重要体现。在开发推荐系统时，可能会出现各种各样的问题，例如数据质量问题、算法问题、性能问题等等。解决问题能力强可以快速定位问题、采取有效措施解决问题，你的效率自然而然就和别人拉开差距了。

另外，在解决问题的过程中，你要学会自己研究原因和解决方案，实在不行再去求助 Leader。一是为了避免形成技术上的依赖，二是成功解决的某个难题也会成为你自己的奖章，让你被更多的人看到。

总的来说，积极完成有助于成长的任务、提升自己的需求实施能力以及问题解决能力，可以让你成长得更快、在团队中更加突出，进而为个人的晋升提供更好的机会。不要担心木秀于林风必摧之，我们还有下面的第二个能力作为补充。

优秀的团队合作能力

在任何项目和团队中，技术能力都是重点加分项。而优秀的团队合作能力，能够让你不被扣大分。

所谓的团队合作能力并不是说自己的能力多强，然后带领着团队走向辉煌，而是团队之间的每个人互相补充，使团队的力量发挥到最大。在任何一个团队中，合作共赢才能够使项目更出色地完成。推荐系统开发需要团队成员之间充分沟通和协商，以确保共同理解系统和业务需求。如果团队成员无法进行有效沟通，或者无法理解系统的业务目的和数据特性，那么开发出来的产品可能会与用户实际需求存在较大偏差。

在我之前带过的团队中，有一个人使我印象非常深刻，他不仅技术能力非常强，比如说平时在工作中每次安排的任务都能非常出色地完成，并且效率非常高，甚至完成之后还会写一个总结性的文档来对整体做一个归纳。更重要的是，每当他解决了项目中比较难的问题，就会主动地和大家分享经验，从来不藏私，让整个团队都能够从中受益。

大概过了半年，这个同学就成为了我们团队中的骨干。慢慢地，他开始负责更加重要的工作，并且给有了两个实习生来辅助他。再后来，他在几个月里带着实习生做了很多优秀的产出，并且每次都不是一个人揽功，总是反哺团队，结果就是大小团队中的成员都对他非常尊重。这位同学的做法，实际上就是一名普通的开发成员逐渐培养自己不可替代性的历程。

在提高团队合作能力方面，下面三点是我觉得最好实施的，你可以参考一下。

1. **多总结、多分享。**定期将自己在推荐系统领域中的见解总结和分享给团队的成员，不要太固执，多听取别人的意见和建议，即使你可能不认同。
2. **主动帮助团队同学解决问题。**授人玫瑰手有余香，在一个团队中主动解决别人的问题，不仅是提升自己影响力的有效路径，也是保持自己“技术手感”的好方法。

3. **多交流。**不管是 Leader 还是团队里的小朋友，都要保持良好的交流和沟通，很多对你成长有帮助的点，都是在交流中碰撞出来的。

总之，你对团队的热情，一定会收到相应的回馈。帮助大家一起进步，才能使你在团队中脱颖而出。

shikey.com转载分享

AI 浪潮下，推荐系统毋庸置疑是一颗璀璨的明珠。希望这门课程能够带你领略到推荐系统的魅力，这门课程一定不是完美的，欢迎你在评论区提出任何建议，我们一起交流、持续精进。这是一个富有挑战性的领域，道阻且长，行则将至。

最后在课程结束的今天，希望你可以花几分钟填一下 [🔗 结课问卷](#)，非常期待听到你的声音。



黄鸿波

谷歌开发者专家，知名游戏公司技术专家

感谢一起走过的这段时间，非常想听听你对我和这门课程的反馈与建议。在2023年7月17日前提交问卷，将有机会获得



原创笔记本电脑内胆包

价值 **¥59**

或



极客时间课程阅码

价值 **¥99**

填写问卷



精选留言 (3)



peter

2023-07-04 来自北京

感谢老师!

Q1: 用户画像, 从数据结构的角度来看, 是怎么存储的?

Q2: 网站“运营”具体做什么? 推广网站吗? 和运维是什么关系?



虎

2023-07-03 来自加拿大

整体感觉就是范范的讲一些知识点, 太虚了, 强烈要求源码



爱极客

2023-07-03 来自广东

源码的下载没有, 后期复习怎么办?

