

阿里云天池牛年读书会

人工智能数学基础

分享嘉宾：唐宇迪
华东理工大学博士

天池读书会

TIANCHI 天池
北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

《人工智能数学基础》

从基础的高等数学基础讲起，由浅入深，层层递进，
在巩固固有知识的同时深入讲解人工智能的算法原理。

直播嘉宾：唐宇迪

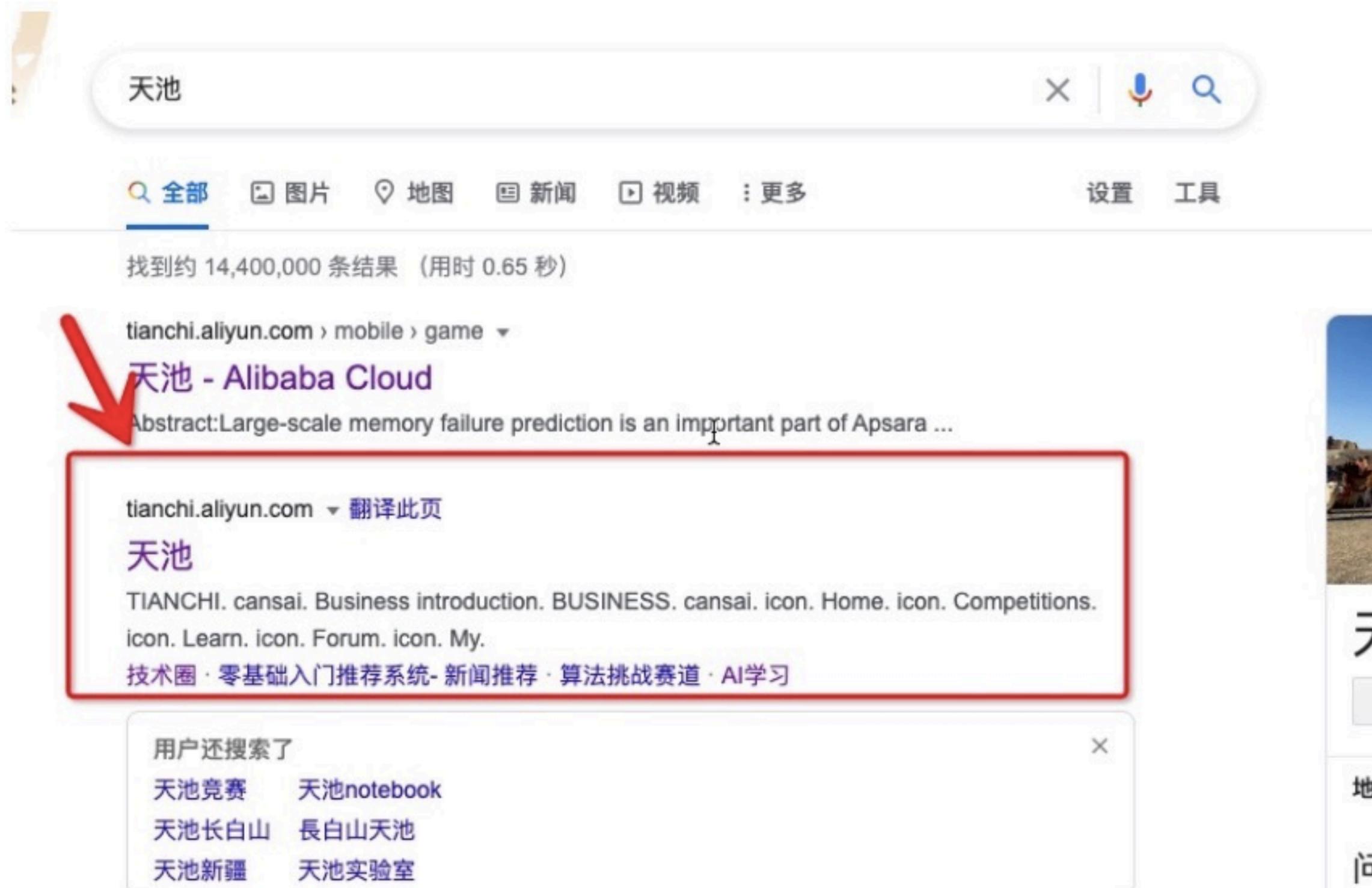
直播时间：5月23日 20:00



扫码领取读书会配套学习资源



1) 首先需要进入天池官网，大家打开浏览器，搜索 天池，找到 tianchi.aliyun.com即可访问进入天池官



网；

2) 在天池官网，将鼠标移到 天池学习，即可出现下拉列表，点击 天池读书会，即可进入天池读书会的页面。



3) 在天池读书会页面，你可以对对应的读书会图书进行提问，优秀的提问还有机会获得赠书，还可以点击配套的训练营或者课程资源进入学习，还有点击实践代码获取读书会的项目实践的代码，跟着我一起进行项目实践和代码学习，同时还有很多其他的读书会，大家也可以观看举办过的读书会的回放，或者预约还没开始的读书会。



唐宇迪 本书作者、华东理工大学博士

直播主题 《人工智能数学基础》

直播时间 2021年5月23日 20:00

学习资料 《人工智能的数学基础》课程

实践项目 机器学习实战信用卡欺诈检测



[🗨️ 提问](#) | [📖 学习课程](#) | [🛒 购买地址](#) | [📄 PPT下载](#) | [👉 实践代码](#) | [🕒 预约直播](#)

1. 分享嘉宾简介
2. 图书简介
3. 项目实践-信用卡欺诈检测
4. Q&A 答疑

分享嘉宾简介

TIANCHI天池



唐宇迪，同济大学硕士，华东理工大学博士，精通机器学习算法，主攻计算机视觉方向，著有《跟着迪哥学Python数据分析与机器学习实战》，线上选课学员30W+，累计开发课程50余门覆盖人工智能热门方向。联通，移动，中信等公司特邀企业培训导师，全国高校教师培训讲师，开展线下与直播培训百余场，具有丰富的授课经验。课程风格通俗易懂，擅长用最接地气的方式讲解复杂的算法问题。

图书内容及所面向读者：

本书以零基础讲解为宗旨，面向学习数据科学与人工智能的读者，通俗地讲解每一个知识点，旨在帮助读者快速打下数学基础。

全书分为4篇，共17章——

其中第1篇为数学知识基础篇，主要讲述了高等数学基础、微积分、泰勒公式与拉格朗日乘子法；

第2篇为数学知识核心篇，主要讲述了线性代数基础、特征值与矩阵分解、概率论基础、随机变量与概率估计；

第3篇为数学知识提高篇，主要讲述了数据科学的几种分布、核函数变换、熵与激活函数；

第4篇为数学知识应用篇，主要讲述了回归分析、假设检验、相关分析、方差分析、聚类分析、贝叶斯分析等内容。

本书适合准备从事数据科学与人工智能相关行业的读者。



图书亮点：

- (1) **零基础快速入门**。本书从最基础的高等数学基础讲起，由浅入深，层层递进，在巩固固有知识的同时深入讲解人工智能的算法原理，无论读者是否从事计算机相关行业，是否接触过人工智能，都能快速入门。
- (2) **全新视角介绍数学知识**。采用计算机程序模拟数学推论，使数学知识更为清晰易懂。
- (3) **理论和实践相结合**。每章提供“综合性实例”，读者可通过综合案例进行实践操作。
- (4) **大量范例源码+习题答案**，为学习排忧解难。本书所有示例都有清晰完整的源码，每章之后设有习题并配套题目答案，讲解清晰。

数学思维的体操，也是学习人工智能的基石。在人工智能算法的学习过程中，很多初学者遭遇的挫折多半是来自看不懂算法的数学推导过程，进而无法理解算法原理，在应用中只能调整参数或换工具包，却很难优化算法。要理解一个算法的内在逻辑，没有必要的数学知识是不行的，这一点是人工智能编程和以往传统程序编程的不同之处。该书立足于帮助数据科学与人工智能相关行业的读者快速掌握相关的基本数学知识，为进一步学习打下基础，是一本值得推荐的图书。

——北京大学教授、博士生导师，国家重点研发计划“智能机器人”总体专家组成员，中国人工智能学会副理事长 刘宏

数学是一切自然科学的基础。以机器学习和深度学习为代表的人工智能的核心理论基础就是数学。《人工智能数学基础》这本书涵盖了高等数学、线性代数、概率论以及数理统计等相关学习人工智能必要的数学知识，对于广大AI学习者和研究者掌握必要数学理论和查漏补缺具有重要意义。

——贝叶斯统计方向硕士，深度学习算法工程师，微信公众号“机器学习实验室”主编，《深度学习笔记》作者 鲁伟

人工智能+Python是当今互联网非常火热的“领域+工具”组合，但千万不要做“工具人”，3行代码的人脸识别是没有用的，打好数学基础，年入百万才不是梦！

——某数据中台创业公司担任Solution Architect「红色警戒：复兴」联合创始人，公众号『Python专栏』主编 杨庆麟

数学是人工智能之基石。该书系统性介绍了人工智能相关的必要数学基础知识，同时结合了代码实战，值得一读。

——某AI公司联合创始人，公众号《磐创AI》主编 史周安

对于人工智能的从业者而言，编程能力决定其下限，数学基本功则决定其上限。唐宇迪博士和李林教授等人编写这本书详细介绍了人工智能所涉及的高等数学、线性代数、概率论与数理统计相关知识，同时也剖析了机器学习的经典算法。不仅如此，该书还给出了大量Python实战代码，这是一本理论与实战兼备的人工智能入门书籍。

——中国民航大学硕士，CSDN博客专家，《机器学习入门：基于数学原理的Python实战》作者 戴璞微

数学是人工智能的基础，掌握和运用数学知识将是开启人工智能算法黑箱的钥匙。本书温故了我们似曾相识又很陌生的数学知识，通过Python代码和丰富的案例建立起数学与人工智能的桥梁。在全球人工智能浪潮中，它恰逢其时的出现，对各位正在学习人工智能技术的广大学生和打算转型从事人工智能算法开发的广大工程师来说是一本不可多得的好书，也使得只会调用工具包，到看懂算法背后的数学推导，再到有能力结合实际问题做相应的算法优化成为可能。

——上海交通大学计算机博士，中文知识图谱zhishi.me创始人，《知识图谱：方法、实践与应用》作者 王昊奋

实战演示、互动交流

TIANCHI天池

阿里云 | TIANCHI天池 北京大学出版社 PEKING UNIVERSITY PRESS

天池读书会

机器学习实战信用卡欺诈检测

分享嘉宾：唐宇迪 计算机专业博士

直播时间：5月23日 20:00

直播通道：@天池读书会
@B站达摩院扫地僧



扫码观看直播



基于信用卡交易数据进行欺诈行为分析；结合机器学习算法进行建模预测。

- 01 数据挖掘数据预处理方法解读
- 02 数据采样策略分析
- 03 机器学习建模应用实例

同济大学硕士，华东理工大学博士唐宇迪老师
手把手带你入门机器学习

大家可以使用手机扫左侧海报二维码，或者电脑访问下方地址进入天池读书会页面，点击今天读书会中的 **实践代码** 和我一起进行项目实践学习，天池为大家准备好了代码和运行环境，非常方便。

<https://tianchi.aliyun.com/specials/promotion/activity/bookclub>



唐宇迪

本书作者、华东理工大学博士



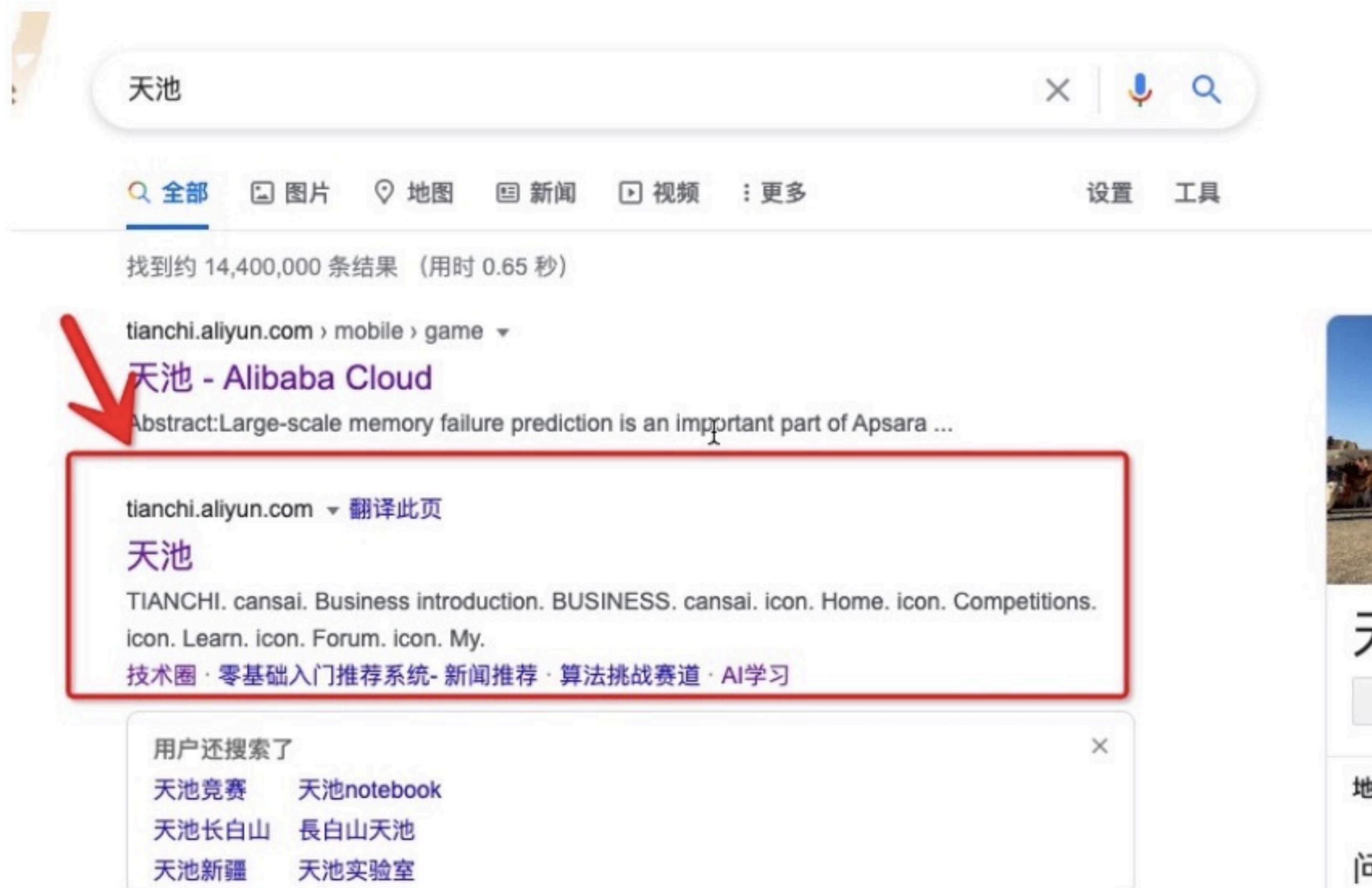
直播主题 《人工智能数学基础》
直播时间 2021年5月23日 20:00
学习资料 《人工智能的数学基础》课程
实践项目 机器学习实战信用卡欺诈检测

提问 | 学习课程 | 购买地址 | PPT下载 | 实践代码 | 预约直播

直播相关资料获取及回放查看地址：<https://tianchi.aliyun.com/specials/promotion/activity/bookclub>

Q&A

1) 首先需要进入天池官网，大家打开浏览器，搜索 天池，找到 tianchi.aliyun.com即可访问进入天池官



网；

2) 在天池官网，将鼠标移到 天池学习，即可出现下拉列表，点击 天池读书会，即可进入天池读书会的页面。



3) 在天池读书会页面，你可以对对应的读书会图书进行提问，优秀的提问还有机会获得赠书，还可以点击配套的训练营或者课程资源进入学习，还有点击实践代码获取读书会的项目实践的代码，跟着我一起进行项目实践和代码学习，同时还有很多其他的读书会，大家也可以观看举办过的读书会的回放，或者预约还没开始的读书会。



唐宇迪 本书作者、华东理工大学博士

直播主题 《人工智能数学基础》

直播时间 2021年5月23日 20:00

学习资料 《人工智能的数学基础》课程

实践项目 机器学习实战信用卡欺诈检测



[🗨️ 提问](#) | [📖 学习课程](#) | [🛒 购买地址](#) | [📄 PPT下载](#) | [👉 实践代码](#) | [🕒 预约直播](#)

天池读书会

TIANCHI 天池
北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

《人工智能数学基础》

从基础的高等数学基础讲起，由浅入深，层层递进，
在巩固固有知识的同时深入讲解人工智能的算法原理。

直播嘉宾：唐宇迪

直播时间：5月23日 20:00



扫码领取读书会配套学习资源

