

第 04 课



给老师们的 TeleAgent 实战课 04

TeleAgent，让你工作效率倍增的工作搭子



一道题错了又错？让 AI 给学生“精准加练”

TeleAgent，让你工作效率倍增的工作搭子

前言

各位老师大家好！我是来自苏州电信智云中心 AI 团队的 TeleAgent 技术支撑小南。

老师们平时批作业、批试卷的时候，应该都遇到过这种情况：

一道题学生做错了。

讲过了，订正了。

结果过了一段时间，换一个数字、换一种问法——

又错了。

这时候我们真正想知道的，其实不是：

“这一道题会不会做？”

而是：

“这道题背后的知识点，他到底有没有真正掌握？”

今天我们就用 TeleAgent 做一个很简单、但是我觉得很实用的小功能：

给它一道学生的错题，让 AI 判断这道题考什么，再从我们自己的数学资料里找到几道同类型题目，给这个学生生成一份针对性的查漏补缺小练习。

话不多说，现在开始吧！



一、先准备自己的“本地题库”

我这里已经提前准备了一个数学资料文件夹。

里面包括：

同步作业、单元复习、期中期末复习、重难点题型、培优专题、数学讲义等资料。

名称	修改日期	类型
3下苏教数学 培优专题	2026/9/14 9:14	文件夹
3下苏教数学 专题讲练	2026/9/14 9:16	文件夹
4上-小学数学讲义（苏教版）	2026/9/14 9:16	文件夹
学霸提优大试卷三年级下册数学苏教版.pdf	2026/9/14 9:46	PDF 文件
学霸提优大试卷四年级上册数学苏教版.pdf	2026/9/14 9:43	PDF 文件
学霸提优大试卷四年级下册数学苏教版.pdf	2026/9/14 9:42	PDF 文件
学霸提优大试卷五年级上册数学苏教版.pdf	2026/9/14 9:47	PDF 文件

苏教版数学三下四上 —— 文件夹内容清单

一级内容	二级内容	文件数	主要内容说明
3下苏教数学 专题讲练	01、东方作业同步辅导与作业	40	三年级下册逐课时同步练习（Word版，覆盖全书40个知识点课时）
3下苏教数学 专题讲练	02、同步复习与测试讲义（含解析）	9	三年级下册按单元的复习测试讲义，每单元1份，附答案解析
3下苏教数学 专题讲练	03、期末备考讲义·单元闯关	25	三年级下册期末复习：思维导图+知识点精讲+优选题训练，分原卷版/解析版
3下苏教数学 专题讲练	04、期末复习专题讲义	9	三年级下册期末专题：知识点归纳+典例讲解+同步测试，每单元1份
3下苏教数学 培优专题	01、热点难点一网打尽	43	三年级下册培优讲义：知识梳理+典例分析+举一反三+阶梯训练，分学生版/教师版，附各单元培优测评卷
3下苏教数学 培优专题	02、重难点题型同步练习	45	三年级下册重难点常考题集锦，分原卷版/解析版，按章节+课时细分
4上-小学数学讲义（苏教版）	第1-8讲 专题讲义	22	四年级上册8个单元的培优讲义（知识梳理+典例分析+举一反三+巩固提升），分学生版/教师版
4上-小学数学讲义（苏教版）	单元测试	32	四年级上册各单元培优拔高测评卷，分基础版/提高版，各含原卷版/解析版
学霸提优大试卷		4	三下/四上/四下/五上学霸提优大试卷PDF

资料多当然是好事。

但这里有一个问题：

如果每次遇到一道错题，都让 AI 从几百个文件里从头到尾全部找一遍，其实并不聪明。

又慢，还容易找到很多不相关的题目。

所以我们给 AI 加一个小规则：

不要一上来搜全部资料，先判断这道错题属于哪个知识点、哪个章节，再缩小搜索范围。

比如一道三年级下册的题，AI 判断它属于某一个单元。

那么接下来，就优先去找：

- 同年级、同学期、同章节的同步练习和重难点资料；

如果题目还不够，再去：

单元测试、期中复习、期末复习中找相同知识点。

这样就比“全文件夹乱翻”高效得多。

这也是我们今天这个小技巧最重要的地方：

先定位，再搜索。

二、上传一道学生的错题

接下来，我们找一道学生已经做错并且订正过的题。

可以直接拍照，也可以截图。

为了保护学生隐私，如果照片上有姓名、班级等信息，大家最好先裁掉，或者让 TeleAgent 忽略这些信息。

然后，把：

学生错题 + 我们刚才的数学资料文件夹

一起交给 TeleAgent。

一个长方形长 8 分米，宽 5 厘米，面积是（ ）。

A. 40 平方厘米 B. 40 平方分米 C. 400 平方厘米

学生原作答	订正
$8 \times 5 = 40$ 面积：40平方分米 选 B  单位没有统一！	8分米 = 80厘米 $80 \times 5 = 400$ (平方厘米) 答：这个长方形的面积是 400 平方厘米。 选 C 

然后输入下面这段提示词：

我上传了一道学生做错的数学题，以及一个数学练习资料文件夹。

请帮我针对这道错题，为这个学生生成一份“查漏补缺强化练习”。

请严格按照以下步骤处理：

第一步：分析错题。识别题目考查的年级、学期、章节和核心知识点，并分析学生可能没有掌握的具体能力。不要只给出“计算错误”“粗心”这样的笼统结论，要尽量判断到底是哪一个知识点或者哪一步思维出现了问题。

第二步：缩小资料范围。不要直接搜索整个文件夹。先根据年级、学期、章节和知识点，从文件名和目录结构中筛选最可能包含相关题目的资料。

搜索顺序优先按照：

- 1.同年级、同学期、同章节的同步练习；
- 2.对应章节的重难点题型、专题练习；
- 3.单元复习和单元测试；
- 4.期中、期末复习中涉及这个知识点的题目。

第三步：寻找同类题。在筛选出来的资料中，寻找4—6道和原错题考查同一个知识点、思维方法相近，但题目数据和表述不完全一样的题目。

不要只是找长得像的题，而要保证考查的是相同的核心知识点。删除明显重复的题目。

第四步：组成强化练习。从找到的题目中选择合适的题目，组成一份针对这个学生的查漏补缺小练习。

难度按照“基础巩固 → 同类迁移 → 稍微提高”排列。题量不要太多，控制在4—6题。

第五步：生成答案。学生练习和教师答案分开。答案中注明每道题主要考查什么，并给出必要的解题思路。

第六步：标注来源。如果能够确认题目来自哪个文件，请标注原始文件名称以及能够确认的页码或位置，方便老师复核。

如果资料里找不到足够合适的题目，请如实告诉我，不要为了凑数量随意生成不相关的题。

然后，我们等待 TeleAgent 完成。

三、重点不是“长得像”，而是“考得一样”

这里我要特别提醒大家一个地方。

以前我们找同类题，很容易按照题目的样子找。

比如：

- 这道题是应用题，那就再找一道应用题；

- 这道题有一个长方形，那就再找一道长方形的题。

但真正有效的查漏补缺，应该找的是：

表面可以不一样，但底层考查的是同一个知识点。

- 比如原来的题换了数字；
- 换了一个生活情境；
- 甚至从选择题换成应用题。

只要它仍然要求学生使用同一个知识点去解决问题，就能够检测：

学生是真的掌握了，还是只是记住了原题。

所以提示词里我特意增加了一句：

不要只找长得像的题，要保证考查的是相同的核心知识点。

我觉得这句话非常重要。

四、看看最后的效果

最后我们希望得到的不是几十页题目。

而是一份很小的：

“个人查漏补缺练习”

比如可以包含：

错题诊断

核心知识点：XXXX 可能的问题：XXXX

基础巩固

第 1 题 第 2 题

同类迁移

第 3 题 第 4 题

提高练习

第 5 题

再单独生成一份：

教师参考答案 + 知识点说明 + 原题来源。

长方形面积·查漏补缺强化练习（学生卷）

姓名：_____ 班级：_____ 完成日期：_____

针对知识点：长方形和正方形的面积·长度单位与面积单位的换算（苏教版三年级下册·第六单元）

H₂ :: 错题回顾

一个长方形长 8 分米，宽 5 厘米，面积是多少？

正确做法：先统一单位——8 分米 = 80 厘米；再计算—— $80 \times 5 = 400$ （平方厘米）。

做题口诀：先看单位，再动笔！长和宽的单位不一样时，先换算成相同的单位，再算面积；算完检查结果带的是不是面积单位。

第一部分 基础巩固

1. 换一换，填一填。

- (1) 500 平方厘米 = () 平方分米
- (2) 20000 平方厘米 = () 平方米
- (3) 125 平方米 = () 平方分米
- (4) 600 厘米 = () 分米 = () 米

2. 判断对错（对的画“√”，错的画“×”）。

边长为 2 分米的正方形和边长 20 厘米的正方形，面积相等。（ ）

第二部分 同类迁移

3. 判断对错（对的画“√”，错的画“×”）。

长为 8 分米、宽为 6 厘米的长方形，面积是 48 平方厘米。（ ）

4. 选一选。

一个长方体冰柜，长 88 厘米，宽 50 厘米，高 56 厘米。这个冰柜的占地面积是（ ）。

- A. 28 平方分米 B. 44 平方分米 C. 49.28 平方分米 D. 44 立方分米

第三部分 稍微提高

5. 一张书桌的桌面长 12 分米，宽 5 分米。这张桌面的面积是多少平方分米？合多少平方厘米？

6. 学校走廊长 24 米，宽 3 米。用面积是 9 平方分米的正方形地砖铺走廊地面，一共需要多少块地砖？

全部做完后自查：每一题动笔之前，都先看过长和宽的单位了吗？（是 / 否）

长方形面积·查漏补缺强化练习（教师参考卷）

针对错题：长方形长 8 分米、宽 5 厘米求面积（学生未统一单位，误选 40 平方分米）

针对知识点：长方形和正方形的面积·长度单位与面积单位的换算（苏教版三年级下册 第六单元）

错题诊断

学生用 $8 \times 5 = 40$ ，直接选了 B（40 平方分米）。问题不在乘法计算，而在两个具体环节：

1. **单位意识缺失：**看到长和宽就直接相乘，没有先检查两者的长度单位是否一致（长是分米、宽是厘米，不能直接相乘）。
2. **面积单位进率混淆：**即使统一了单位，学生对“长度单位进率是 10、面积单位进率是 100”的区分也不牢固，容易在换算时用错进率。
3. **结果单位随手写：**算出 40 后，单位既不匹配统一后的长度单位，也未经换算检查，属于“数字对了就写”的习惯问题。

订正时学生已写出 $8 \text{ 分米} = 80 \text{ 厘米}$ 、 $80 \times 5 = 400 \text{ 平方厘米}$ ，说明公式本身已掌握，本练习重点强化“先统一单位”的习惯与换算准确性。

H₂ ::

逐题答案与讲解

第一部分 基础巩固

第 1 题 【考点：面积单位与长度单位的进率换算】

- (1) $500 \text{ 平方厘米} = (5) \text{ 平方分米}$ （低级化高级， $\div 100$ ）
- (2) $20000 \text{ 平方厘米} = (2) \text{ 平方米}$ （ $\div 10000$ ）
- (3) $125 \text{ 平方米} = (12500) \text{ 平方分米}$ （高级化低级， $\times 100$ ）
- (4) $600 \text{ 厘米} = (60) \text{ 分米} = (6) \text{ 米}$ （长度单位进率是 10）

讲解要点：让学生边写边说“小单位变大单位要除以进率，大单位变小单位要乘进

题目来源一览（供复核）



题号	来源文件	位置
第 1 题	22 面积单位间的进率-三年级下册数学【东方作业】同步辅导与作业(苏教版).doc	作业模块-第 4 题"换算"（四个小题原文照录）
第 2 题	2020 年苏教版数学三年级下册重难点题型训练第六章《长方形和正方形的面积》第三课：长方形和正方形的面积计算（原卷版）.doc	判断题第 21 题（数据、表述与原文一致）
第 3 题	2020 年苏教版数学三年级下册重难点题型训练第六章《长方形和正方形的面积》章节常考题集锦（原卷版）.doc	判断题第 11 题（原文照录）
第 4 题	【精品原创】6.长方形和正方形的面积-苏教版三年级下册数学期末复习专题讲义（知识点归纳 典例讲解 同步测试）.doc	同步测试:选择题第 5 题（题干与原文一致，选项改为规范全称）
第 5 题	2020 年苏教版数学三年级下册重难点题型训练第六章《长方形和正方形的面积》章节常考题集锦（原卷版）.doc	应用题第 28 题（原文照录）
第 6 题	2020 年苏教版数学三年级下册重难点题型训练第六章《长方形和正方形的面积》第三课：长方形和正方形的面积计算（原卷版）.doc	填空题第 10 题（原为填空，此处保留原数据改为应用题形式）



特别说明：原错题本身出自《【精品原创】6.长方形和正方形的面积-苏教版三年级下册数学期末复习专题讲义（知识点归纳 典例讲解 同步测试）.doc》同步测试选择

这个时候老师就可以把这几道题单独给这个学生做。

如果这些题全部会了，说明原来的知识漏洞大概率已经补上。

如果换一种形式还是错，

那我们也能更快发现：

这个知识点其实还没有真正掌握。

五、再进一步：让 AI 自己调整第二轮练习

如果学生做完第一轮以后，还是有题做错怎么办？

很简单。

把结果继续交给 TeleAgent：

这是学生完成刚才强化练习后的结果。

请判断还有哪个知识点没有真正掌握。

这次不要重复刚才已经做过的题目，再从我的资料中寻找 3—4 道新的同知识点题目，组成第二轮强化练习。

如果你发现学生的问题并不是这个知识点本身，而是前置知识没有掌握，也请明确告诉我。

这样就可以继续往下追。

有时候我们还会发现一个很有意思的情况：

学生表面上是这一章的题不会，

实际上真正卡住他的，

可能是前面某个基础知识。

这个时候 AI 就不仅是在：

找题。

而是在帮助老师：

缩小问题到底出在哪里。

六、小贴士

最后给大家几个小提醒。

1. 不要一次出太多题

我们的目的不是罚学生刷题。

而是验证：

这个知识点到底掌握了没有。

所以一般 4—6 道针对性练习就已经足够。

2. AI 判断的知识点也要老师确认

尤其是一道题同时涉及多个知识点的时候。

AI 给我们的是辅助判断，不是最终判定。

3. 优先使用自己的题库

如果我们学校或者老师自己已经积累了大量不错的练习资料，优先从这些资料中找题。

这样既能保证题目质量，也更贴近平时教学。

4. 学生信息注意脱敏

如果使用学生真实试卷，姓名、学号、联系电话等与练习无关的信息，可以提前遮掉。

七、课堂小结

今天我们只做了一件小事：

让一道错题，变成一份针对这个学生的强化练习。

整个流程其实只有四步：

看错题 → 找知识点 → 找同类题 → 生成强化小练习。

但是里面真正值得大家记住的方法是：

资料很多的时候，不要让 AI 一股脑全部搜索。先判断知识点，再缩小范围。

这样既能够提高速度，也能让找到的题目更加准确。

以前一道题错了，

我们可能只让学生重新订正一次。

现在我们可以多问一步：

“你是真的会了，还是只是这一题会了？”

让 AI 帮我们出几道真正考查同一知识点的新题，再验证一次。

我觉得这才是 AI 在个性化辅导里比较有价值的用法。

我是小南，我们下期见！

