

# Gradus

你的道路，你的论文。

## 使用手册

版本 0.11 · macOS、Windows、Linux

# 目录


| | | |
|---|---|---|
| 1 | 欢迎使用 Gradus | 4 |
| 2 | 安装 | 5 |
| 3 | 第一篇论文 | 7 |
| 4 | 工作区 | 8 |
| 5 | 应用语言与论文语言 | 11 |
| 6 | 章节 | 15 |
| 7 | 写作与粘贴 | 16 |
| 8 | 校对与写作助手 | 19 |
| 9 | 语音：朗读、听写、问答练习与答辩 | 24 |
| 10 | 图片与许可 | 29 |
| 11 | 链接、视频、书签与交叉引用 | 33 |
| 12 | 笔记与资源 | 36 |
| 13 | 参考文献与引用 | 37 |
| 14 | 脚注 | 42 |
| 15 | 实地研究：问卷与转写稿 | 43 |
| 16 | 论文设置 | 48 |
| 17 | 纸张颜色 | 51 |
| 18 | 写作统计 | 54 |
| 19 | 保存与关闭 | 58 |

20 打印 60

21 试导出 61

22 印刷：最终版本 64

23 链接的二维码 67

24 键盘快捷键 69

25 常见问题 71

01

# 欢迎使用 Gradus

Gradus 是一款免费的论文写作软件，支持 macOS、Windows 和 Linux。它把所需的一切集中在一个窗口里：按章节组织的正文、笔记、文献、带许可信息的图片、参考文献，以及导出为学校要求的各种格式。

## 它能为你做什么

- ✓ **统一文本格式。**可以从 Word、PDF、网页和邮件中粘贴内容：多余的字体、颜色和字号会被清除，文本统一使用论文所选的字体。
- ✓ **保持结构有序。**章节、小节、插图和注释自动编号，移动内容时自动重新编号。
- ✓ **管理文献。**只需 DOI、ISBN 或网址即可添加文献；引用和参考文献遵循所选格式（意大利人文学科、Chicago、APA、MLA、ISO 690）。
- ✓ **检查图片。**查找自由许可的图片并在图注中写明署名；标出权利尚待核实的图片。
- ✓ **导出为各种格式。**排版好的 PDF、Word、网站、Markdown 和纯文本，可导出一种语言或全部语言。
- ✓ **多语言写作。**用你的语言写作：最多另外九种语言会在你写作时自动更新，并可手动修改。

## 隐私与离线使用

Gradus 无需注册账号，离线也能使用。论文保存在你的电脑上，是一个扩展名为 `.gradus` 的单一文件。只有在你需要时才会联网：搜索自由图片、通过 DOI、ISBN 或网址获取文献信息、打开外部链接，以及在为论文添加其他语言时进行机器翻译。

## 许可证与联系方式

Gradus 免费，采用 **PolyForm Strict License 1.0.0** 发布：可用于任何非商业目的（学习、研究、论文、个人使用），也可在学校、大学和非营利机构中使用；不允许商业使用、再分发、修改和衍生作品。摘要和全文见**设置 → 应用**以及网站的法律声明。

如有问题、错误或建议，请使用网站**联系**页面上的表单（https://gradus-xi-seven.vercel.app/zh/contact.html）：选择原因、写下留言，需要时可附上不超过 3 MB 的截图、PDF 或论文文件。你的邮箱只用于回复你。

02

# 安装

从网站下载适合你系统的文件。所有版本都免费，功能完全相同。

| 系统 | 文件 | 要求 |
| --- | --- | --- |
| macOS | `Gradus_0.12.1_universal.dmg` | macOS 11 或更高版本，Apple 和 Intel 处理器 |
| Windows | `Gradus_0.12.1_x64-setup.exe` | 64 位 Windows 10 或 11 |
| Linux（Ubuntu、Debian、Mint） | `Gradus_0.12.1_amd64.deb` | Ubuntu 22.04 或更高版本 |
| Linux（Fedora、openSUSE） | `Gradus-0.12.1-1.x86_64.rpm` | Fedora 38 或更高版本 |
| Linux（任意发行版） | `Gradus_0.12.1_amd64.AppImage` | 任意 64 位发行版 |

## macOS

1. 打开 `.dmg` 文件，将 **Gradus** 拖入**应用程序**文件夹。
2. 首次启动时，macOS 可能提示该应用来自身份不明的开发者。打开**系统设置 → 隐私与安全性**，点击**仍要打开**；或者右键点击 Gradus 图标并选择**打开**。
3. 从第二次启动起，Gradus 会正常打开。

## Windows

1. 运行 `Gradus_0.12.1_x64-setup.exe`。仅为当前用户安装，不需要管理员权限。
2. 如果出现蓝色的 Windows SmartScreen 窗口（“Windows 已保护你的电脑”），点击**更多信息**，再点击**仍要运行**。
3. 如果电脑缺少 Microsoft WebView2 组件（在已更新的 Windows 10 和 11 上很少见），安装程序会自动下载。

## Linux

- **Ubuntu、Debian、Mint：** `sudo apt install ./Gradus_0.12.1_amd64.deb`
- **Fedora、openSUSE：** `sudo dnf install ./Gradus-0.12.1-1.x86_64.rpm`
- **AppImage：** 为文件添加可执行权限（`chmod +x Gradus_0.12.1_amd64.AppImage`），然后双击运行。部分发行版需要安装 `libfuse2`。

> **为什么会有安全提示？** 对于没有付费签名证书的应用，macOS 和 Windows 都会显示提示。Gradus 的内容与你从官网下载的文件完全一致。

## 更新




*新版本提示。*

有新版本发布时，Gradus 会在启动时显示提示，列出新功能，并提供适合你系统的下载按钮。直接覆盖安装即可：论文和设置都会保留。**稍后**会关闭提示，直到下次启动；**跳过此版本**则不再提示该版本。Gradus 在启动时和每天检查一次，只从网站读取最新版本号，不发送任何数据。在**设置 → 应用 → 更新**中可以关闭提示或点**立即检查**。

03

# 第一篇论文




*欢迎界面。*

启动后，Gradus 显示欢迎界面。在这里你可以：

- 通过右上角的菜单**选择应用语言**：意大利语、英语、德语、西班牙语、中文、日语、俄语或阿拉伯语。
- **新建论文**：填写标题、姓名、论文类型、**论文写作语言**，最重要的是**字体**。许多高校要求 Times New Roman 12 pt；Garamond、Lora、Source Serif 和 Libre Baskerville 已内置于应用中，在任何电脑上都能使用。所有设置之后都可以修改。
- **打开**之前保存的论文（`.gradus` 文件）或最近打开的论文。
- **从 Word 或 Markdown 导入**：一级标题变为章节，图片进入图片管理器，正文使用所选字体。引言、结论和参考文献会被识别为不编号的章节。
- 如果上次未保存就关闭了，可从自动备份中**继续**上一篇论文。

新论文默认有三章：引言、结论（不编号）和第一章，标题使用论文的语言。

04

# 工作区




*左侧为侧栏，中间为打开章节的页面。*

## 侧栏

- **顶部**：论文标题和保存状态。点击可打开封面信息。
- **章节**：章节列表，显示编号、页数和字数。
- **工具**：笔记、参考文献、资源和链接、图片、内部链接。每项都会在侧栏旁打开一个面板。
- **论文**：信息与封面、字体与页面、页眉、献词与致谢、目标、统计。
- **文件**：保存、打开、导入、打印、试导出、印刷、专注模式和主题（自动、浅色、深色）。
- **底部**：总字数和页数、目标进度以及距离提交的天数。

## 设置




*侧栏顶部的“设置”按钮。*

所有设置都可以通过侧栏顶部的**设置**按钮、论文标题旁的齿轮、**文件 → 设置…**或 ⌘, / Ctrl+, 打开。选项卡包括：信息与封面、字体与页面、页眉、参考文献、献词与致谢、目标、语言、校对与助手、应用。在欢迎界面中，不打开论文也可以通过**设置**按钮进入应用语言、服务和校对设置。

如果论文有多种语言，页面上方会出现**语言栏**（见“应用语言与论文语言”一章）。

## 格式工具栏



| | |
|---|---|
| **撤销、重做** | 撤销或重做上一次修改。 |
| **段落样式** | 正文、小节（1.1）、子小节（1.1.1）。编号自动更新。 |
| **粗体、斜体、下划线、删除线** | 字符格式；橡皮擦按钮清除所有格式。 |
| **对齐** | 左对齐、居中、右对齐、两端对齐（默认）。 |
| **列表、引文、分隔线** | 项目符号列表和编号列表、块引用、分隔线。 |
| **链接、图片、视频** | 外部链接、图片面板、YouTube 视频或视频链接。 |
| **书签、交叉引用** | 可供引用的位置以及引用本身（“见 § 2.1”）。 |
| **引用、注释** | 引用文献、脚注。 |
| **纸张颜色、缩放** | 小方块显示纸张颜色并打开其设置；缩放范围为 75% 至 150%。 |

05

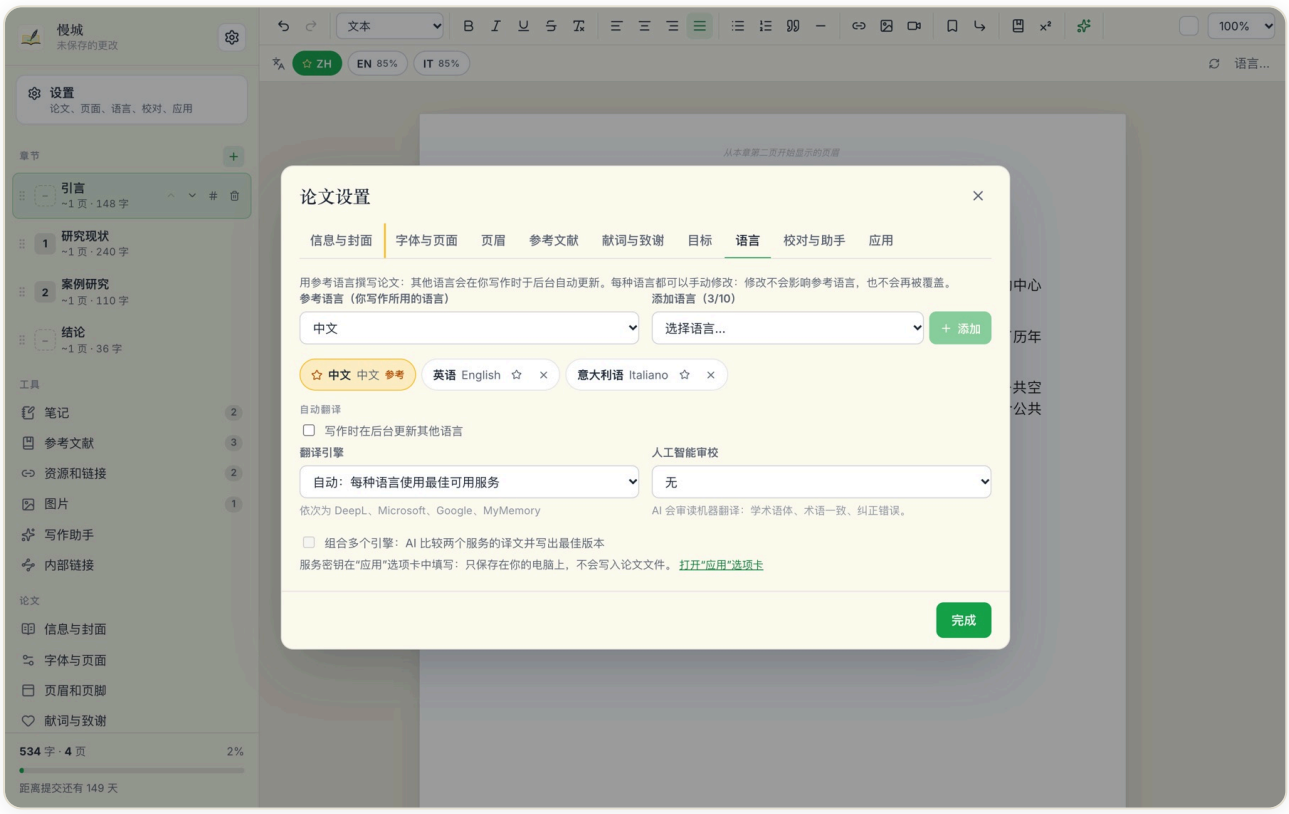
# 应用语言与论文语言

## 应用语言

Gradus 的菜单、窗口和提示提供**意大利语、英语、德语、西班牙语、中文、日语、俄语和阿拉伯语**版本；本手册也有这八种语言。在欢迎界面的菜单或**设置 → 应用**中选择语言。阿拉伯语界面从右向左排列。

应用语言不会改变论文：标题、正文和注释保持你写下的样子。

## 多语言论文

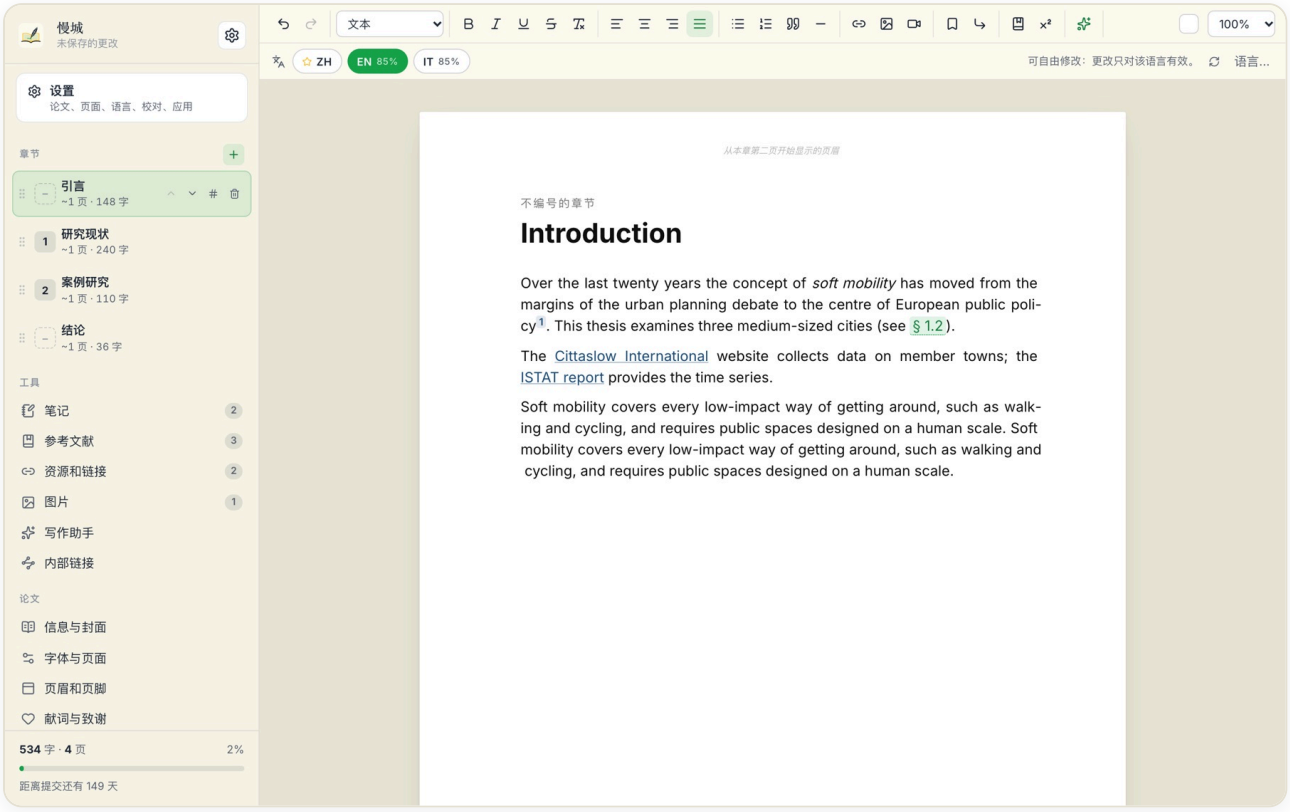



*设置 → 语言：参考语言、添加的语言和翻译服务。*

每篇论文都有一种**参考语言**，即你写作所用的语言。在**设置 → 语言**中，可以从世界所有语言的列表里再添加最多九种（共十种语言）。此后：

- 你用参考语言写作时，其他语言会**在后台自动更新**，逐段翻译，包括章节标题、注释、图注和封面信息；
- 只重新翻译你修改过的段落，而不是整篇论文；
- 格式、引用、注释、交叉引用和链接在译文中也保持原位。

# 语言栏




*页面上方，每种语言一个按钮，并显示已翻译的百分比。*

页面上方每种语言都有一个按钮。参考语言带有星标；其他语言显示已翻译的百分比，翻译进行中显示转圈图标，出错时显示提醒。点击即可切换语言；圆形按钮可立即翻译缺失部分。

## 手动修改译文

在次要语言中，可以直接在页面上自由修改。你修改的每个段落：

- 只对该语言有效：**参考语言不会改变**；
- 不会再被机器翻译覆盖；
- 如果之后你在参考语言中修改了同一段落，它会被标记为**待复核**（橙色边框），由你决定是否更新。

**设为参考语言**按钮可将参考语言与另一种语言互换：不会丢失任何内容，原来的文本变为手动修改过的译文。

## 翻译服务

| 服务 | 使用方式 |
| --- | --- |
| **MyMemory** | 无需密钥即可免费使用，有每日限额（填写电子邮箱可提高限额）。 |
| **DeepL** | 欧洲语言质量最佳。免费密钥每月最多 50 万字符。 |
| **Microsoft Translator** | 支持 130 多种语言。免费密钥每月最多 200 万字符。 |
| **Google Cloud Translation** | 支持 130 多种语言，需要 API 密钥。 |

在**自动**模式下，Gradus 会为每种语言选用最佳的可用服务。你还可以添加**人工智能审校**（Anthropic 的 Claude 或兼容 OpenAI 的服务）：AI 会按学术语体和统一术语审读译文。开启**组合多个引擎**后，AI 会比较两个服务的译文并写出最佳版本。

密钥在**设置 → 应用**中填写，**测试**按钮可检查是否可用。密钥保存在你电脑上的设置文件中，不在论文文件里。待翻译的文本会发送到你选择的服务。

## 翻译停止时




*"机器翻译：如何让它正常工作"窗口。*

如果某种语言没有更新，页面上方会出现黄色提示，例如*翻译已停止：今日免费额度已用完*。最常见的原因是无需密钥的免费服务 MyMemory 的限额：每个网络连接每天约 5000 个字符，对论文来说太少。点击**解决方法**：窗口会说明原因，并提供可直接在其中填写的免费方案：

1. 为 MyMemory 填写电子邮箱（每日额度提高到 50000 个字符）；
2. 免费的 DeepL 密钥（每月 50 万字符）；
3. 免费的 Microsoft Translator 密钥（每月 200 万字符）；
4. AI 服务，也有免费的：其他服务不可用时，Gradus 会用 AI 翻译。

保存任一方案后，翻译会自动重新开始。如果某个服务没有响应，Gradus 会自动改用下一个。

> **多语言导出。**打印、试导出和印刷都有语言选择；导出时还可以一次生成全部语言（见“试导出”一章）。

06

# 章节




- **添加**：+ 按钮在当前章节之后插入新章节。
- **重命名**：直接在页面正文上方输入标题。
- **移动**：拖动左侧的手柄，或使用上下箭头。编号、目录和所有交叉引用会立即更新。
- **带编号的标题**：如果标题中含有章节编号（“第一章”“Chapter 2 – Method”“3. 结果”），移动、添加或删除章节时，标题中的编号会随新位置更新。其他标题不变。
- **是否编号**：# 按钮将章节排除在编号之外，通常用于引言和结论。
- **删除**：垃圾桶按钮，需要确认。

## 页数与字数

每个章节旁显示字数和页数。~ 符号表示根据字体、字号和行距得出的**估算值**。打开 PDF 预览后，Gradus 会测量实际页数，用准确数字替换估算值，直到你再次修改文本。

注释、引用和交叉引用不计入字数。中文和日文中每个字计为一个字。

07

# 写作与粘贴

中间的页面遵循论文的纸张大小、页边距、字体、字号和行距。页面顶部和底部会按打印效果显示页眉和页脚。

## 从任何来源粘贴

从 Word、Google 文档、PDF 或网页粘贴文本时，Gradus 会：

- 清除字体、颜色、字号和背景，使文本采用论文字体；
- 保留粗体、斜体、下划线、链接、列表和标题；
- 将一级标题转为小节，较小的标题转为子小节；
- 将粘贴的图片加入图片管理器，并标记为“待核实”。

## 编号小节

在样式菜单中选择**小节（1.1）**或**子小节（1.1.1）**。不要手动输入编号：Gradus 会自动添加并保持更新。

> **导入已开始的论文。**通过**文件 → 导入 Word、Markdown**，可以添加现有文档中的章节。标题中手写的编号（“2.1”、“第 3 章”）会被删除，因为此后由 Gradus 负责编号。

# 导入 PDF

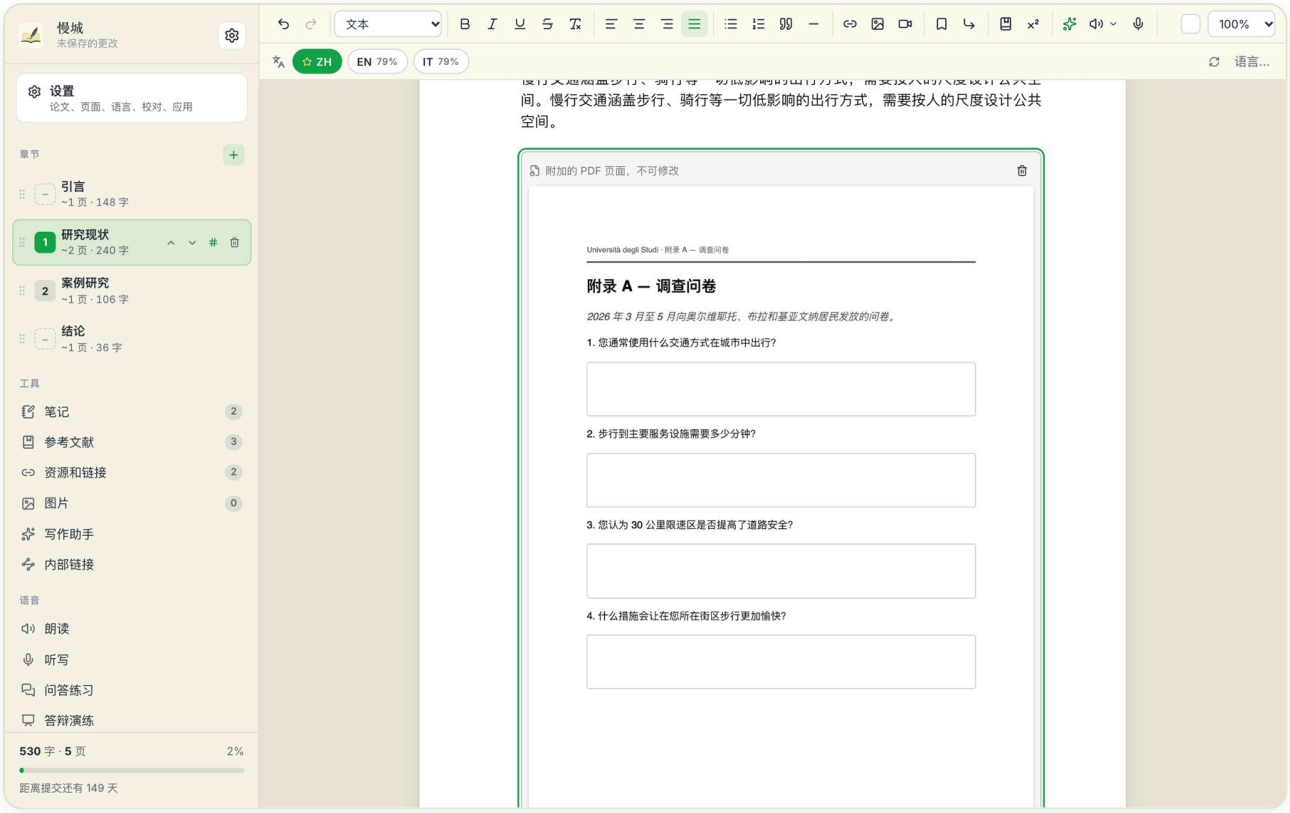



*导入时的选择：锁定的原始附件或可编辑文本。*

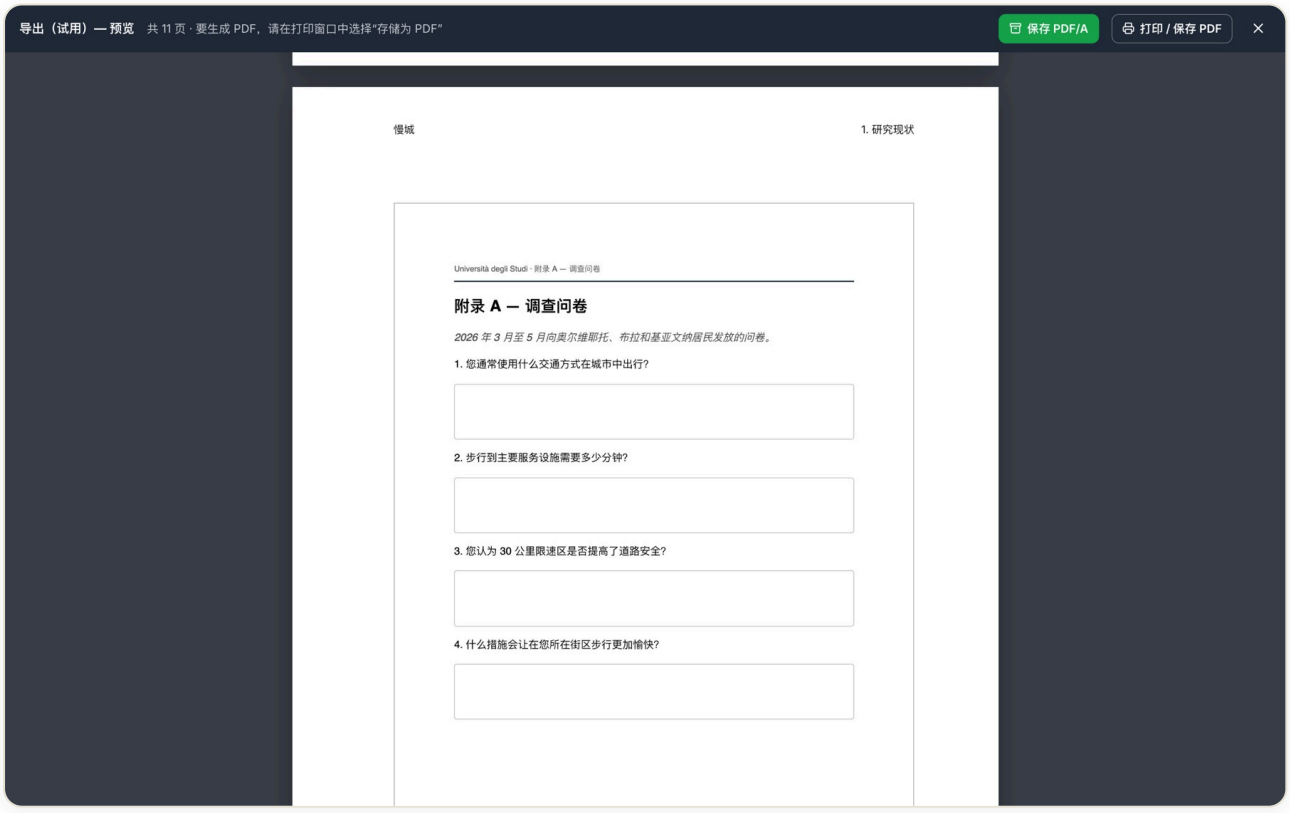
通过**文件 → 导入 Word、PDF、Markdown...**选择一个 PDF 文件，Gradus 会询问如何将其加入论文。

- **原始附件，不可修改**：PDF 的每一页按原样放入章节，各占一整页，无法修改，也不会被误删（只能用该页的删除按钮移除）。每页底部会以导出文档的语言显示说明*"原始文件附件，未经修改 · 文件名 · 第 2 页，共 5 页 · SHA-256 …"*。SHA-256 指纹用于识别原始文件，原始文件保存在论文文件中。
- **整合为可编辑文本**：PDF 的文本成为论文的段落和标题，可以修改、引用和翻译。重复的页眉和页码会被去除；原文的排版、图片和表格不会保留。扫描版 PDF 不含文本，只能作为附件。

可以导入全部或部分页面，放入当前章节（光标处）或新章节。在启动界面导入 PDF 会创建一篇可编辑文本的新论文。




*章节中的附加页面，底部带有说明。*




*在打印预览和 PDF 中，每个附加页面占一整页。*

08

# 校对与写作助手

写作时，Gradus 会为拼写、语法和文体问题加下划线，并在**助手**面板中提供近义词、反义词、习语、改写的句子以及加强观点的建议，支持论文的所有语言。

## 校对

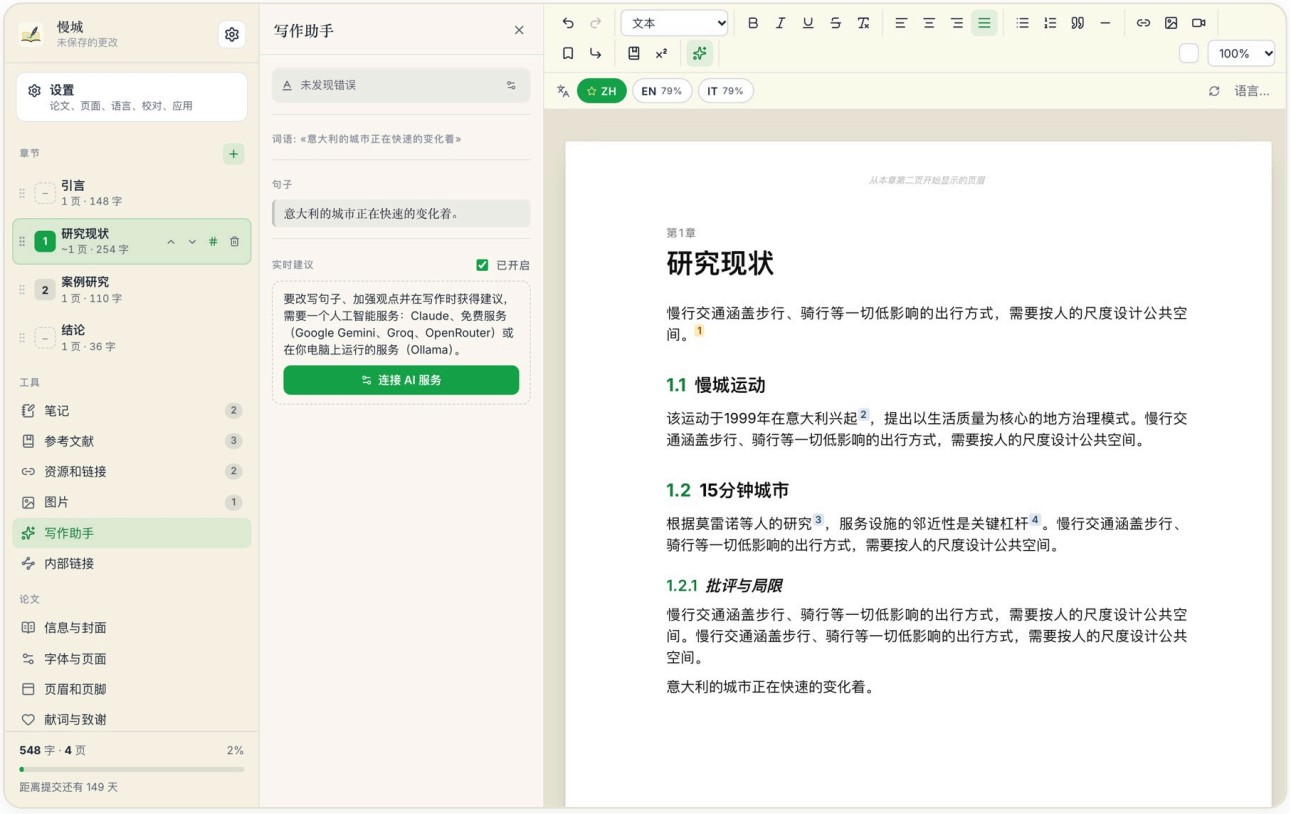
默认校对工具是 **LanguageTool**：免费、无需密钥，可检查 30 多种语言（包括阿拉伯文）的拼写、语法、标点和文体。中文的检查项目很少，建议主要使用 AI 写作助手。停止输入几秒后，需要检查的地方会加上下划线：

- **红色波浪线**：拼写；
- **蓝色波浪线**：语法；
- **橙色虚线**：文体和重复。

点击带下划线的部分即可查看修改建议，点击建议即可应用。**加入词典**后，该词（专有名词、专业术语）不再被标记；**忽略**则在本次使用期间隐藏该提示。校对跟随你正在查看的语言：在次要语言中检查的是译文。

在**设置 → 校对与助手**中，可以改用系统拼写检查（仅拼写，无需联网）或关闭校对。使用 LanguageTool 时，段落会发送到 languagetool.org 进行检查。

## 写作助手：近义词、反义词、习语和建议




*助手面板跟随光标：词语、句子和段落。*

点击格式工具栏中的**助手**按钮（或按 ⌘⇧A / Ctrl+Shift+A，或选择 工具 → 写作助手）打开面板。点击一个词或一句话，面板会显示：

- **词语**：近义词和反义词（点击即可在正文中替换该词，并保留首字母大写）以及习语和表达。意大利语、英语、德语、西班牙语、法语和俄语的内容可免费从维基词典获取；使用 AI 则支持所有语言，并附用法说明；
- **句子**：*如何改进这句话*会给出最多三个更清晰、更准确的版本，并说明理由。点击**替换**即可放入正文；
- **观点**：*如何加强本段的观点*会概括观点，像导师一样提出建议（缺少的定义、需补充的文献、逻辑衔接），并给出改进后的段落；
- **实时建议**：每写完一句话，助手会重读，只有确实有帮助时才提出改进并说明理由。**应用**即插入，**忽略**即放弃。可在面板中开启或关闭。

包含引用、注释或交叉引用的部分不会被自动替换，以免丢失：这时请复制建议并手动修改。

## 连接人工智能（也有免费的）




*设置 → 校对与助手。*

改写句子、加强观点和实时建议需要 AI 服务。在**设置 → 应用**或**校对与助手**中选择一个现成的服务并粘贴密钥：

| | |
|---|---|
| **Google Gemini** | 使用 Google AI Studio 密钥免费，有每日限额 |
| **Groq** | 使用密钥免费，速度很快 |
| **OpenRouter** | 标有“:free”的免费模型 |
| **Mistral** | 可用于试用的免费方案 |
| **Ollama** | 免费且私密：模型在你的电脑上运行 |
| **Claude（Anthropic）** | 付费，质量最高 |

**测试**按钮可检查服务是否响应。同一服务还能改进译文，并在其他服务不可用时进行翻译。

## 自定义词典




*设置 → 校对与助手：已加载的词典和自定义同义词表。*

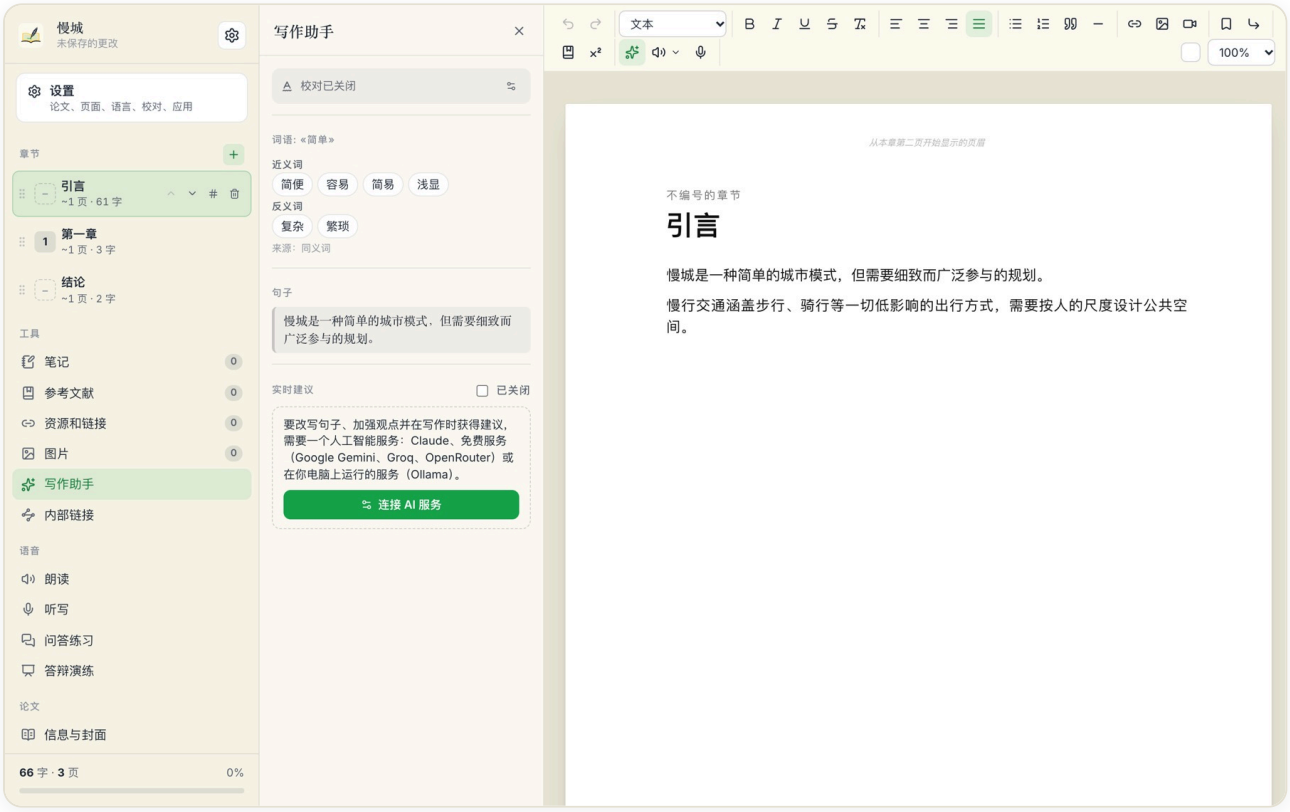
在**设置 → 校对与助手 → 自定义词典**中，可以加载任何语言的**拼写**词典以及**同义词和反义词**词典：

- **现成的免费词典**：选择语言并点击**添加**，Gradus 会下载 Hunspell 词典（wooorm/dictionaries）和 LibreOffice 同义词库。“来源与许可证”链接显示每个词典的作者和许可证。中文和日文没有现成词典，可以自己制作。
- **从文件加载...**：Hunspell 词典（`.dic` + `.aff`）、LibreOffice 和 Firefox 扩展（`.oxt`、`.xpi`、`.zip`）、MyThes 同义词库（`.dat`）、`.csv` / `.tsv` 表格（*词;同义词;反义词*）、同义词列表（*明显, 显然, 清楚* 或 *车 ⇒ 汽车, 轿车*）、词表和 JSON。
- **网页链接**：粘贴文件地址并点击**下载**；对于 GitHub 页面，Gradus 会自动获取原始文件。

先选择**词典语言**，必要时选择**内容**（根据格式识别、拼写、同义词和反义词、仅反义词）。每个词典都可以用复选框关闭或用垃圾桶删除；词典保存在你的电脑上，适用于所有论文。

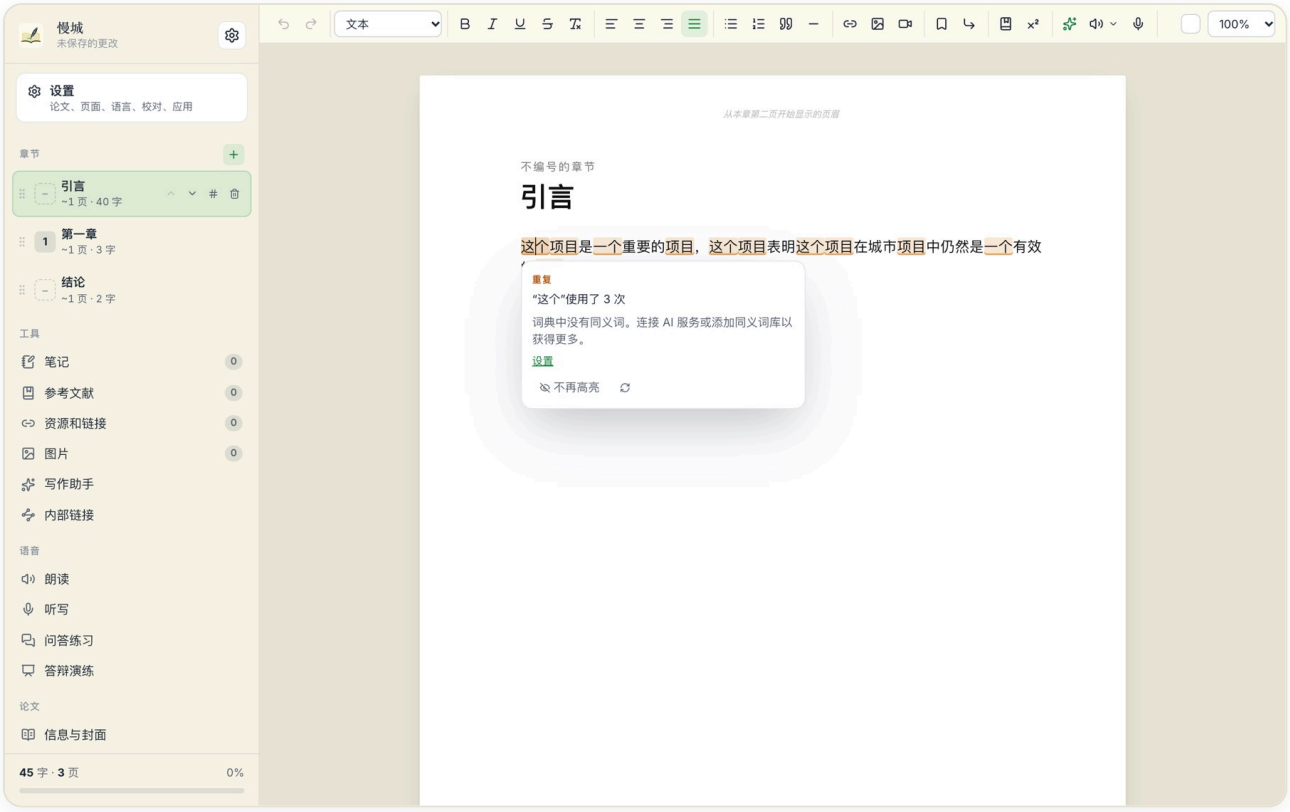
效果：

- 拼写词典中的词（哪怕只是课程术语表）**不再被 LanguageTool 标出**；
- 有 Hunspell 词典时，拼写检查**可离线进行**：选择**自定义词典**作为校对方式，或保留 LanguageTool，在服务无响应或不支持该语言时 Gradus 会改用词典。中文、日文的词表只用于接受术语，不用于离线检查；
- 同义词库中的**同义词和反义词**会最先显示在“助手”面板中，并注明词典名称。




*“助手”面板中来自自定义同义词表的同义词及来源。*

# 重复的词语和句子




*重复处以橙色高亮，一键查看替代选项。*

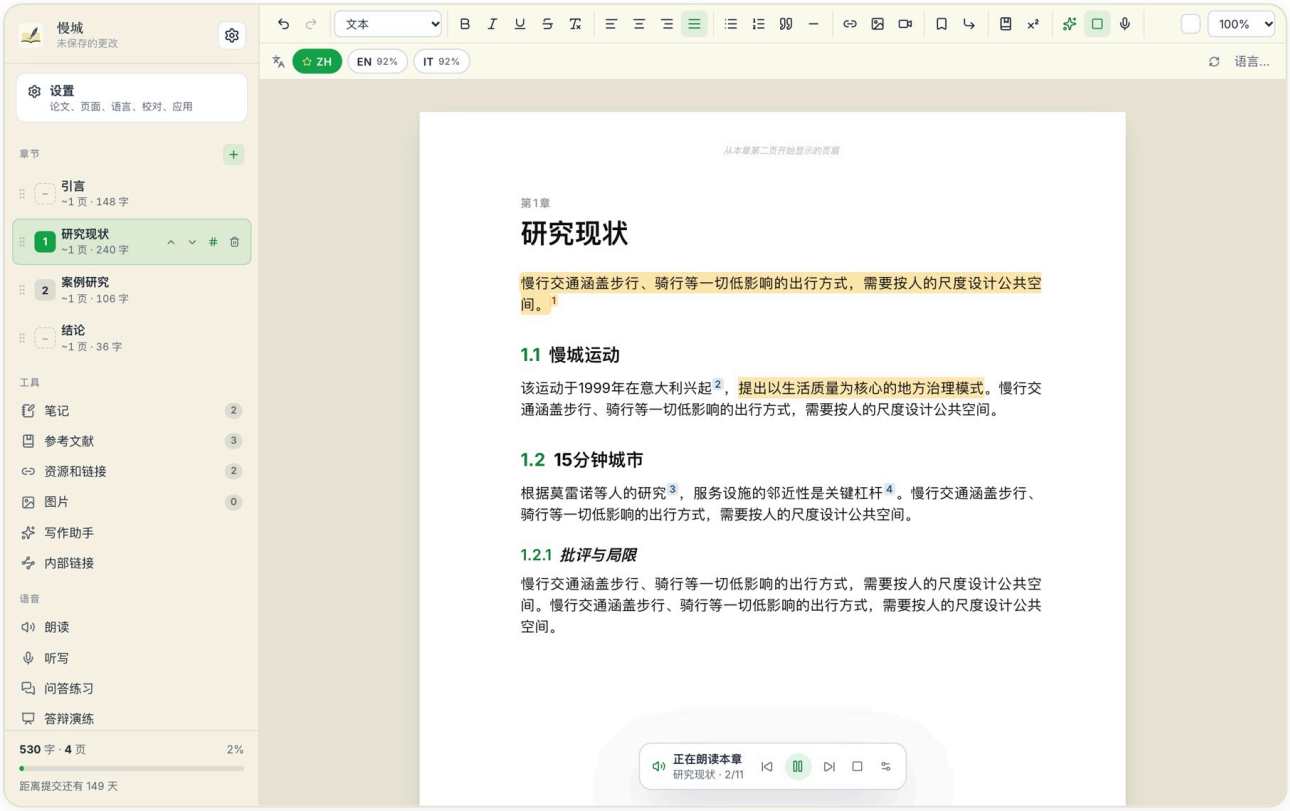
写作时，Gradus 会统计词语并比较本章的句子。**用得太多或靠得太近的词语**以及**重复或非常相似的句子**会**以橙色高亮**。点击即可打开一个方框，内含**至少五个替代选项**（来自词典、维基词典或 AI 的同义词；句子则给出不改变意思的改写）：选择其一即可替换文本。选过的替代项不会再出现在后续建议中。用“不再高亮”可将某个词移出提示。可在**设置 → 校对与助手**中开启或关闭高亮。

09

# 语音：朗读、听写、问答练习与答辩

Gradus 可以朗读你的论文、把你口述的内容写下来、就你写的内容随机提问，还能在你演练答辩时倾听并分析语气和不确定程度。所有功能都支持论文的各种语言；相关命令在侧边栏的**语音**部分。

## 朗读




*正在朗读的句子在页面上高亮显示；底部是朗读控制栏。*

格式栏中的**扬声器**按钮（或 ⌘⇧L / Ctrl+Shift+L）可以朗读：

- **所选文本**；
- **当前章节**，从标题开始；
- **整篇论文**，从当前章节开始，逐章打开朗读。

正在朗读的句子以黄色高亮，页面会自动跟随。底部的控制栏可以暂停、回到上一句、跳到下一句或停止朗读（也可按 Esc）。也可以从右键菜单开始朗读。

朗读使用你正在查看的语言：多语言论文也可以收听译文。

# 听写




*听写已开启：文字出现在光标处。*

按下**麦克风**按钮（或 `⌘⇧D` / `Ctrl+Shift+D`）开始说话：文字会写在光标处，空格和大小写自动处理。按**结束**或再次按麦克风即可停止。

- 使用 **Groq 上的 Whisper**（有密钥即可免费使用）时，每次停顿后文字出现，支持近 100 种语言，并自动加标点。
- 使用**系统识别**（无需密钥，视系统而定）时，文字随说随现；标点需口述。

第一次使用时，系统会请求麦克风权限。

# 语音设置




*设置 → 语音。*

在**设置 → 语音**中可以选择：

- **朗读引擎**：免费、离线的**系统语音**（可用语言取决于已安装的语音；Mac 上可在 系统设置 → 辅助功能 → 朗读内容 中添加），或在所有语言中都自然的 **OpenAI 语音**（需付费密钥）；
- **声音**：女声或男声，再为论文的每种语言选择具体的语音，可点**测试**试听；**语速**和**音调**；
- 用于听写、问答练习和答辩的**语音识别**：自动、**Groq 上的 Whisper**（推荐，免费：在 console.groq.com 获取密钥）、OpenAI 或系统。在 Linux 上以及 Windows 上常常没有系统识别，需要使用 Groq。

**测试麦克风**会录音四秒，如有密钥还会显示识别结果。

# 问答练习




*一道问题、口头回答、评分和不确定度指数。*

**语音 → 问答练习**会像考试一样，就你目前写的内容随机提问。可以选择整篇论文或当前章节、问题数量，使用 AI 时还可选择难度（简单、与答辩相同、严格的委员会）。问题会被朗读出来。

- 可以**口头**回答（**回答**，然后**我回答完了**）或**书面**回答。
- 连接 AI 服务后会得到**10 分制评分**、做得好的地方、缺失的内容和一条建议；最后给出平均分。
- 没有 AI 时，问题会用固定模板根据文本生成，你可以把回答与论文中的相应段落对照。
- 口头回答还会显示语速、填充词和不确定度指数。

# 答辩演练




*结果：不确定度指数、声音指标、建议和内容评价。*

**语音 → 答辩演练**：选择最长时长（3 到 20 分钟），按**开始讲话**，像面对答辩委员会一样陈述论文。结束后 Gradus 会显示：

- 0 到 100 的**不确定度指数**（自信、比较自信、有些不确定、非常不确定）；
- **每分钟字数**、**停顿**和长停顿、**填充词**（“嗯”“那个”“就是”……）和**不确定的表达**（“可能”“我觉得”“不确定”……）；
- **语调**：变化幅度、有多少句子像提问一样以升调结尾、句尾声音是否减弱，并附音量与语调曲线图；
- 改进**建议**；使用 AI 时还有与论文对照的**内容评价**，并指出你听起来不确定的地方；
- 讲话的**转写文本**。

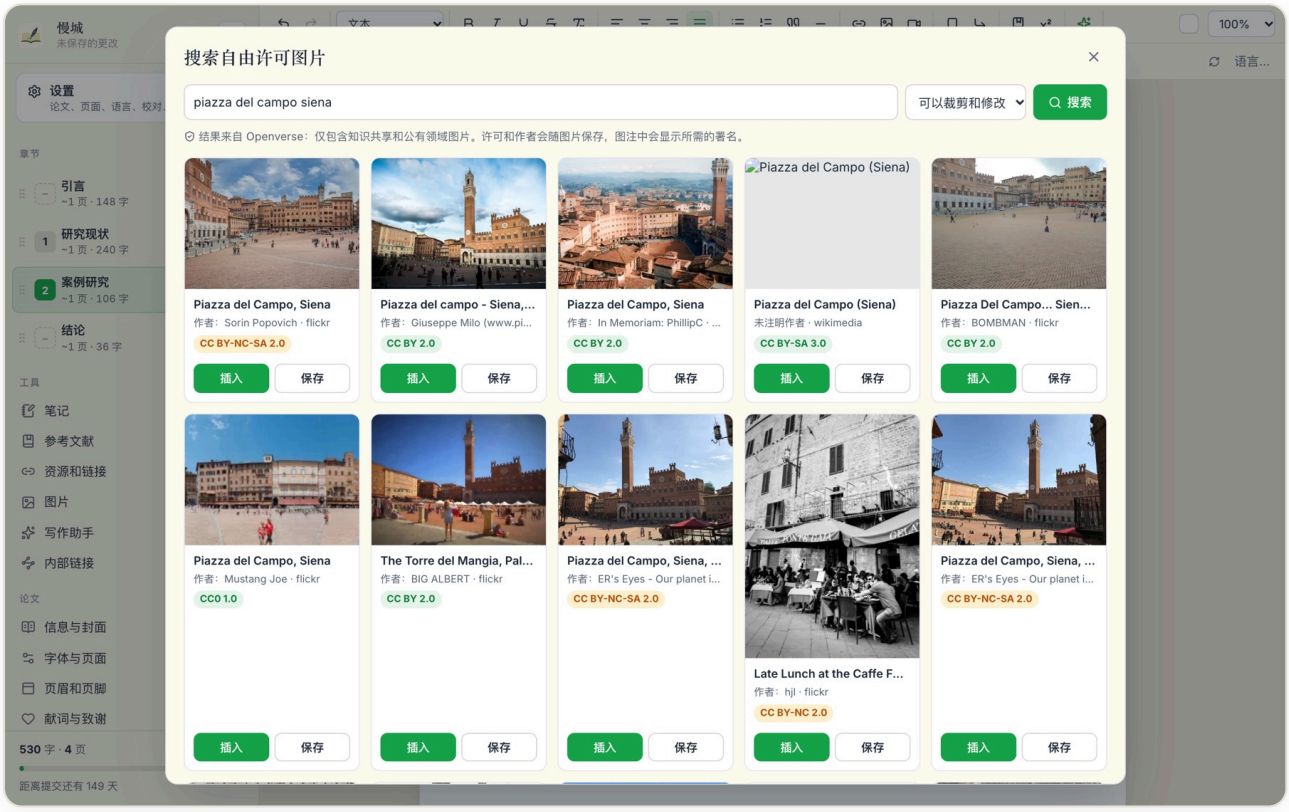
该指数是根据声音和词语做出的估计，便于比较每次演练的进步。语速、停顿和语调在电脑上测量；分析词语需要语音识别。

10

# 图片与许可

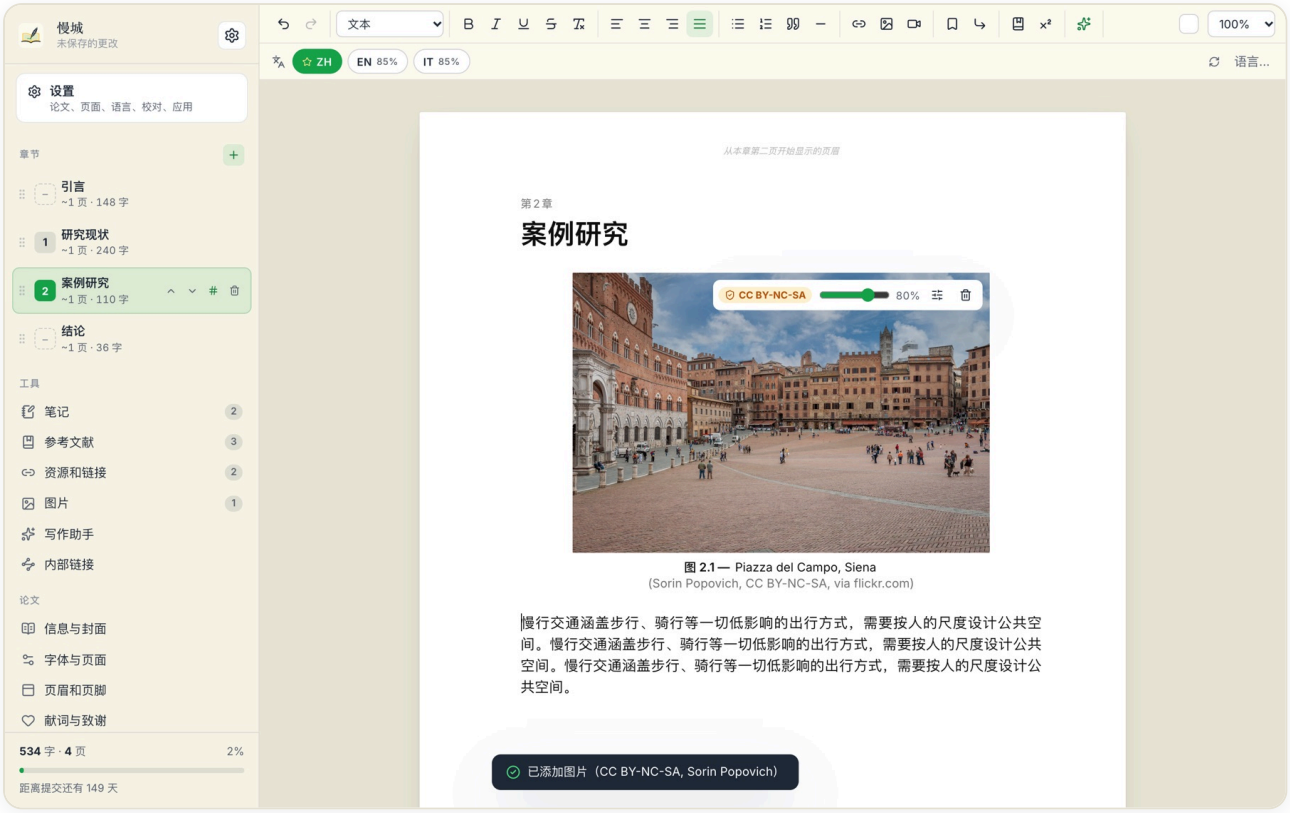
论文中的每张图片都保存在**图片管理器**中，并附有许可、作者和来源。在正文中，它显示为带编号的插图（“图 2.1”），并附图注和署名。

## 搜索自由图片




*在 Openverse 上搜索：仅限知识共享和公有领域图片。*

通过**图片 → 搜索免费图片**，可在 Wikimedia Commons、Flickr 和博物馆档案的数百万张图片中搜索。先选择用途：*可以裁剪和修改*、*也可商用*或*所有自由许可*。点击**插入**将图片放入正文，点击**保存**则只保存在管理器中。许可会在来源处核实，图注会注明作者、许可和来源网站。



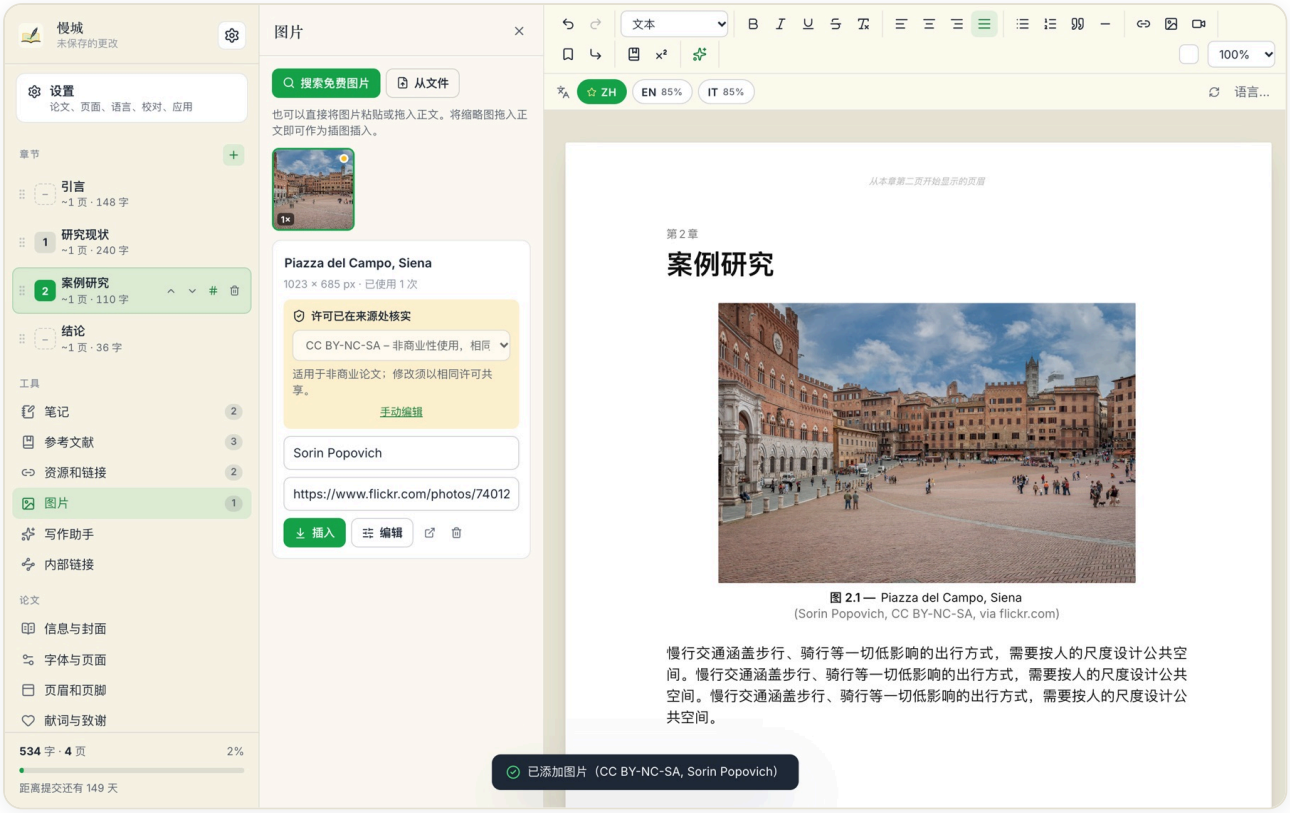

*正文中的插图：自动编号、可编辑的图注、署名和许可。*

## 许可

| 许可 | 对论文意味着什么 |
| --- | --- |
| **本人作品、CC0、公有领域** | 自由使用。 |
| **CC BY、CC BY-SA** | 可自由使用，需署名（已写在图注中）。SA 要求修改后以相同许可共享。 |
| **CC BY-NC、BY-NC-SA** | 适用于论文，但不适用于商业出版。 |
| **CC BY-ND、BY-NC-ND** | 可以使用但不能修改：不得裁剪或加滤镜。 |
| **未知** | 待核实。在论文中只能作为评论或讨论用途的引用，并注明作者和来源。 |

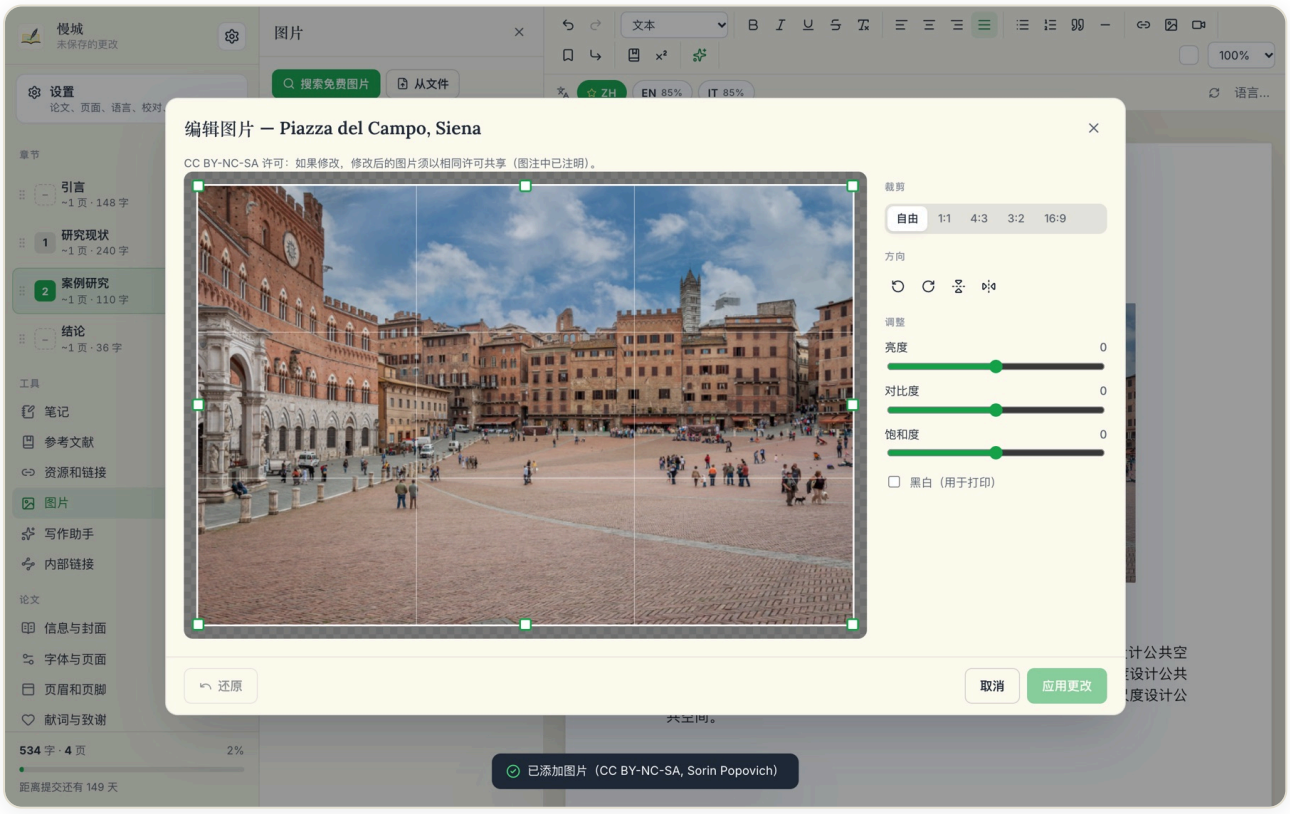
## 你自己的图片

通过**从文件**，或将图片粘贴、拖入正文，图片会以“待核实”许可进入管理器。如果照片元数据中有作者和版权信息，Gradus 会自动读取。请在管理器中注明许可：自己的照片和图表请选择**本人作品**。




*图片管理器：彩色圆点表示许可状态。*

## 编辑图片




*图片编辑器。*

在管理器或正文插图上打开**编辑**：可以裁剪（自由、1:1、4:3、3:2、16:9）、旋转、翻转，调整亮度、对比度和饱和度，或转为黑白以便打印。修改会应用到使用该图片的所有插图。许可不允许修改时，Gradus 会提醒你。

11

# 链接、视频、书签与交叉引用

## 右键菜单



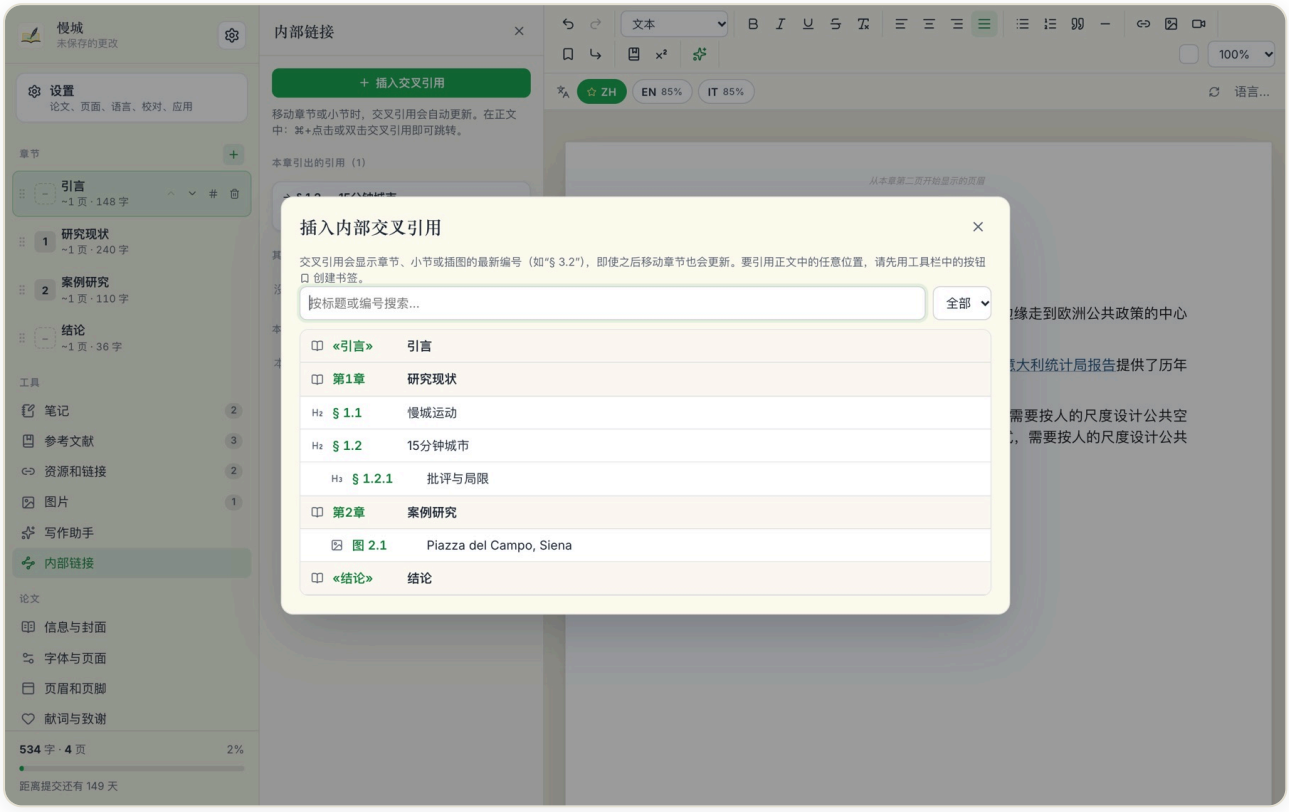

*右键菜单，使用应用的界面语言。*

在文本上点击右键会打开界面语言的菜单：剪切、复制、粘贴、粗体、斜体、下划线、**添加网页链接...**（在链接上：打开、编辑、删除）、内部交叉引用、引用文献、脚注、书签、**朗读**、**在此听写**、同义词、添加到笔记和网页搜索。按住 Shift 则打开系统菜单。

## 外部链接和视频

选中文本并按链接按钮（或 ⌘K / Ctrl+K），即可链接到网址；也可以从已保存的资源中选择。视频按钮可插入 YouTube 视频，在网页版中可以播放，在 PDF 中变为链接。其他网站的视频以链接形式插入。

# 内部交叉引用



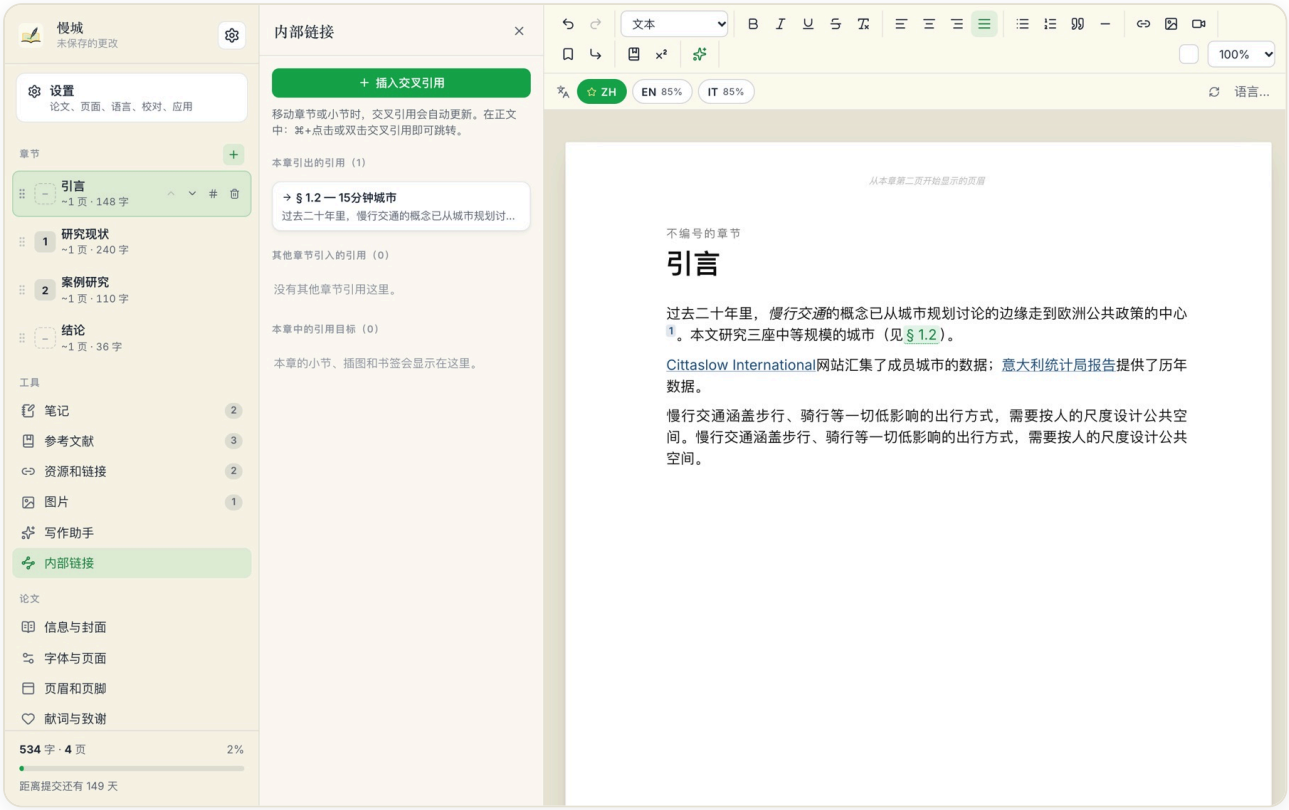

*选择交叉引用的目标。*

交叉引用将论文中的某处与某个章节、小节、插图或书签相连。它在正文中显示为"第2章""§ 2.1"或"图 3.2"，移动章节时**自动更新**。在 PDF 中还会显示页码（"§ 2.1，第 14 页"），在 Word 和网页中是可点击的链接。

要引用正文中的任意位置，请先用相应按钮插入**书签**并命名。

在正文中，⌘/Ctrl+点击或双击交叉引用即可跳转到目标。

# 内部链接面板

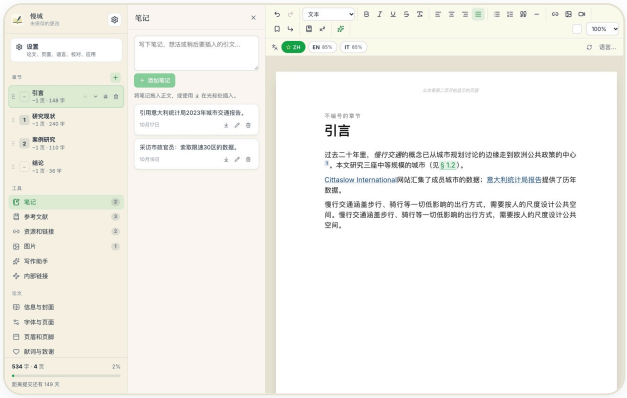



*当前章节的引出引用、引入引用和引用目标。*

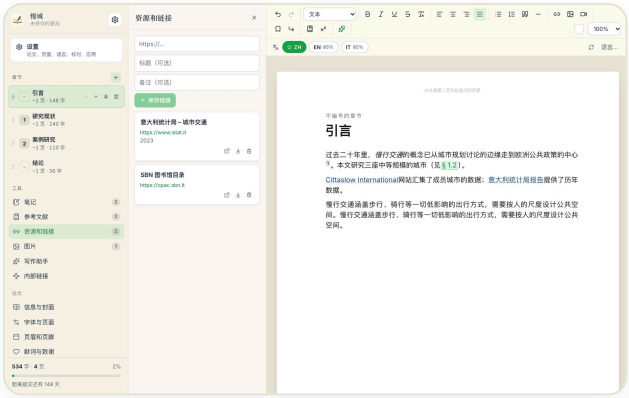
面板显示当前章节指向论文其他部分的引用、来自其他章节的引用，以及可供引用的位置。指向已删除内容的引用会标红。

12

# 笔记与资源



*笔记。*



*资源和链接。*

## 笔记

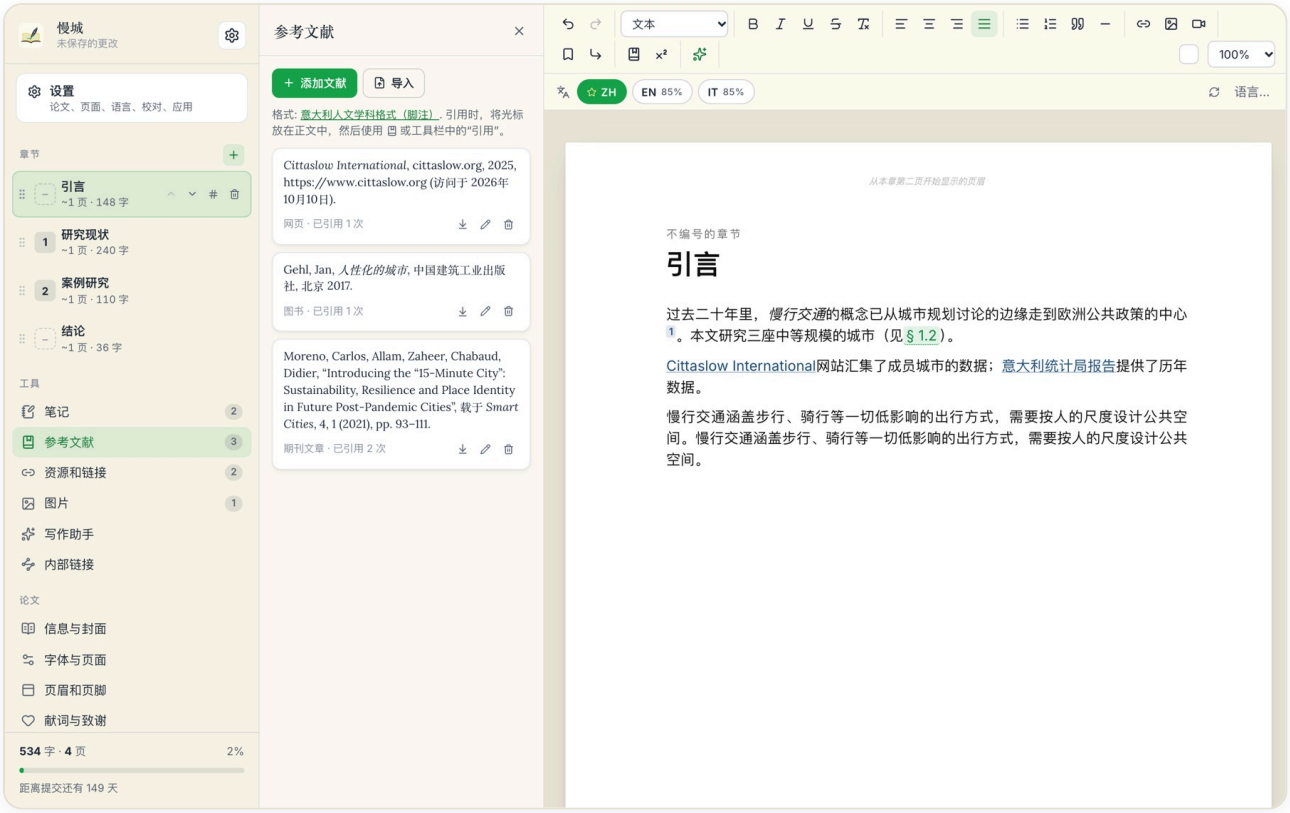
记下想法、待查找的引文和备忘。时机合适时，将笔记**拖入**正文或使用插入按钮：它会变为一个段落，笔记被标记为已插入（可通过"同时显示已插入的笔记"再次查看）。

## 资源和链接

保存你经常查阅的网站、目录和文档，可附标题和备注。可以在浏览器中打开、搜索，并作为链接插入正文，也可以直接拖入。

13

# 参考文献与引用




*参考文献面板，文献按所选格式显示。*

# 添加文献




*只需一个 DOI：信息来自 Crossref。*

打开**参考文献 → 添加文献**，在绿色框中粘贴：

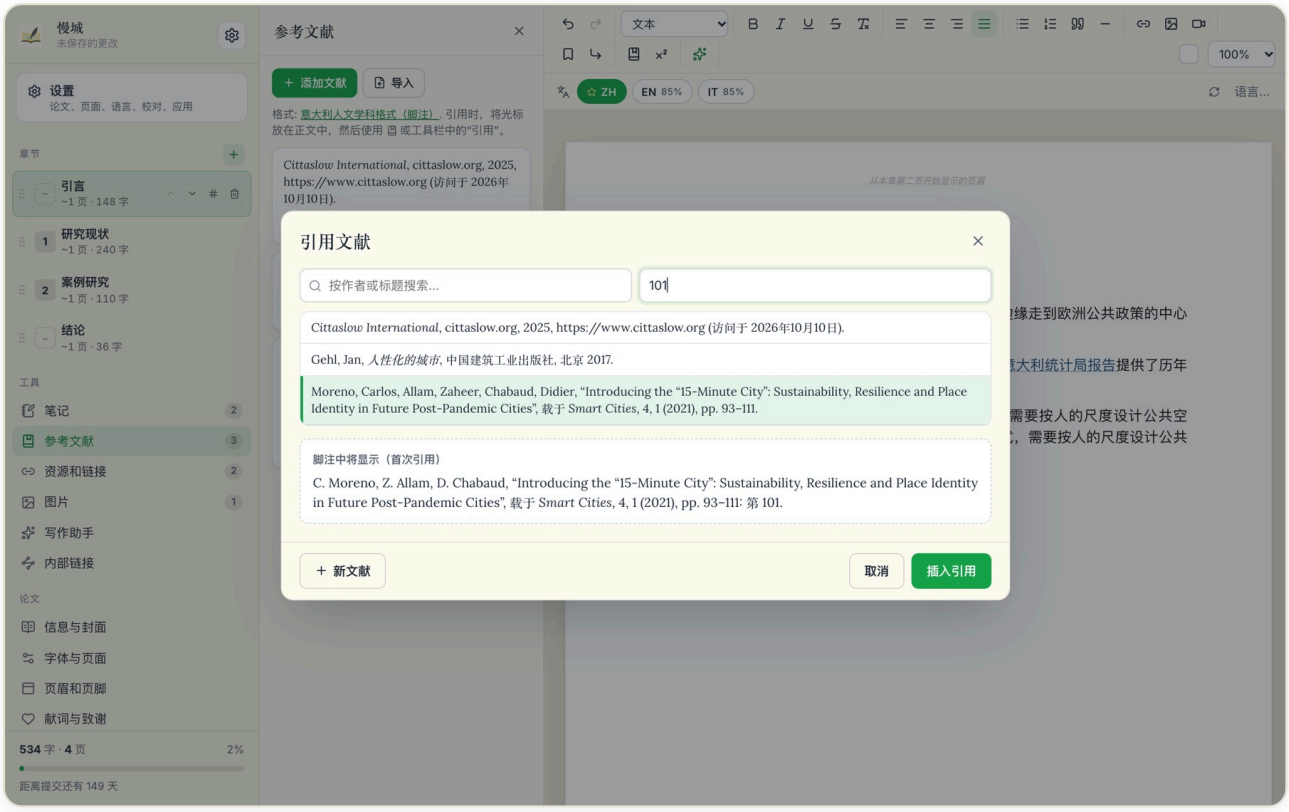
- 文章和章节的 **DOI**（如 `10.3390/smartcities4010006`）：信息来自 Crossref；
- 图书的 **ISBN**：信息来自 Open Library；
- 网页**地址**：Gradus 读取标题、作者、日期，学术网站还会读取 DOI。

点击**自动填写**后各项会被填好；请检查并在需要时修改。也可以选择类型后手动填写：图书、文章、章节、学位论文、网页、报告。作者按*姓, 名*书写，用分号分隔。下方会显示所选格式的预览。

## 从 Zotero、Mendeley、JabRef 导入

点击**导入**可载入 **BibTeX**（`.bib`）或 **CSL-JSON** 文件。在 Zotero 中：右键点击文献集 → *导出文献集* → 选择 BibTeX 或 CSL JSON 格式。已存在的文献（DOI、ISBN 相同，或标题和年份相同）会被跳过。

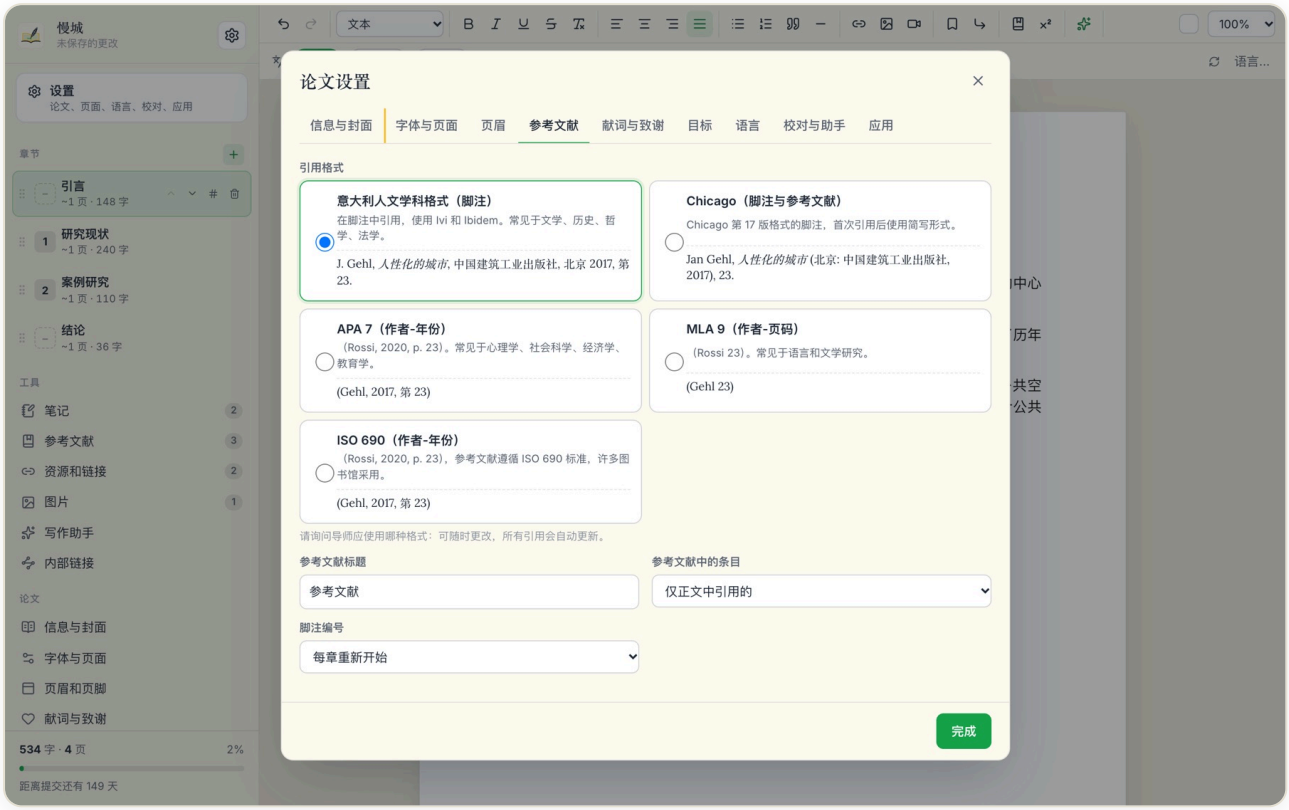
# 引用




*引用窗口：文献、页码和预览。*

将光标放好，按**引用**（⌘⇧C / Ctrl+Shift+C）。选择文献，填写页码（"23"或"23-25"），然后确认。双击正文中的引用可重新打开，修改文献或页码。

# 引用格式




*设置 → 参考文献：每种格式都用你的文献显示示例。*

| 格式 | 正文中 | 适用于 |
|---|---|---|
| **意大利人文学科** | 脚注：*J. Gehl，《人性化的城市》，中国建筑工业出版社，2010，第 23 页。* | 文学、历史、哲学、法学 |
| **Chicago（脚注）** | 脚注：*Jan Gehl，《人性化的城市》（2010），23。* | 人文学科、艺术史 |
| **APA 7** | （Gehl, 2010, p. 23） | 心理学、社会科学、经济学 |
| **MLA 9** | （Gehl 23） | 语言与文学 |
| **ISO 690** | （Gehl, 2010, p. 23） | 许多图书馆和专业 |

可以随时更换格式：引用、注释和参考文献会立即更新。请向导师确认应使用哪种格式。“页”“编”“访问于”等用语会跟随论文语言。

## “同上”与简写形式

在脚注格式中，Gradus 会自动遵循以下惯例：

- 某文献**首次引用**时，使用完整形式；
- 如果上一条注释引用的是**同一文献的同一页**：*同上*；

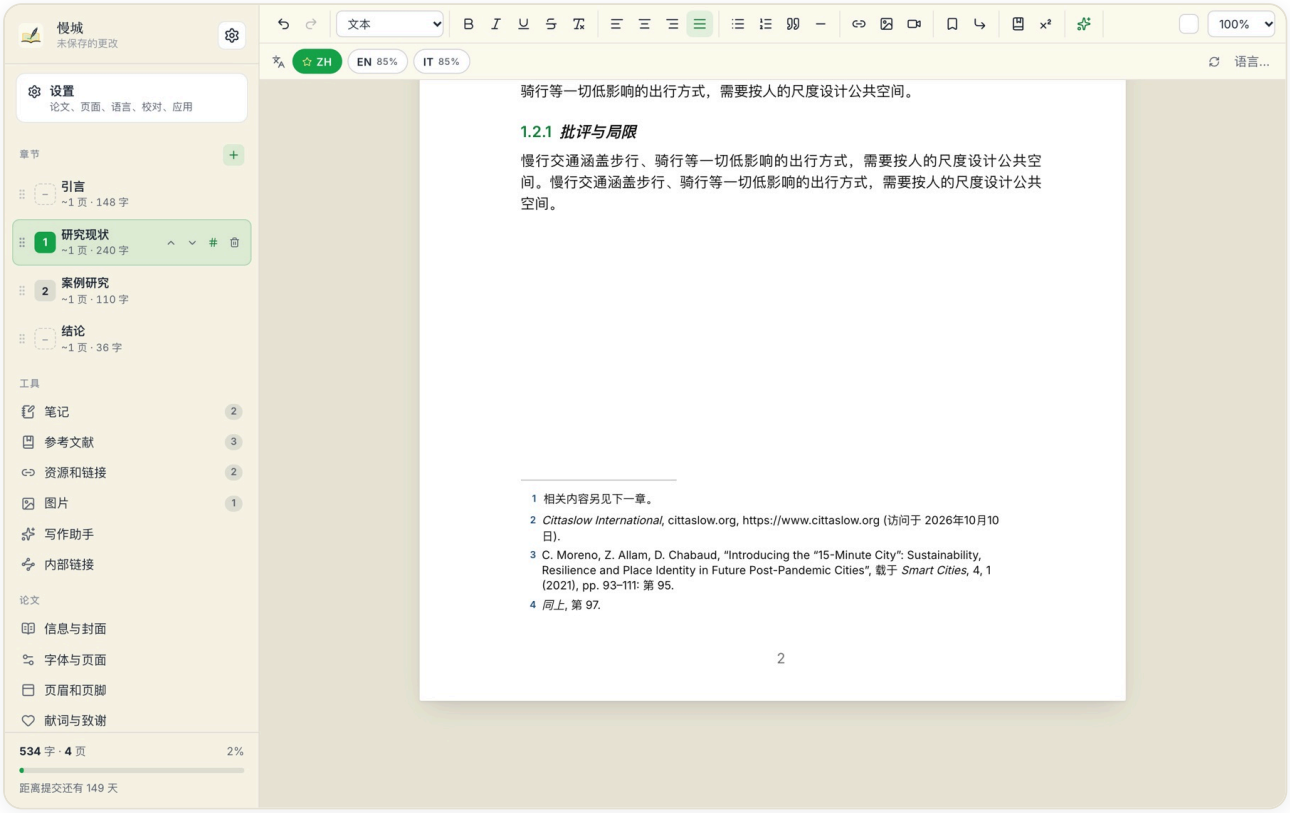
- 如果引用的是**同一文献的不同页**：*同上*，第 30 页；
- 再次引用已出现过的文献时：使用**简写形式**（作者、短标题、页码）。

## 文末参考文献

导出时，Gradus 会在论文末尾添加参考文献，按作者排序并列入目录。在**设置 → 参考文献**中，可以修改标题（参考文献、引用文献……），并选择只列出被引用的文献还是全部已添加的文献。

14

# 脚注




*本章注释位于页面底部：在这里撰写和修改。*

按**注释**（⌘⇧N / Ctrl+Shift+N）：正文中出现编号，光标跳到页面底部的注释内容处。那里按顺序列出本章所有注释，包括你写的注释和脚注形式的引用。

- 点击注释编号可跳到正文中的标注，反之亦然；
- 注释旁的垃圾桶会将注释和标注一起删除；
- 编号可以每章重新开始，也可以全文连续（**设置 → 参考文献**）。

在 PDF 中，注释真正位于页脚的横线下方；在 Word 中变为 Word 脚注；在网页版中集中在每章末尾，并带有往返链接。在次要语言中，你看到和编辑的是翻译后的注释。

15

# 实地研究：问卷与转写稿

如果你的论文包含调查或访谈，Gradus 可以帮你收集数据并把它们带进正文。问卷用 **Google 表单** 制作，结果变成表格和一份会自动更新的图表报告；录音变成可以引用、也可以作为附录附上的 **转写稿**。相关命令位于侧边栏的 **实地研究** 部分。

## 连接 Google 账户

问卷创建在 **你自己的 Google 账户** 中：表单和回复都保存在那里，并直接传到应用里，不经过任何 Gradus 服务器。连接信息只保存在这台电脑上，绝不写入论文文件，点 **断开连接** 即可移除。

打开 **设置 → 应用 → Google 账户**，点击 **连接 Google 账户**：浏览器会打开，用你的账户登录，并允许 Gradus 创建表单和读取回复。在 Google 完成对 Gradus 的验证之前，你会看到“Google 尚未验证此应用”的提示：选择 **高级**，然后选择 **转至 Gradus**。如果你想使用自己在 Google Cloud Console 创建的客户端 ID，请开启 **使用我自己的 OAuth 客户端 ID**，并按照字段下方的说明操作。

## 创建问卷



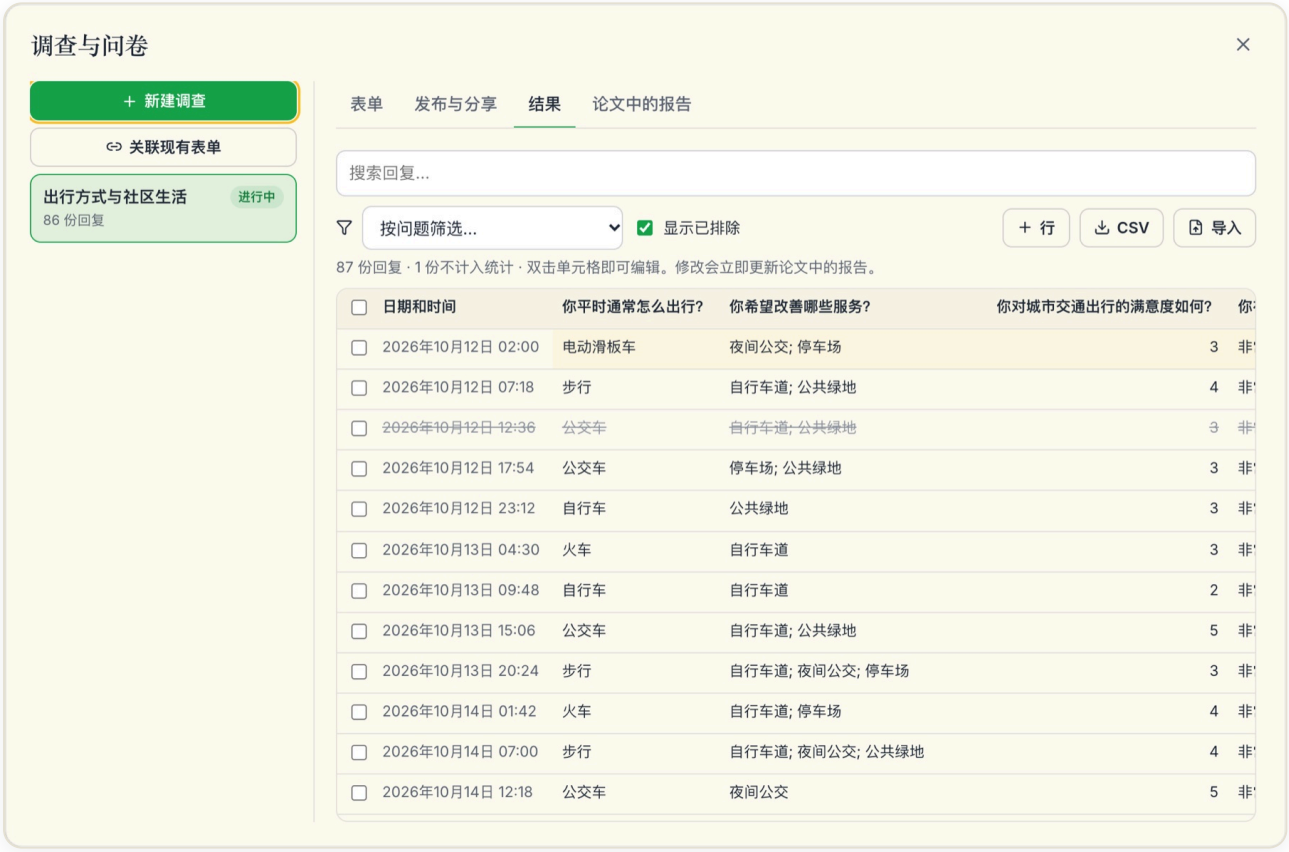

*在 Gradus 中设计表单：问题、回答类型和选项。*

打开 **实地研究 → 调查与问卷**，点 **新建调查**。在 **表单** 选项卡中填写标题和说明，然后添加问题。Google 表单的所有题型都可以用：**单选**、**复选框**（多选）、**下拉菜单**、**简答**、**段落**、**线性量表**、**星级评分**、单选或多选**网格**、**日期**、**时间** 和 **分节**。每个问题都可以设为 **必答**、让选项 **随机排序** 或加上 **“其他…”** 选项。选择回复是 **匿名** 还是 **带邮箱**（作答者用 Google 登录），以及调查是否有 **截止时间**。已经在 Google 上有表单了？用 **关联现有表单** 粘贴它的链接，Gradus 就会读取其中的问题和回复。

## 发布与分享

在 **发布与分享** 选项卡中点 **发布到 Google 表单**：Gradus 会在你的账户中创建表单，并给出可通过邮件、聊天或社交网络发送的 **链接**，以及可打印或投影的 **二维码**。用 **立即关闭并下载结果** 可以随时关闭表单；**重新开放表单** 让它重新上线。如果设置了 **截止时间**，你在截止日期之后打开论文时，Gradus 会立即在 Google 上关闭表单（之后每 5 分钟检查一次）并下载结果：Google 自己不会这样做，所以截止后收到的回复会被排除在统计之外，但你可以重新纳入。发布之后，问题要在 Google 表单中修改；修改内容会随 **立即下载回复** 进入 Gradus。

## 结果




*表格中的回复：搜索、筛选、被排除的行和修改过的单元格。*

**结果** 选项卡把回复显示在 **表格** 中：你可以搜索、按问题筛选、排序，双击 **修改单元格**（修改过的单元格会保留标记），把某些 **行排除** 在统计之外或重新纳入，用 **行** 添加纸质收集的回复，以及删除行。**CSV** 可在 Excel、LibreOffice、Numbers 或统计软件中打开数据；**重新导入修改过的 CSV** 可把它载回。你在 Gradus 中所做的修改不会影响 Google 上的原始回复，再次下载结果时也会保留。

# 论文中的报告




*报告：左侧是排版、颜色和选项，右侧是在论文中呈现效果的预览。*

在 **论文中的报告** 选项卡中编排统计报告。为每个问题选择 **图表**（自动、竖向或横向条形图、饼图、环形图、网格题用的堆积条形图、直方图、表格、高频词、开放回答的引文或不用图表）、**统计量**（回复数、平均值、中位数、标准差、最小值和最大值）、与另一个问题的 **交叉分析**（例如按年龄段划分回答）以及图注。用 **筛选** 可以针对一部分回复生成报告；同一项调查可以有多份报告。

外观方面有四种 **快速排版**（学术、简洁、黑白打印、演示）、九种 **配色**——其中包括适合黑白打印、带斜线纹理的灰色配色，以及用你自选颜色生成的配色——还有图表大小、字体、显示数值、回答顺序、引言行和边框等选项。点 **插入论文光标处**：报告会进入章节，并在你下载新回复或修改表格时 **自动更新**。导出和打印时，每张图表都会成为带图注的 **编号图**。

# 转写稿




*一份转写稿：点击时间戳即可重听，说话人可以改名。*

**实地研究 → 转写稿** 把访谈、课程和录音变成文字（mp3、m4a、wav、ogg、flac、aac、opus、webm、mp4 等格式）。点 **新建转写**，选择一个或多个文件、语言和服务：每个文件生成一份独立的转写稿，保存在论文文件中，但 **不在正文里**。转写进行时你可以继续写作。

- **应用内 Whisper**：免费、无需联网；第一次使用时下载所选模型（约 45 MB 到 600 MB）。模型越大越准确，也越慢。
- **Groq**：有密钥即可免费使用，速度很快；与语音和写作助手使用同一个密钥。
- **AssemblyAI** 和 **Deepgram**：注册时赠送免费额度；能识别 **谁在说话**。
- **你电脑上的 Whisper 服务器** 或 **OpenAI**（付费）。

每个段落都有 **时间戳**：点一下就从该处播放音频。你可以修改文字并 **给说话人改名**（例如"说话人 1"→"采访者"）。选中一段话并点 **将所选内容插入论文**：它会成为带标题和时间戳的引文。也可以把它**加入笔记**，或把转写稿保存为 .txt。录音前请征得被录音者的同意；使用在线服务时，音频会发送给所选服务。

# 附录与在线音频




*音频上传到 Google 云端硬盘：文件名、上传、附录用的链接和二维码。*

转写稿可以**完整收入附录**：在转写稿中开启**作为完整附录加入论文**，或在**印刷**或**导出（试用）**中选择。每个附录（"附录 A — 标题"）会注明文件、时长和所用服务。

如果想让读者收听录音，在**云端硬盘中的文件名**里填写音频的名称，然后点**上传到 Google 云端硬盘**。Gradus 使用你的 Google 账号（第一次会打开浏览器请求授权），在你的云端硬盘中创建 **Gradus** 文件夹，里面再建一个以**论文标题**命名的文件夹，上传音频并生成**公开链接**（"知道链接的任何人"）。Gradus 只能看到自己创建的文件，看不到你云端硬盘中的其他内容。点**重新上传**会替换音频，链接保持不变。

- 在**电子版**（Word、LibreOffice、电子书、网页）中，附录给出可点击的**链接**。
- 在**打印版**（PDF 和打印、印刷中的 PDF/A）中，给出链接和可用手机扫描的**二维码**。

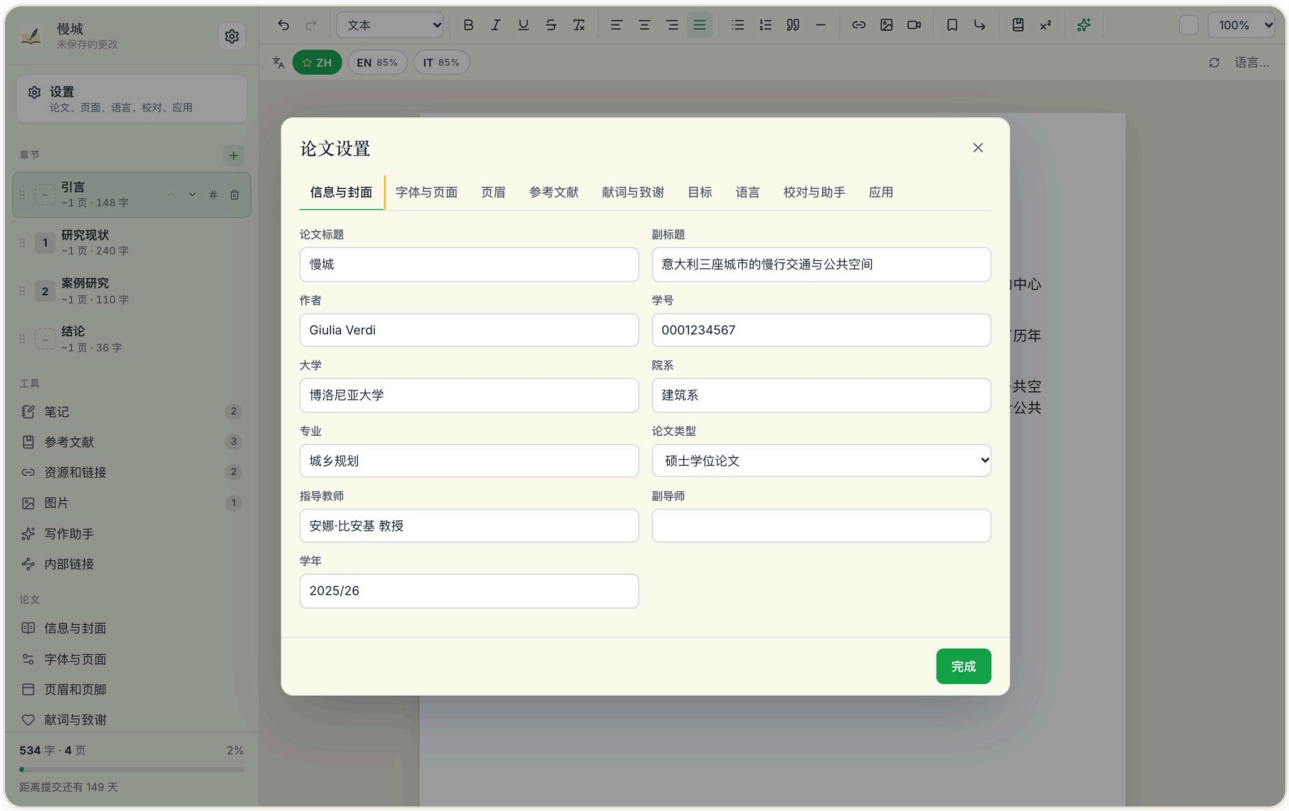
有些大学账号不允许公开链接：Gradus 会提示你，文件只对有权限的人可见。在**其他方式**中，你仍可把音频复制到自动备份文件夹，或粘贴自己创建的链接。

16

# 论文设置

所有设置都在侧栏的**论文**部分，并保存在论文文件中。

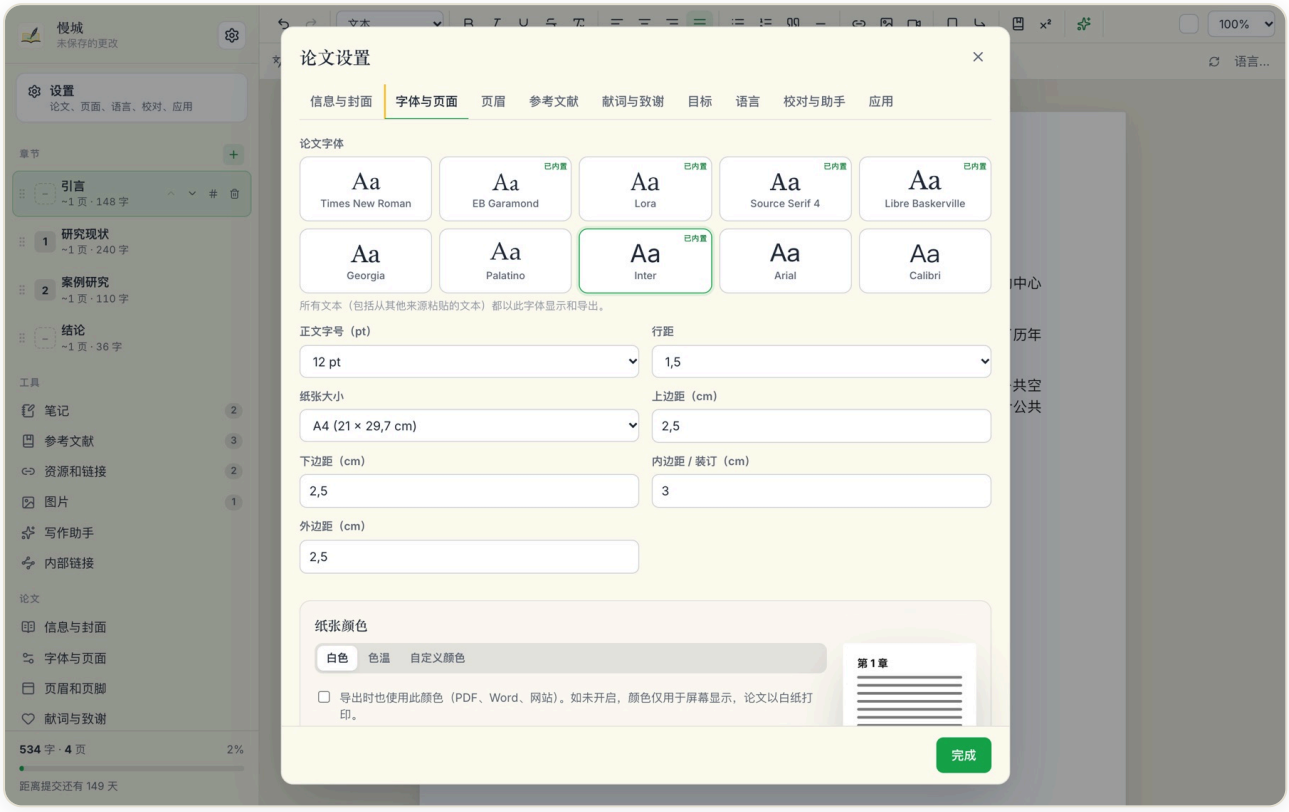
## 信息与封面




*封面信息。*

标题、副标题、作者和学号、大学、院系、专业、论文类型、指导教师、副导师和学年。导出时，Gradus 用这些信息排版封面。

# 字体与页面




*字体、字号、行距、纸张大小和页边距。*

十种字体，包括 Times New Roman、Garamond、Georgia、Palatino、Arial 和 Calibri；标有“已内置”的字体在任何电脑上都可用。可以选择字号（10–14 pt）、行距（1–2）、纸张大小（A4、B5、A5、Letter）和四个页边距，包括装订用的内边距。中文论文的正文会自动使用系统中的中文字体。

## 页眉和页脚




*六个自由位置，带预览。*

顶部和底部各有三个位置（左、中、右）。每个位置可以输入文字并插入**占位符**：先点击字段，再点击占位符。

| | | | |
|---|---|---|---|
| `{titolo}` | 论文标题 | `{pagina}` | 页码 |
| `{autore}` | 作者 | `{pagine}` | 总页数 |
| `{capitolo}` | 当前章节 | `{anno}` | 学年 |
| `{università}` | 大学 | `{relatore}` | 指导教师 |

可以在每章第一页隐藏页眉，也可以开启**对页**用于双面打印：偶数页左右互换，内外边距跟随装订。

## 献词与致谢

献词单独排在封面后的一页，右对齐。致谢可以放在开头（献词之后）或论文末尾。在这里还可以选择是否包含目录。

## 目标和截止日期

设置字数目标和提交日期：侧栏底部会显示完成百分比和剩余天数，不足十四天时会突出显示。

17

# 纸张颜色

长时间对着纯白页面写作容易让眼睛疲劳。Gradus 可以为页面设置任意颜色或色温，可以只用于屏幕显示，也可以用于导出文件。

打开**字体与页面**并滚动到**纸张颜色**，或点击格式工具栏右侧的彩色小方块。共有三种模式：

## 白色

经典的白纸。

## 色温




*纸张色温，从暖到冷。*

滑块范围从 2700 K（暖色，类似象牙纸）到 10000 K（冷色，偏蓝的白色）；6500 K 为中性。双击滑块恢复中性。

# 自定义颜色

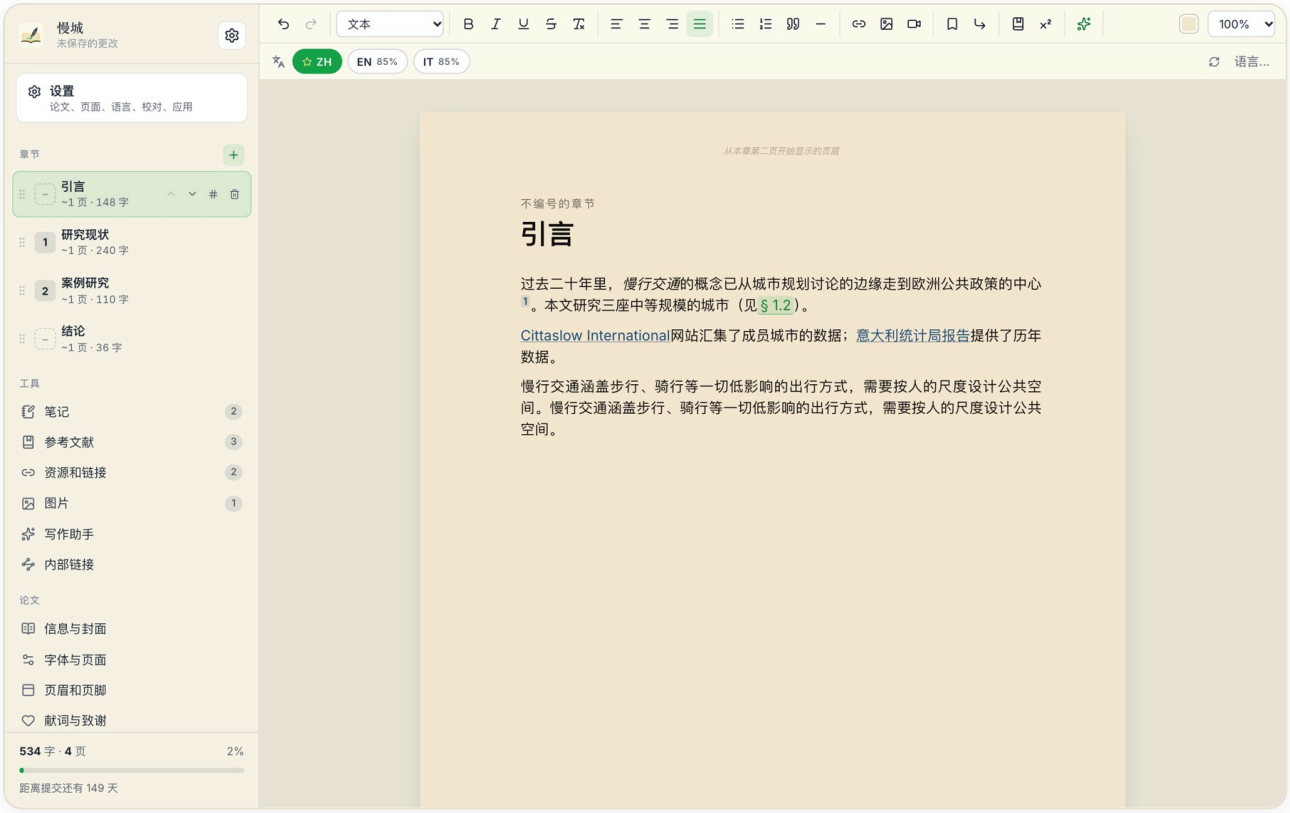



*取色器：色彩区域、色相条、HSB、RGB 和十六进制值。*

取色器的用法与图形软件相同：

- **竖条**选择色相；
- **方块**选择色调：越往右越饱和，越往下越暗。点击或拖动；选中方块后也可以用方向键（按住 Shift 步长更大）；
- **H S B**、**R G B** 字段和 **#** 代码可以输入精确数值；
- **新 / 当前**框比较所选颜色与原颜色：点击“当前”即可恢复；
- **纸张**是预设颜色（象牙白、奶油色、再生纸、棕褐色、珍珠灰、浅蓝、鼠尾草绿、深色纸张），**最近使用**会记住最近用过的颜色。

使用深色纸张时，文字会自动变亮以保持可读。




*编辑器中的棕褐色纸张。*

## 仅屏幕显示还是同时用于导出

选项**导出时也使用此颜色**决定颜色是否同样用于 PDF、Word 和网站。如未开启，颜色只用于屏幕显示，论文仍以白纸输出，这也是大多数高校的要求。在 Word 中页面颜色会显示在屏幕上；如需打印，请在 Word 选项中启用“打印背景色和图像”。

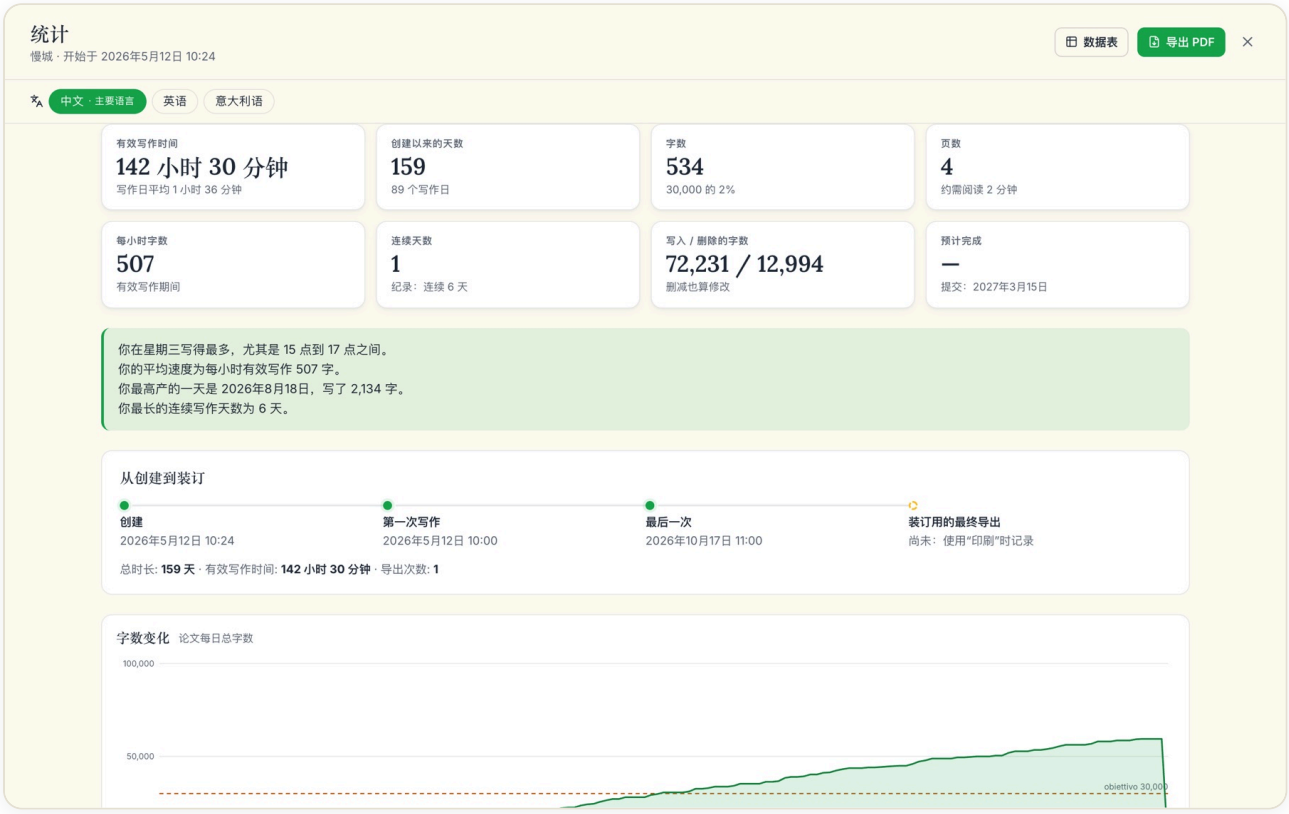
颜色、色温和导出选项都保存在论文文件中。

18

# 写作统计

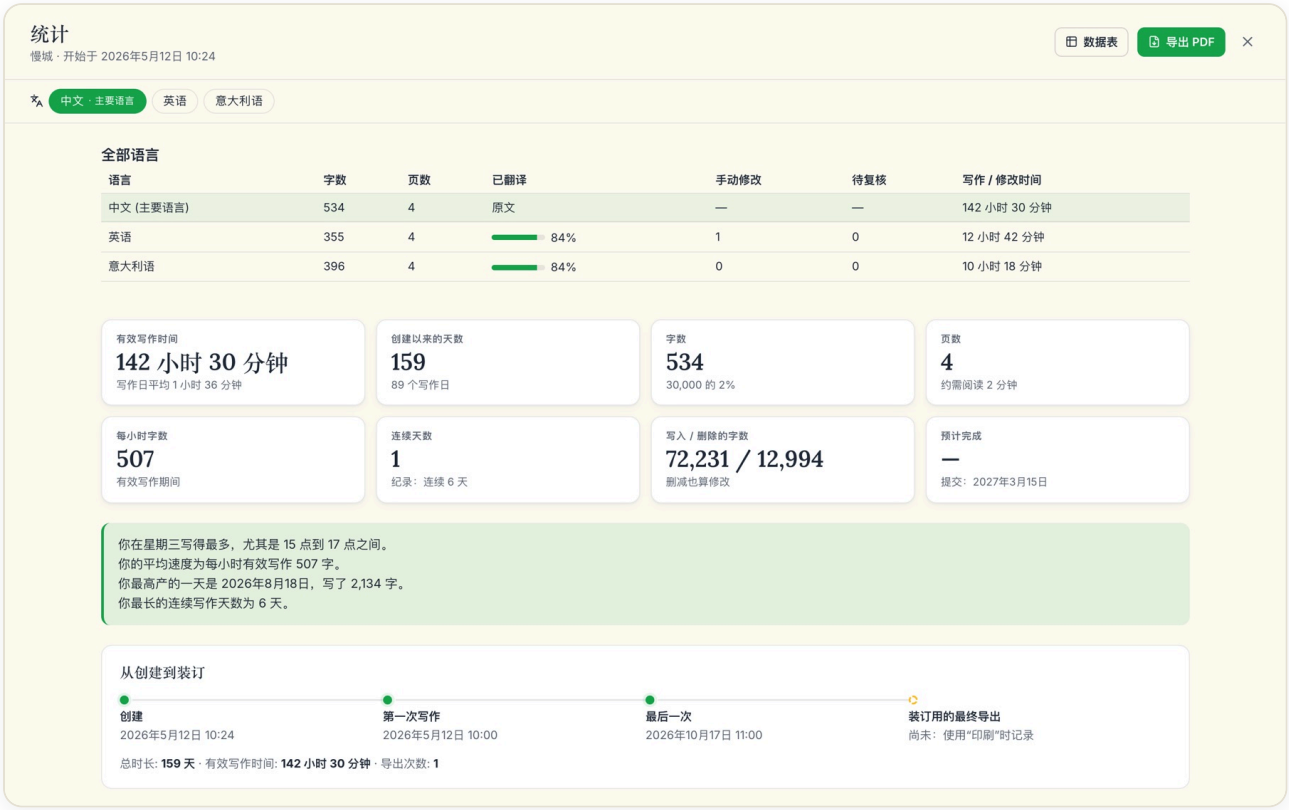
Gradus 记录你撰写论文的过程，从创建日期和时间直到装订用的最终导出：你实际写了多少、哪些天和哪些时段效率最高、文本如何增长。所有数据都保存在你电脑上的论文文件中。

从侧栏的**论文 → 统计**打开，或点击侧栏底部的字数和页数区域。




*主要指标、摘要以及从创建到装订的时间线。*

## 按语言统计




*论文各语言的对比。*

如果论文有多种语言，顶部会出现每种语言的按钮和一张对比表：字数、页数、翻译百分比、手动修改的段落、待复核的段落以及所用时间。在次要语言中，指标显示**修改时间**以及手动增加或删除的字数；图表跟随所选语言。统计 PDF 也会以所选语言导出。

## 有效写作时间

Gradus 只在你真正写作时计时：窗口必须处于前台，且最近一分钟内有按键。休息、阅读以及应用在后台打开的时间都不计入。除了时间，它还逐小时记录增加的字数和修改时删除的字数。

## 指标

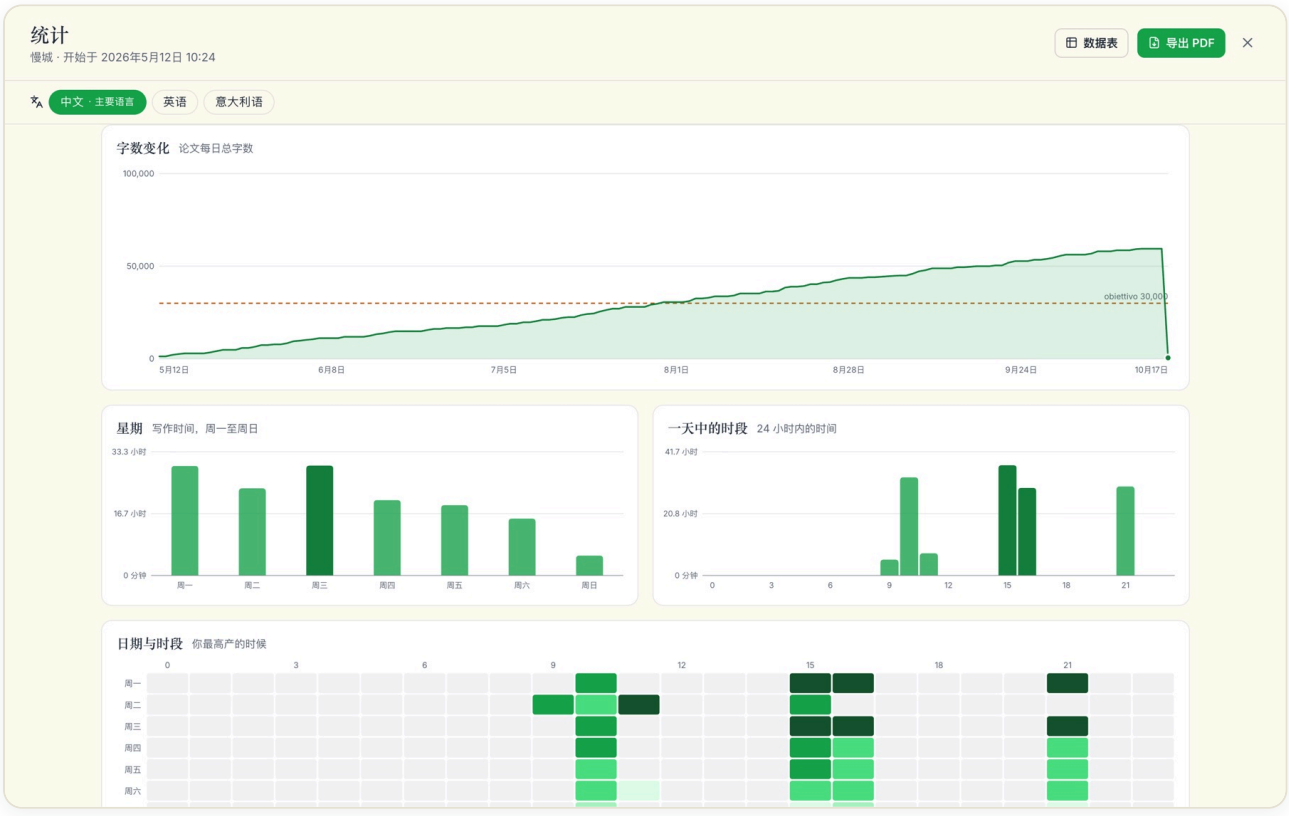
| | |
|---|---|
| **有效写作时间** | 写作总时长，以及写作日的平均时长。 |
| **创建以来的天数** | 从论文创建到今天或到最终导出的天数，其中有多少是写作日。 |
| **字数和页数** | 当前总量、目标完成百分比和估计阅读时间。 |
| **每小时字数** | 有效写作期间的平均速度。 |
| **连续天数** | 当前连续写作的天数和纪录。 |
| **写入 / 删除的字数** | 你总共写了多少、修改时删去了多少。 |
| **预计完成** | 按最近十四天的速度达到字数目标的日期。 |

指标下方有几句摘要，概括你何时最高产、最好的一天和最长的连续记录。

## 时间线

显示论文**创建**、**第一次**和**最后一次写作**以及**装订用的最终导出**的日期和时间。最终导出只有通过**印刷**才会记录（见"印刷：最终版本"一章）；打印和试导出不计入。

## 图表




*字数变化、星期、一天中的时段以及日期 × 时段热图。*

- **字数变化**：论文每天如何增长，并显示目标线；
- **星期**：周一至周日的写作时间；最高产的一天颜色更深；
- **一天中的时段**：24 小时内的写作时间，突出显示最佳时段；
- **日期与时段**：星期与小时交叉的热图，写得越多颜色越深；
- **月份**：从创建至今每月的写作时间；
- **日历**：最近 26 周每天写的字数；
- **各章字数**：各章之间的平衡。

将鼠标悬停在柱条或方格上会显示精确数值。点击**数据表**可将同样的数据显示为表格。




*月份、日历、各章字数、可读性、最常用词和内容。*

## 文本分析

- **Gulpease 指数**（仅适用于意大利语）：文本可读性，从 0（极难）到 100（极易）。旁边显示句子的平均长度。
- **最常用词**：最常出现的实词，有助于发现重复（中文、日文等词间无空格的语言不提供）。
- **内容**：章节、插图（含待核实的）、注释、引用、文献、链接、交叉引用和字符数。

## 将统计导出为 PDF

点击**导出 PDF**，Gradus 会排版一份 A4 报告，包含指标、时间线、所有图表、数据表和导出记录。与论文一样，通过打印窗口保存为 PDF。它可以附在论文后，也可以作为与导师沟通的工作记录。

19

# 保存与关闭

- **保存**（⌘S / Ctrl+S）将论文写入 `.gradus` 文件；第一次保存会询问保存位置。**另存为**：⌘⇧S / Ctrl+Shift+S。**保存**按钮始终位于侧边栏顶部、齿轮图标旁边：有未保存的修改时会变成绿色。
- **双击打开。** `.gradus` 文件带有 Gradus 图标：在访达、文件资源管理器或 Linux 文件管理器中双击文件，即可在 Gradus 中打开论文，即使应用已在运行。Linux 的 AppImage 不会安装文件关联：请使用 .deb 或 .rpm 安装包。 在 Mac 上，如果文件还没有显示图标，请把 Gradus 移到“应用程序”文件夹并从那里打开一次：Gradus 每次启动时都会自动注册。
- 首次保存后，每次修改两秒后 Gradus 都会**自动保存**到论文文件。
- 它还会保留一份自动**备份**，可以在欢迎界面中恢复。
- 保存过程是安全的：Gradus 先写入临时文件，写完后才替换原文件，因此突然中断不会损坏论文。

## 关闭应用

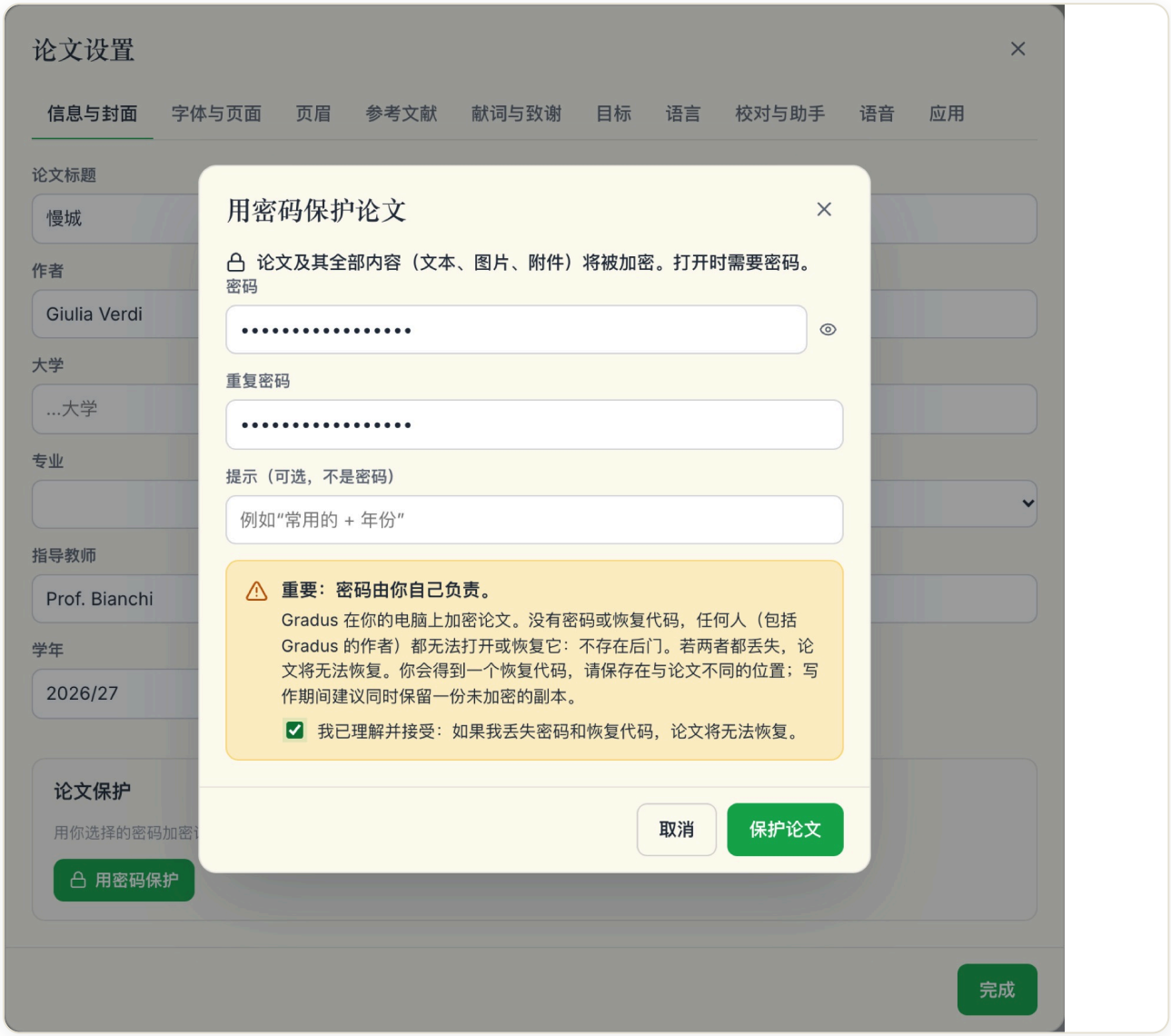
当你在有未保存更改时关闭窗口或退出 Gradus（Mac 上按 ⌘Q，Windows 和 Linux 上按 Alt+F4），Gradus 会询问：

- **保存**：保存论文（如果是新论文会询问位置）并关闭；
- **不保存**：不保存直接关闭；最近的更改只保留在备份中；
- **取消**：返回论文。

默认高亮的按钮是**保存**，按回车不会丢失任何内容。如果一切都已保存，Gradus 会直接关闭。

> **备份。** `.gradus` 文件包含整篇论文及其图片。将它保存在同步文件夹中（iCloud Drive、OneDrive、Dropbox、Google Drive），就能始终拥有最新的副本。

## 用密码保护论文




*保护窗口，包含提示和恢复代码。*

在**设置 → 数据与封面 → 论文保护**中，你可以用自己选择的**密码**加密 `.gradus` 文件——文本、图片和附件。设置密码、接受提示后，Gradus 会生成一个**恢复代码**：请保存在与论文不同的位置，忘记密码时可用它打开文件。你可以在同一界面**更改密码**、**重新生成代码**或**取消保护**。

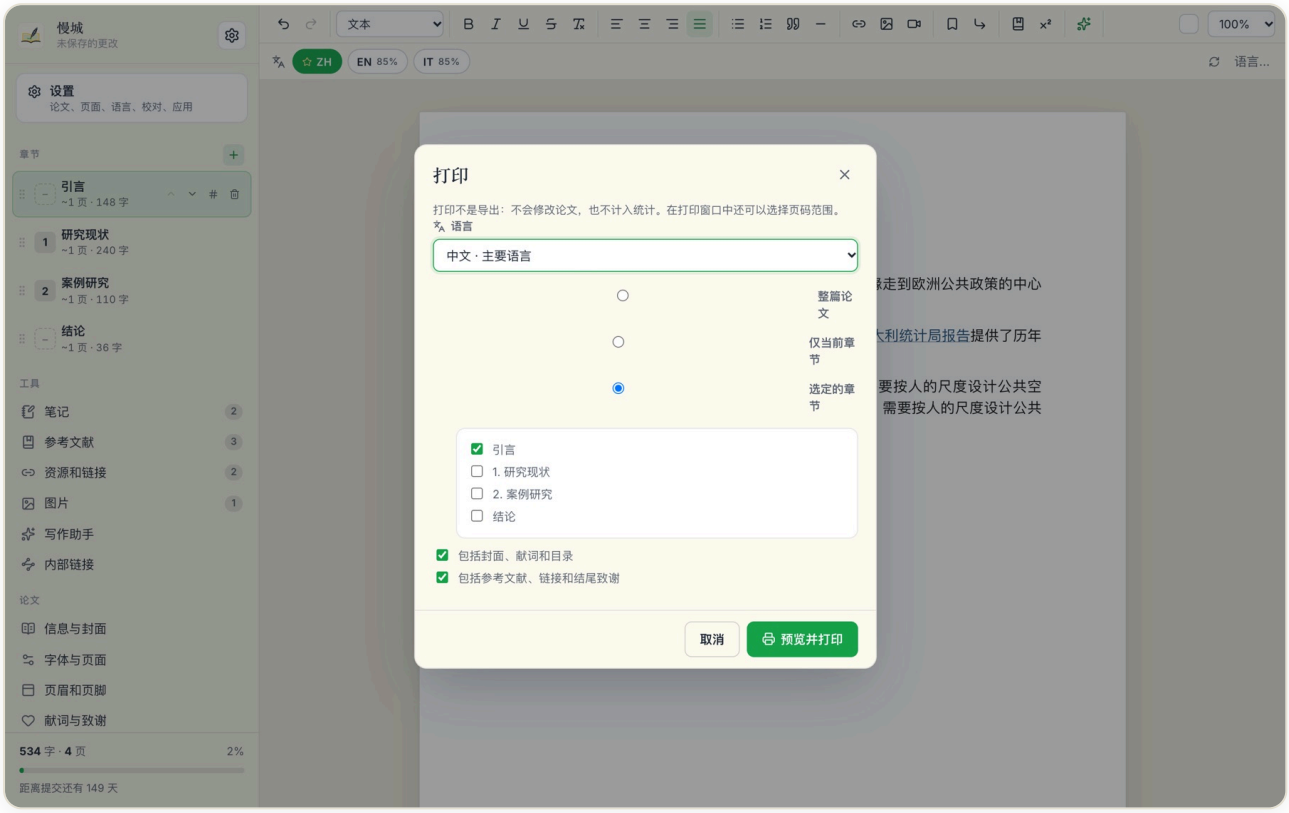
**重要：**加密在你的电脑上进行。没有密码或恢复代码，任何人（包括 Gradus 作者）都无法打开文件：不存在后门。若两者都丢失，论文将无法恢复。请妥善保管密码和代码，写作期间也请保留一份未加密的副本或启用自动备份。

## 自动云备份

在**设置 → 应用 → 自动备份**中选择电脑上的一个文件夹：每次保存时 Gradus 都会把论文复制到那里。如果选择已安装的云服务文件夹（OneDrive、Dropbox、iCloud Drive、Google Drive），云程序会把副本在线同步。Gradus 会创建一个**"论文标题 - 姓名"**文件夹，内含**"Backup"**（每次保存的副本）和**"Revisione"**（发送给导师的章节）。版本历史由云服务保存。

20

# 打印




*打印窗口（⌘P / Ctrl+P）。*

打印无需导出。在**文件 → 打印…**中选择：

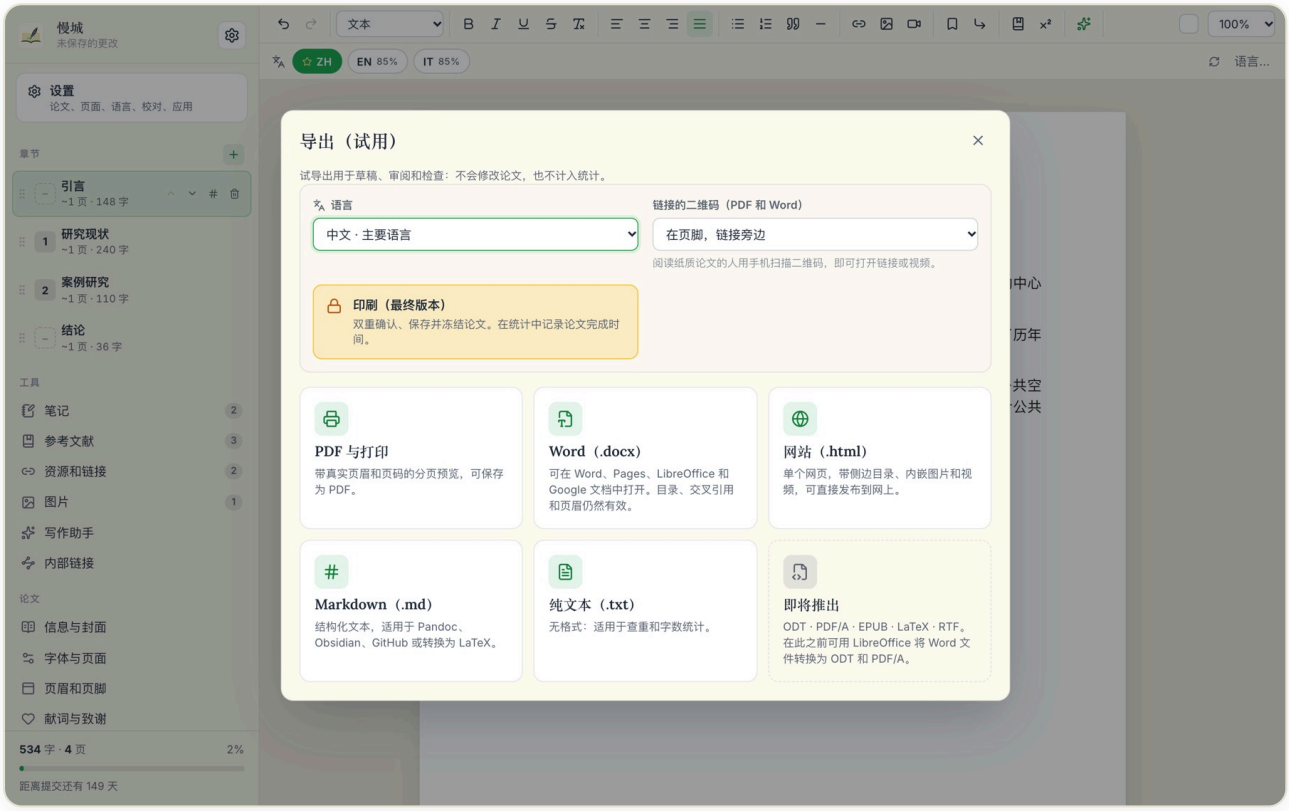
- **整篇论文**、**仅当前章节**或**选定的章节**；
- 是否包括封面、献词和目录，以及文末的参考文献、链接和致谢；
- 如果论文有多种语言，选择**语言**。

Gradus 会将所选页面连同页眉、注释和页码一起排版，并打开系统打印窗口，在那里还可以指定页码范围。打印不会修改论文，也不计入统计。

21

# 试导出

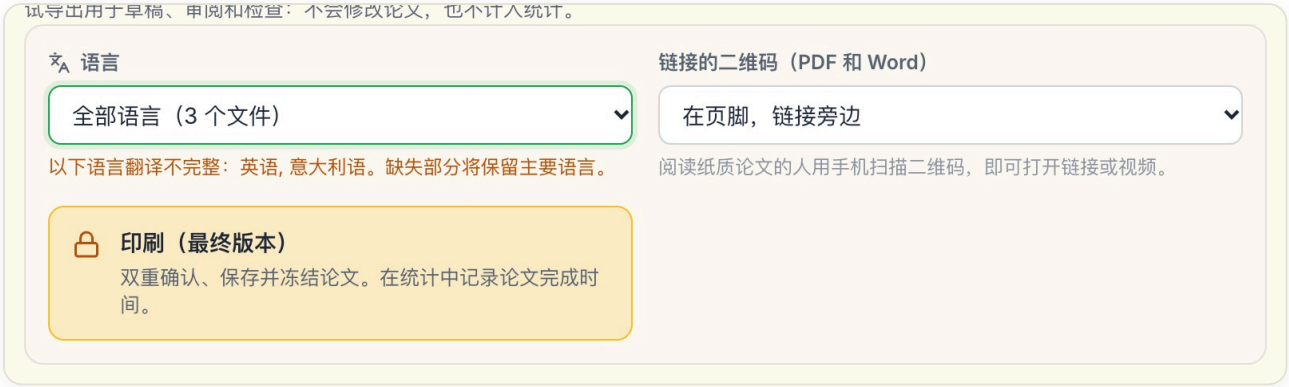
试导出用于草稿、与导师的审阅和检查：可以随时多次使用，不会修改论文，也**不计入统计**。要提交的版本则通过**印刷**来准备（见下一章）。




*导出（试用）窗口（⌘E / Ctrl+E）。*

| 格式 | 用途 |
| --- | --- |
| **PDF 与打印** | 真实排版，含封面、献词、带页码的目录、脚注、页眉和参考文献。 |
| **PDF/A** | 提交与归档：PDF/A-2b，内嵌字体、颜色配置文件和标准元数据。 |
| **Word（.docx）** | 与导师审阅，可用 Pages、LibreOffice、Google 文档打开。目录、交叉引用、注释和页眉仍然有效。 |
| **网站（.html）** | 在线发布：单个文件，带侧边目录、图片和视频，手机上也便于阅读。 |
| **Markdown（.md）** | Pandoc、Obsidian、GitHub；注释为 Pandoc 格式。 |
| **文本（.txt）** | 查重和字数统计。 |

## 一种语言或全部语言




*语言选择：一种语言或全部语言，并显示翻译百分比。*

如果论文有多种语言，可以选择导出哪种语言，或选择**全部语言**。每个文件中的封面、标题、标签（“章”“目录”“参考文献”）、引用和注释都使用所选语言；阿拉伯语等从右向左的语言会按正确方向排版。如果某种译文不完整，Gradus 会提示：缺失部分保留参考语言。

文件命名为**“论文标题 - 语言”**，例如 `慢城 – English.docx`。选择**全部语言**时，应用会要求选择一个文件夹，并为每种语言保存一个文件。导出 PDF 时，预览中会出现语言切换菜单：为每种语言分别保存一个 PDF。

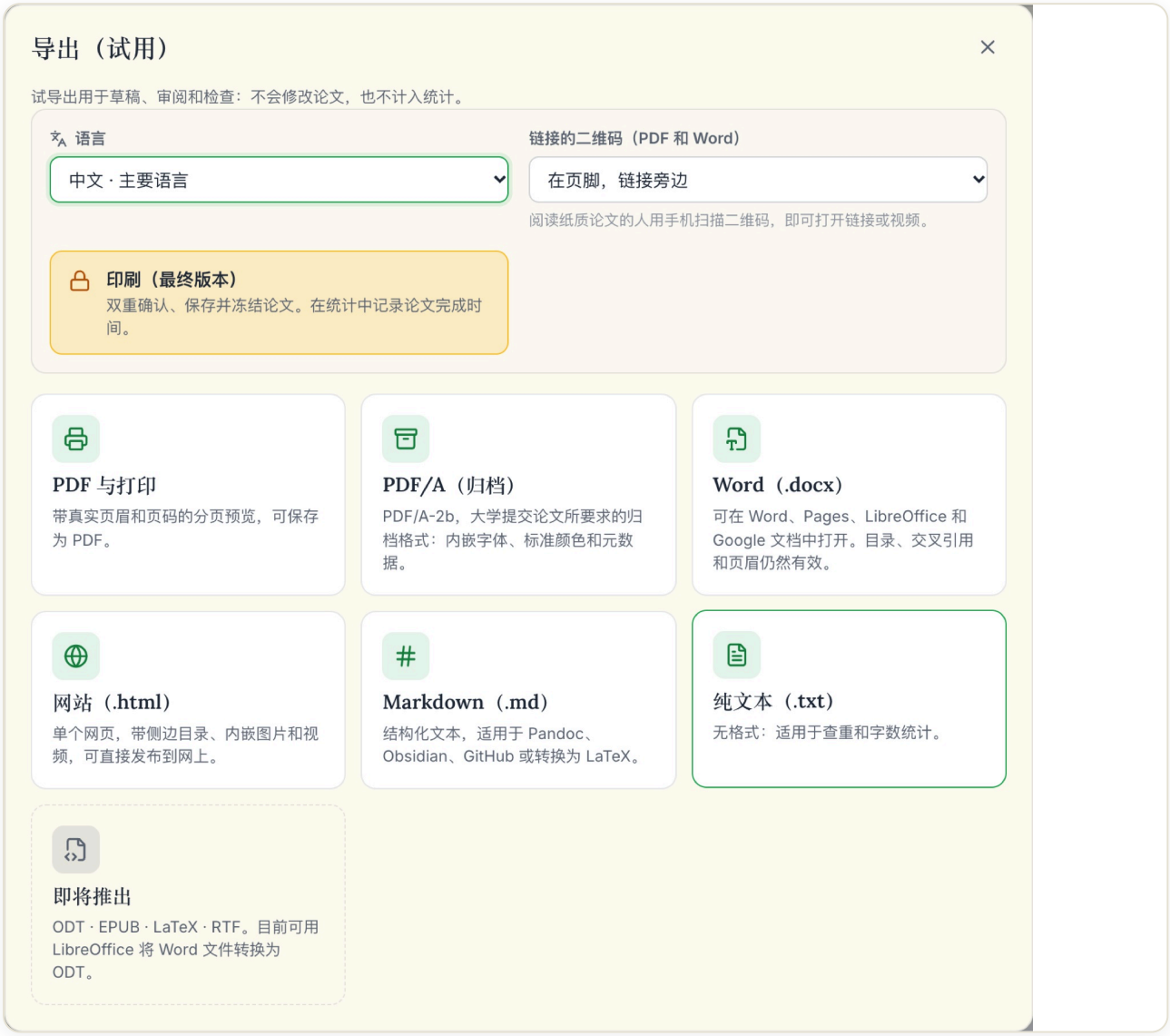
## PDF




*打印预览按实际打印效果显示页面。*

选择**PDF 与打印**：Gradus 排版论文并显示预览。点击**打印 / 保存 PDF**，在系统打印窗口中选择**存储为 PDF**（macOS：左下角的 PDF 菜单；Windows：选择“Microsoft Print to PDF”打印机）。页码从封面开始连续编排；页码与目录始终一致。

## 用于提交的 PDF/A




*PDF/A 选项和预览中的“保存 PDF/A”按钮。*

许多大学要求以 **PDF/A**（长期归档格式）提交论文。在“导出（试用）”窗口中选择 **PDF/A（归档）**，或在打印预览或排版预览中点击**保存 PDF/A**：在 macOS 和 Windows 上，Gradus 会直接生成文件，无需打印对话框，并询问保存位置，文件名为“论文标题 - 语言 (PDF-A).pdf”。

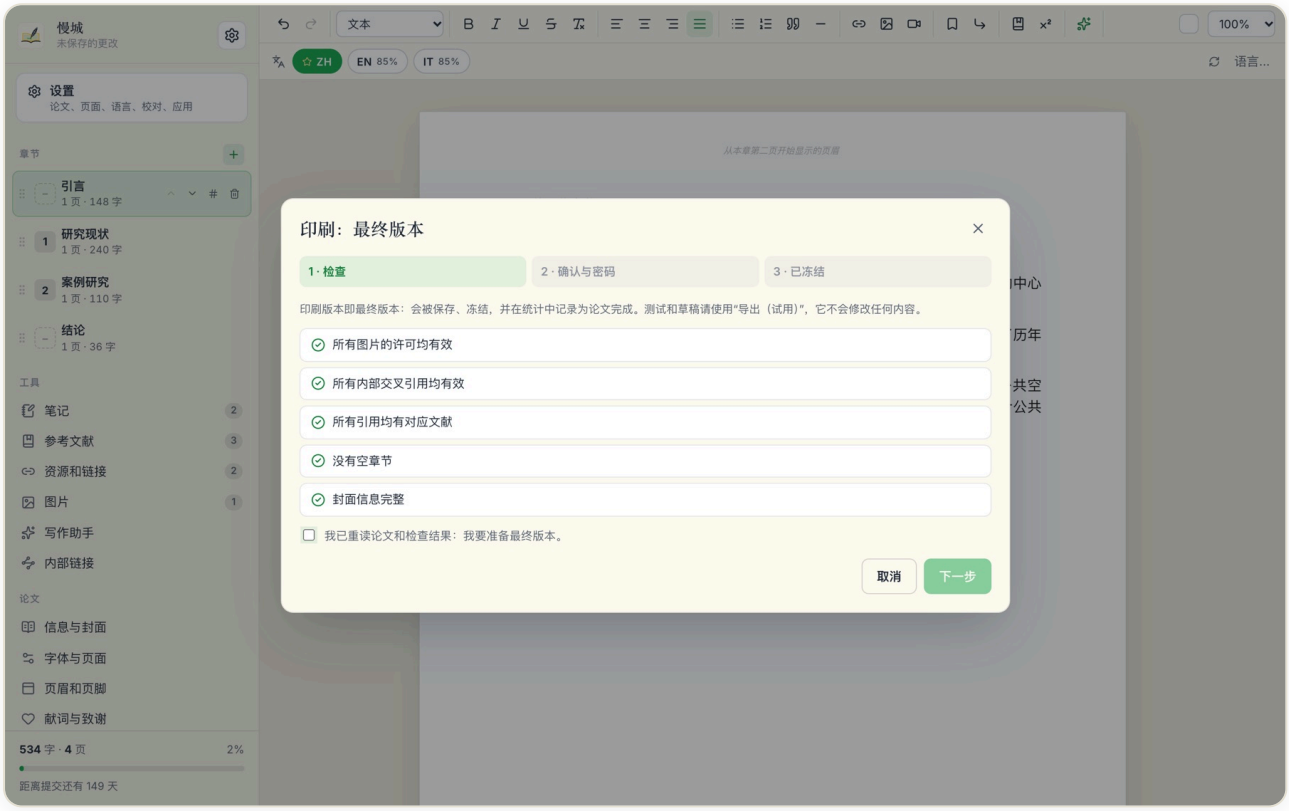
该文件为 **PDF/A-2b**：内嵌字体、sRGB 颜色配置文件、元数据（标题、作者、语言）以及合规的链接。开发过程中 Gradus 使用参考验证器 veraPDF 对其进行检查。

在 Linux 上，PDF/A 分两步生成：先用**打印 / 保存 PDF**保存 PDF，然后在出现的面板中选择该文件，Gradus 会将其转换为 PDF/A。

22

# 印刷：最终版本

当论文准备好交给打印店或存档时，请使用**文件 → 印刷**。Gradus 会保存论文，将其**冻结**使之不再改变，并在统计中记录日期和时间作为论文完成时间。




*第一步：生成最终版本前的检查。*

## 三个步骤

1. **检查。**Gradus 检查封面、插图许可、交叉引用、引用和空章节，并告诉你需要修正什么。勾选**第一个确认**后继续：你已重读论文，准备制作最终版本。
2. **确认与密码。**设置一个**解锁密码**（至少 4 个字符，输入两次），并勾选**第二个确认**。点击**保存并冻结**后论文会保存为文件；如果取消保存，冻结也会被取消。
3. **已冻结。**现在生成印刷用的 PDF，如需要还可另存 Word 副本，可选一种语言或全部语言。

## 冻结的论文

冻结的论文以只读方式打开：页面上方有一条提示栏，任何内容都无法修改。但仍可以打印、试导出和查看统计。

## 解冻

如需再次修改，请点击页面上方提示栏中的**解冻…**：需要输入解锁密码，并确认你有权修改最终版本。解冻会记录在统计中。

> **请妥善保管密码。**密码不会以明文保存，也无法找回。一旦丢失，论文仍可阅读和导出，但无法修改。

## 提交之前

- ✓ 没有许可“待核实”的插图。
- ✓ 没有标红的交叉引用或引用。
- ✓ 引用格式、字体、页边距和封面符合专业规定。
- ✓ 如果学校要求白纸，未导出纸张颜色。
- ✓ 如果以多种语言提交论文，译文已完整并经过复核。

排版预览中也有**保存 PDF/A**：在此保存的 PDF/A 会与 PDF 和 Word 一样被记录为最终版本。

## 与导师的审阅




*“审阅”窗口：章节状态、发送与批准。*

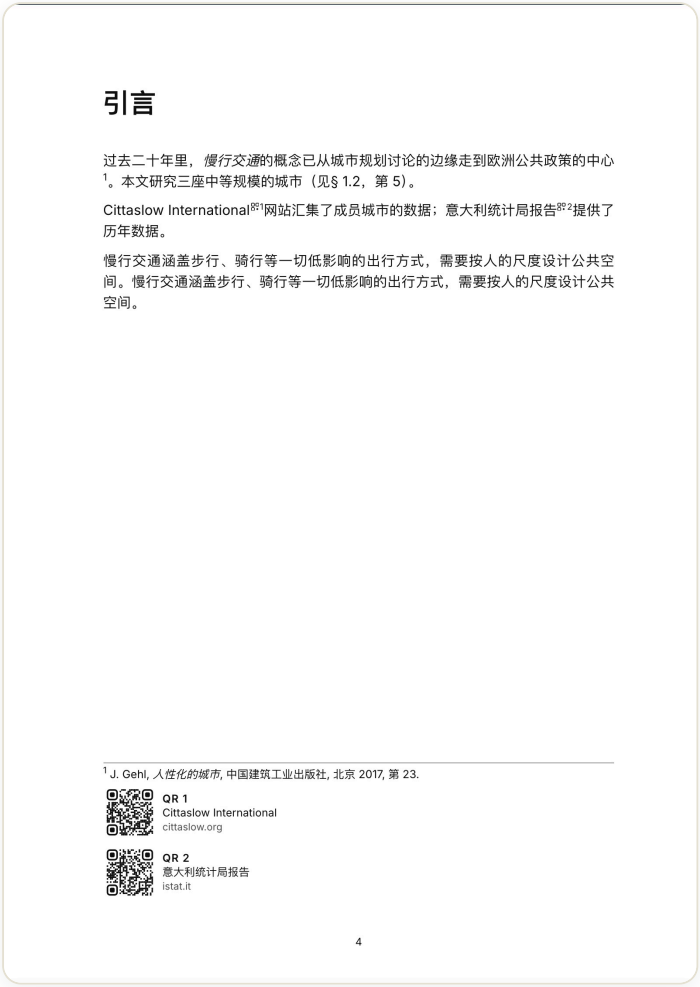
**审阅**功能（侧边栏 → 审阅）用于导师对章节的批准。仅在需要时开启：用论文密码确认后可随时切换“本论文需要批准”开关，每次开启或关闭都会记入**日志**。

- **发送。**填写导师姓名和**邮箱**（绝不显示在论文上），选择章节并点击**发送**：Gradus 会把每个章节导出为“姓名 - 标题 - 章节 XX 标题”的文件，放入“Revisione”文件夹（或下载），并打开**预填好的邮件**，附云文件夹链接或待添加的附件。每个章节都有一个**批准代码**。
- **批准。**导师阅读、修改或批准。批准时会告知你代码；你在**记录批准**中连同其姓名一起输入。Gradus 通过**内容指纹**核实章节自发送以来未改动，然后将其**锁定**：不能再编辑，每页都会出现“**已批准**”水印。已批准的章节仍可移动（仅标题中的编号改变）。
- **解锁。**用论文密码可解锁某章节：它将失去水印，需重新批准。
- **定稿排版。**若审阅已启用，在所有章节均获批准且未改动之前，定稿排版不会冻结论文。
- **日志。**开启、发送、批准、解锁以及审阅停用时的修改都会记入可**导出为 PDF** 的日志，且不可编辑。

23

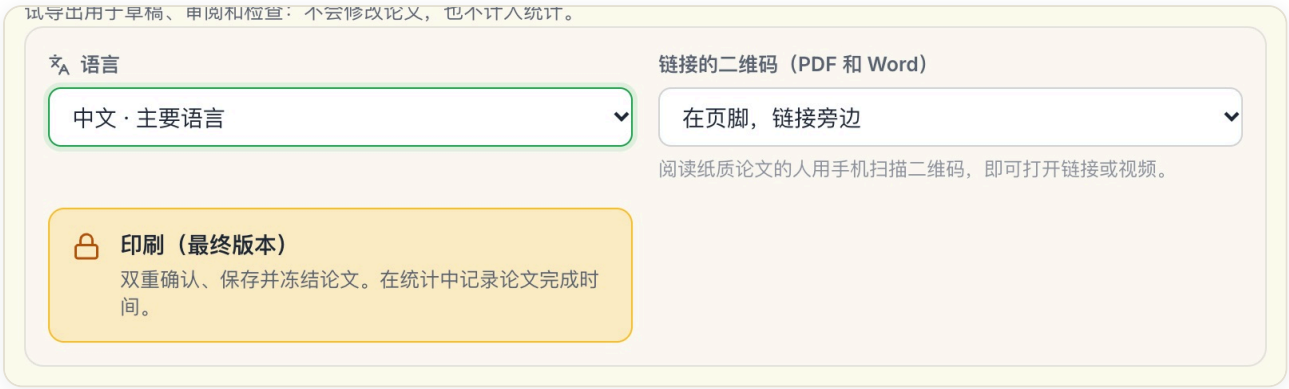
# 链接的二维码

纸上的链接无法点击。导出时，Gradus 会自动为论文中的每个链接和视频生成二维码：阅读纸质论文的人用手机相机扫描，即可直接打开网页或视频。




*页脚处、注释下方的二维码，链接旁有对应标注。*

## 显示位置




*导出窗口中的“链接的二维码”选项。*

在导出（试用）窗口的**链接的二维码**中选择；该设置同样适用于印刷：

- **在页脚，链接旁边**：二维码位于链接所在页面的底部、注释下方，附编号、链接文字和缩短的网址。正文中链接旁会出现带编号的小图标（如 QR 2）；
- **在附录中集中列出**：二维码集中在论文末尾的“链接”部分，每行三个并列入目录；正文中保留编号标注；
- **不生成二维码**。

在 Word 文件中，二维码始终位于附录。网页版中的链接本身可点击，因此不需要二维码。同一链接多次出现时，只有一个二维码和同一个编号。

## 外观

二维码的模块为圆角，“定位点”也是圆角，颜色与论文正文相同；说明文字使用论文字体。在彩色纸张上，二维码采用文字颜色；在深色纸张上，二维码置于浅色底块上以保持可读。

> **可读性有保障。**二维码样式已通过自动解码器在多种尺寸下验证。打印后，页脚二维码为 1.6 厘米，附录中为 2.9 厘米：任何手机都能轻松识别。

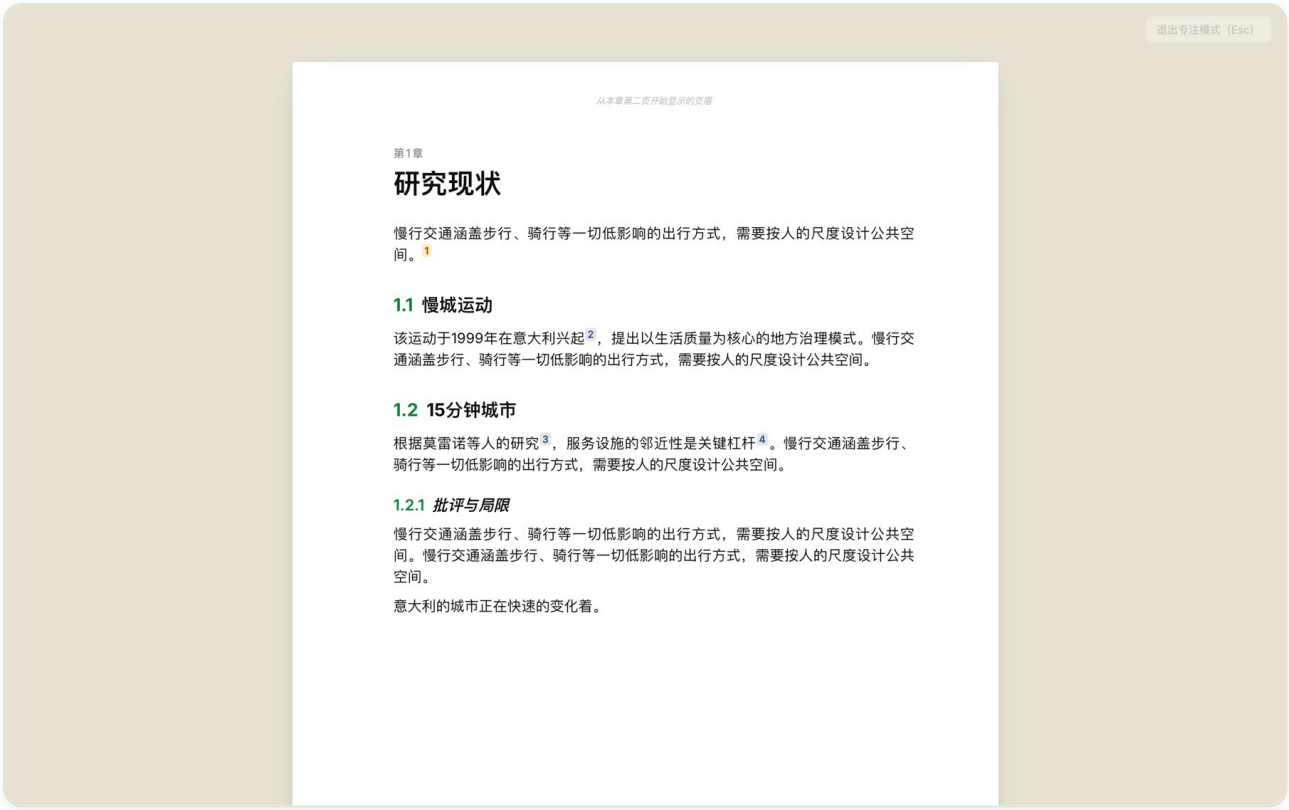
24

# 键盘快捷键

在 Windows 和 Linux 上，用 Ctrl 代替 ⌘。

| | | | |
|---|---|---|---|
| ⌘S | 保存 | ⌘⇧S | 另存为 |
| ⌘O | 打开论文 | ⌘E | 导出（试用） |
| ⌘P | 打印 | | |
| ⌘B | 粗体 | ⌘I | 斜体 |
| ⌘U | 下划线 | ⌘K | 外部链接 |
| ⌘Z | 撤销 | ⌘⇧Z | 重做 |
| ⌘⇧C | 引用文献 | ⌘⇧N | 脚注 |
| ⌘⇧F | 专注模式 | Esc | 退出专注模式，关闭窗口 |
| ⌘+点击 | 跳转到交叉引用目标 | 双击 | 编辑引用 |
| ⌘, | 设置 | ⌘⇧A | 写作助手 |
| ⌘⇧L | 朗读 | ⌘⇧D | 听写 |

# 专注模式




*只有你和页面。*

专注模式会隐藏侧栏和工具。按 Esc 或点击右上角的按钮退出。在“文件”菜单中还可以选择界面主题：自动（跟随系统）、浅色或深色。

25

# 常见问题

### 问卷的回复会经过 Gradus 的服务器吗?

不会。表单和回复保存在你的 Google 账户中，并直接传到应用里。

### 为什么 Google 提示“未经验证的应用”?

因为 Google 尚未完成对 Gradus 的验证。表单和回复仍然保存在你的账户中：选择 **高级**，然后选择 **转至 Gradus**。

### 可以离线转写吗?

可以，使用 **应用内 Whisper**：只有第一次下载模型时需要联网。

### 可以用密码保护论文吗?

可以，在**设置 → 数据与封面 → 保护**中。文件会被加密；你会得到一个恢复代码，请妥善保存。没有密码或代码，任何人都无法打开，包括 Gradus 作者：请妥善保管两者。

### 与导师的审阅如何进行?

在**审阅**中发送章节，收到批准代码后输入，章节即被“已批准”水印锁定。该功能可选，所有过程记录在可导出为 PDF 的日志中。

### 拼写检查标出了我专业的术语。

用**加入词典**逐个添加，或者准备一份词表（每行一个词），在**设置 → 校对与助手 → 自定义词典**中加载。

### 如何报告问题或建议新功能?

通过网站的**联系**页面并选择原因；可以附上截图或论文文件（最大 3 MB）。

### 学校要求提交 PDF/A。

使用 **PDF/A（归档）**导出，或在排版预览中点击**保存 PDF/A**。文件为 PDF/A-2b；如果学校要求其他版本，请向教务处确认是否接受 2b（几乎总是接受）。

### 我导入了 PDF，但无法修改文本。

你是以**原始附件**方式导入的：页面是有意锁定的。如需编辑文本，请重新导入并选择**整合为可编辑文本**。如果 PDF 是扫描件，则没有文本，只能作为附件。

### 麦克风不工作。

在系统设置中允许 Gradus 访问（Mac：隐私与安全性 → 麦克风），并检查选择的是哪个麦克风。在 设置 → 语音 中，**测试麦克风**可以确认声音是否传入。

### 朗读提示没有我所用语言的语音。

在系统设置中安装该语言的语音，或在 设置 → 语音 中选择 OpenAI 语音。

### 在 Windows 或 Linux 上无法开始听写。

这些系统上常常没有系统识别：请在 设置 → 语音 中填写免费的 Groq 密钥。

### 设置在哪里?

侧栏顶部的**设置**按钮、标题旁的齿轮、**文件 → 设置...**，或按 ⌘, / Ctrl+,。

### 翻译不工作，并出现黄色三角形。

点击页面上方的**解决方法**提示：几乎都是免费服务 MyMemory 用完了当天的额度。请添加你的电子邮箱、DeepL 或 Microsoft 的免费密钥，或一个 AI 服务。

### 校对没有标出任何内容。

请在 设置 → 校对与助手 中确认已启用 LanguageTool 且网络已连接。免费服务每分钟约接受 20 次检查：粘贴大段文本后可能需要几秒。

### Gradus 真的免费吗?

是的，所有系统均免费，没有订阅、广告或限制。

### 可以在多台电脑上使用 Gradus 吗?

可以：将 `.gradus` 文件保存在同步文件夹中，然后在另一台电脑上打开。避免同时在两台电脑上打开同一文件。

### 侧栏中的页数与 PDF 不一致。

预览之前显示的是估算值（~ 符号）。打开 PDF 预览后，Gradus 会测量实际页数并更新数字。

### 搜索图片或文献没有结果。

需要联网。搜索图片时请尝试其他关键词，也可以用英文；新出版的图书可能尚未收录在开放目录中：请手动填写信息。

### 粘贴文本后标题出现了重复编号（“2.1 2.1 ...”）。

删除手写的编号：Gradus 会自动为小节编号。

### Word 打开时询问是否更新域。

选择**是**：Word 会重新计算目录和交叉引用的页码。

### 在另一台电脑上，Word 文件中没有显示所选字体。

系统字体（Times New Roman、Georgia、Palatino、Calibri）如未安装会被替换。PDF 始终包含正确的字体。

### 我没有保存就关闭了。

重新打开 Gradus：在欢迎界面中点击**继续**，即可从自动备份中恢复。

### 写作时间看起来偏少。

这是有意设计的：Gradus 只统计你真正写作的时间（最近一分钟内有按键且窗口在前台），而不是应用打开的时长。

### 手机扫不出二维码。

让手机靠近，使二维码占据画面的大部分，并确保打印清晰。如果使用彩色纸张，请检查与文字的对比度。

### 某种语言的翻译落后或显示提醒。

可能是翻译服务达到了每日限额，或网络未连接。Gradus 会自动重试；你也可以在**设置 → 应用**中添加 DeepL 或 Microsoft 的免费密钥。语言栏中的圆形按钮可立即重试。

### 我修改过的译文现在被标记为“待复核”。

你在修改后又改动了参考语言中的同一段落。请重新阅读：在你修改之前，你的译文会一直保留。

### 我忘记了解锁密码。

密码无法找回。冻结的论文仍可阅读、打印和导出。

### 在 Linux 上 AppImage 无法启动。

为其添加可执行权限（`chmod +x`）并安装 `libfuse2`；也可以改用 `.deb` 或 `.rpm` 安装包。

---



**Gradus** — 你的道路，你的论文。
0.11 版使用手册 · 2026 年 10 月