

# OneHotkey -- 公式输入简化工具

---

这是一个用于简化 OneNote, Word 和 PowerPoint 中数学公式输入的 AutoHotKey 脚本, 例如, \a 代表  $\alpha$  (\alpha)。

This is a script that simplifies math formula inputs in OneNote, Word and PowerPoint with AutoHotKey script, e.g., \a for  $\alpha$  (\alpha).

English version of introduction: [README\\_EN.md](#)

展示视频 (早期版本) :

[AutoHotKey增强OneNote公式输入测试1哔哩哔哩 bilibili](#)

这一项目还在开发中, 欢迎你的建议和参与。

如果网页公式显示异常, 请阅读: [README.pdf](#)

## 目录

---

- [OneHotkey -- 公式输入简化工具](#)
  - [目录](#)
  - [如何使用](#)
  - [符号映射](#)
    - [概览](#)
    - [完整映射表格](#)
      - [常用字符](#)
      - [运算符](#)
      - [希腊字母](#)
      - [矩阵](#)
      - [修饰符](#)
      - [箭头](#)
      - [其他符号](#)
      - [结构](#)
      - [花体字母](#)
  - [更多建议](#)
  - [映射自定义指南](#)

## 如何使用

---

1. 下载并运行[symbol assist OneNote.exe](#)。
2. 输入代码, 然后按 Space 键输出符号与公式。例如, 输入 \a, 然后按 Space 键, 就会输出  $\alpha$ 。
3. 想要自行修改公式映射, 请参考[映射自定义指南](#)。如果需要帮助, 请前往[AutoHotKey官网](#)。
4. 想要停止脚本, 用鼠标右键点击系统状态栏中的 H 图标, 然后选择 Exit。

# 符号映射

## 概览

此脚本包括多种类型的符号映射，包括希腊字母、数学字体、常用字母和结构。以下是其中的一些映射。请确保您已经使用 `Alt +=` 进入了公式输入模式。

输入	输出	分类	实际代码
<code>\a</code>	$\alpha$	小写希腊字母	<code>\alpha</code>
<code>\D</code>	$\Delta$	大写希腊字母	<code>\Delta</code>
<code>\R, \C, \Z, \N, \J</code>	$\mathbb{R}, \mathbb{C}, \mathbb{Z}, \mathbb{N}, \mathbb{J}$	常用双线体字母	<code>\doubleR, ...</code>
<code>\do x, \sc x, \fr x</code>	$\mathbb{X}, \mathcal{X}, \mathfrak{X}$	花体字母	<code>\doublex, \scriptx, \frakturx</code>
<code>\m3, \m4, ..., \m</code>	3×3空白矩阵, 4×4空白矩阵..., 待定形状矩阵	矩阵	<code>[\matrix{@@&amp;&amp;}], ...</code>
<code>x\h, x\~, x\d2</code>	$\hat{x}, \tilde{x}, \ddot{x}$	修饰符	<code>\hat, \tilde, \ddot</code>
<code>\x, \X, \sq, \pa, \eq</code>	$\cdot, \times, \sqrt{\square}, \parallel, \equiv$	运算符	<code>\cdot, \times, \sqrt, \parallel, \equiv</code>
<code>\pd, \di, \inf</code>	$\partial, d, \infty$	常用符号	<code>\partial, "d", \infty</code>
<code>\ls</code>	$\square P$	左侧上下标	<code>^_ P</code>
<code>\i, \j, \k</code>	$i, j, k$	虚数/四元数符号	<code>"i", "j", "k"</code>
<code>\ejw</code>	$e^{j\omega}$	复指数旋转因子	<code>e^j\omega</code>

你应该注意到 (空格键)是常用的，这是OneNote公式输入的关键特性。代码中的大写字母应该使用 `Shift` 键输入，而不是 `CapsLock` 键。

## 完整映射表格

### 常用字符

输入	输出	源代码	输入	输出	源代码
<code>\pd</code>	$\partial$	<code>\partial{Space}</code>	<code>\di</code>	$d$	<code>"d"</code>

输入	输出	源代码	输入	输出	源代码
<code>\inf</code>	$\infty$	<code>\infty{Space}</code>	<code>\R</code>	$\mathbb{R}$	<code>\doubleR{Space}</code>
<code>\Q</code>	$\mathbb{Q}$	<code>\doubleQ{Space}</code>	<code>\Z</code>	$\mathbb{Z}$	<code>\doubleZ{Space}</code>
<code>\N</code>	$\mathbb{N}$	<code>\doubleN{Space}</code>	<code>\C</code>	$\mathbb{C}$	<code>\doubleC{Space}</code>
<code>\J</code>	$\mathbb{J}$	<code>\doubleJ{Space}</code>	<code>\E</code>	$\mathbb{E}$	<code>\doubleE{Space}[] {Space}{Left}</code>

### 运算符

输入	输出	源代码	输入	输出	源代码
<code>\x</code>	$\cdot$	<code>\cdot{Space}</code>	<code>\X</code>	$\times$	<code>\times{Space}</code>
<code>\sq</code>	$\sqrt{\phantom{x}}$	<code>\sqrt{Space 2}{Left}</code>	<code>\pa</code>	$\parallel$	<code>\parallel{Space}</code>
<code>\ss</code>	$\subset$	<code>\subset{Space}</code>	<code>\sse</code>	$\subseteq$	<code>\subseteq{Space}</code>
<code>\op</code>	$\oplus$	<code>\oplus{Space}</code>	<code>\ox</code>	$\otimes$	<code>\otimes{Space}</code>
<code>\od</code>	$\odot$	<code>\odot{Space}</code>	<code>\dd</code>	$\cdots$	<code>\ddots{Space}</code>
<code>\cd</code>	$\cdots$	<code>\cdots{Space}</code>	<code>\vd</code>	$\vdots$	<code>\vdots{Space}</code>
<code>\map</code>	$\mapsto$	<code>\mapsto{Space}</code>	<code>\pro</code>	$\propto$	<code>\propto{Space}</code>
<code>\as</code>	$\because$	<code>\because{Space}</code>	<code>\so</code>	$\therefore$	<code>\therefore{Space}</code>
<code>\eq</code>	$\equiv$	<code>\equiv</code>			

### 希腊字母

输入	输出	源代码	输入	输出	源代码
<code>\a</code>	$\alpha$	<code>\alpha{Space}</code>	<code>\b</code>	$\beta$	<code>\beta{Space}</code>
<code>\e</code>	$\varepsilon$	<code>\varepsilon{Space}</code>	<code>\ve</code>	$\epsilon$	<code>\epsilon{Space}</code>
<code>\d</code>	$\delta$	<code>\delta{Space}</code>	<code>\D</code>	$\Delta$	<code>\Delta{Space}</code>
<code>\s</code>	$\sigma$	<code>\sigma{Space}</code>	<code>\S</code>	$\Sigma$	<code>\Sigma{Space}</code>
<code>\l</code>	$\lambda$	<code>\lambda{Space}</code>	<code>\L</code>	$\Lambda$	<code>\Lambda{Space}</code>
<code>\t</code>	$\theta$	<code>\theta{Space}</code>	<code>\T</code>	$\Theta$	<code>\Theta{Space}</code>
<code>\p</code>	$\phi$	<code>\phi{Space}</code>	<code>\P</code>	$\Phi$	<code>\Phi{Space}</code>
<code>\o</code>	$\omega$	<code>\omega{Space}</code>	<code>\O</code>	$\Omega$	<code>\Omega{Space}</code>
<code>\g</code>	$\gamma$	<code>\gamma{Space}</code>	<code>\G</code>	$\Gamma$	<code>\Gamma{Space}</code>

- `\ve` 指的是epsilon的变体(variant epsilon)。为了方便, `\e` 被设置为  $\varepsilon$ , `\ve` 被设置为  $\epsilon$ 。这和它们的原始代码相反。

### 矩阵

输入	输出	源代码
<code>\m4</code>	4×4空白矩阵	<code>[\matrix{@@@&amp;&amp;}{Space}]{Space}</code>
<code>\m3</code>	3×3空白矩阵	<code>[\matrix{@@&amp;}{Space}]{Space}</code>
<code>\m2</code>	2×2空白矩阵	<code>[\matrix{@&amp;}{Space}]{Space}</code>
<code>\m</code>	空白矩阵, 输入 <code>&amp;</code> <code>@</code> 来设置大小	<code>[ ]{Space}{Left}\matrix(){Left}</code>

### 修饰符

输入	输出	源代码
<code>\d1</code>	$\dot{x}$	<code>\dot{Space 2}</code>
<code>\d2</code>	$\ddot{x}$	<code>\ddot{Space 2}</code>
<code>\d3</code>	上方有3个点	<code>\dddot{Space 2}</code>
<code>\d4</code>	上方有4个点	<code>\ddddot{Space 2}</code>
<code>\~</code>	$\tilde{x}$	<code>\tilde{Space 2}</code>
<code>\v</code>	$\vec{x}$	<code>\vec{Space 2}</code>
<code>\h</code>	$\hat{x}$	<code>\hat{Space 2}</code>

### 箭头

输入	输出	源代码	输入	输出	源代码
<code>\lr</code>	$\leftrightarrow$	<code>\leftrightarrow{Space}</code>	<code>\lrs</code>	$\Leftrightarrow$	<code>\leftrightarrows{Enter}{Left}</code>
<code>\la</code>	$\leftarrow$	<code>\leftarrow{Space}</code>	<code>\La</code>	$\Leftarrow$	<code>\Leftarrow{Space}</code>
<code>\down</code>	$\downarrow$	<code>\downarrow{Space}</code>	<code>\up</code>	$\uparrow$	<code>\uparrow{Space}</code>
<code>\ul</code>	$\nwarrow$	<code>\nwarrow{Space}</code>	<code>\ur</code>	$\nearrow$	<code>\nearrow{Space}</code>
<code>\dl</code>	$\swarrow$	<code>\swarrow{Space}</code>	<code>\dr</code>	$\searrow$	<code>\searrow{Space}</code>

### 其他符号

输入	输出	源代码	输入	输出	源代码
<code>\de</code>	$^\circ$	<code>\degree{Space}</code>	<code>\st</code>	$\star$	<code>\star{Space}</code>

结构

输入	输出	源代码
<code>\r</code>	$\{\square\}$	<code>\right.{Left}</code>
<code>\ceil</code>	$\lceil$	<code>\lceil{Space}\rceil{Space 2}{Left}</code>
<code>\floor</code>	$\lfloor$	<code>\lfloor{Space}\rfloor{Space 2}{Left}</code>
<code>\brak</code>	$\langle \rangle$	<code>\bra{Space}\ket{Space 2}{Left}</code>
<code>\ls</code>	$\square P$	<code>\_ P {Left 4}</code>
<code>\fu</code>	myfunction $\square$	<code>\funcapply</code>

- `\funcapply` 与 `\of` 有些许不同。建议自行尝试一下。

花体字母

输入	输出	源代码
<code>\sc</code>	$\mathcal{X}$	<code>\script</code>
<code>\do</code>	$\mathbb{X}$	<code>\double</code>
<code>\fr</code>	$\mathfrak{X}$	<code>\fraktur</code>

- 对于以上代码，你实际应当输入的内容形如 `\sc X`。

更多建议

- 了解更多关于公式输入的内容：[UTN28-PlainTextMath-v3.pdf](#)。第39~47页非常有用。
- 直接输入Unicode数学符号：[https://github.com/gtj1/symbol\\_assist](https://github.com/gtj1/symbol_assist)
- 符合直觉的类Vim文本光标控制：<https://github.com/RUSRUSHB/AutoTextCursor>

实验性功能(experimental/文件夹内)

key\_combination.exe

- 使用组合键输入特别字符、结构
- 包括：进入公式输入、分割线、boxed text、text block

rus\_hotkey.exe

- 输入俄语字母。这可以和公式输入适应。
- 输入格式：`\`+罗马转写+`R`
- 例子：`\dR` 输出 $\mathfrak{d}$ ，`\DR` 输出 $\mathfrak{D}$

# 映射自定义指南

想要自定义映射，请编辑 `symbol_assist.ahk`，使用 Ahk2Exe 进行编译，然后运行编译后的 `.exe` 文件。建议你从[AutoHotKey官网](#)了解更多关于 AutoHotKey 的知识。

`symbol_assist_OneNote.ahk` 中的代码非常容易理解，即使你没有学习过 AutoHotKey。对于新手，代码的解释如下：

代码的每一行都是一个输入到符号的映射。格式为 `:(参数):输入::输出`。例如，`::\a::\alpha` 意味着当你输入 `\a` 时，脚本会输出 `\alpha`。

我添加了一些参数 `co?`：

参数	作用
c	区分大小写，比如 <code>\a</code> 和 <code>\A</code> 是不同的。
o	删除你在代码末尾输入的 空格键。
?	即使代码紧跟在数字或字母后面，它也能正常输出。否则，在像是 <code>x\h</code> 的情况下它不会输出。