

Mathtype 常用快捷键

[Mathtype](#) 是“公式编辑器”的功能强大而全面的版本。如果要经常在文档中编排各种复杂的数学、化学公式，则 MathType 是非常合适的选择。MathType 用法与“公式编辑器”一样简单易学，而且其额外的功能使你的工作更快捷，文档更美观。

MathType 包括：

- (1) Euclid 字体设置了几百个数学符号。
- (2) 具有应用于几何、化学及其他方面的新样板和符号。
- (3) 专业的颜色支持。
- (4) 为全球广域网创建公式。
- (5) 将输出公式译成其他语言(例如：TeX、AMS-TeX、LaTeX、MathML 及自定义语言)的翻译器。
- (6) 用于公式编号、格式设置及转换 Microsoft Word 文档的专用命令。
- (7) 可自定义的工具栏，可容纳最近使用过的几百个符号、表达式和公式。
- (8) 可自定义的键盘快捷键。

为了加快数学符号的录入速度和效率，应该尽量使用 Mathtype 的快捷键。

如何了解和掌握 [Mathtype](#) 的快捷键？ 在 Mathtype 界面，将鼠标对准符号栏中的某个符号时，屏幕左下方就会显示该符号的快捷键。你随时都可以学习和掌握这些快捷键。用得多了，自然就记得住了。

最有用的是分式、根式、上下标的快捷键。

这些快捷键的名称与相应的数学符号或运算的英文有关。例如，分式 F (Fraction)，根式 R (Root)，上标 H (High)，下标 L (Low)。所以，如果你知道英文的数学术语，则很容易理解这些快捷键。

一、Mathtype 常用快捷键

1. 放大或缩小尺寸

Ctrl+1 (100%) ; Ctrl+2 (200%) ; Ctrl+4 (400%) ; Ctrl+8 (800%) 。

2. 在数学公式中插入一些符号

Ctrl+9 或 Ctrl+0 (小括号) ; Ctrl+[或 Ctrl+] (中括号) ; Ctrl+{ 或 Ctrl+} (大括号) ;

Ctrl+F (分式) ; Ctrl+/ (斜杠分式) ; Ctrl+H (上标) ; Ctrl+L (下标) ; Ctrl+I (积分号) ; Ctrl+R (根式) ; Ctrl+Shift+连字符 (上横线) ; Ctrl+Alt+连字符 (矢量箭头) ;

Ctrl+Alt+' (单撇) ; Ctrl+Alt+" (双撇) ; 先按“Ctrl+T”放开后, 再按 N (n 次根式)、S (求和符号)、P (乘积符号) 等。

先按“Ctrl+K”放开之后, 再按如下键, 则可输入很多数学符号: E () ; Shift+E () ; T () ; U () ; I () ; O () ; P () ; S () ; D () ; X () ; C () ; < () ; > () ; = () ; Shift+= () ; () ; () ; () ; () ; Shift+ () ; Shift+ () ; Shift+ () ; Shift+ () .

3. 微移间隔

先选取要移动的公式 (选取办法是用“Shift+箭头键”), 再用“Ctrl+箭头键”配合操作即可实现上、下、左、右的平移; 用“Ctrl+Alt+空格”键可适当增加空格。

4. 元素间的跳转

每一步完成后转向下一步 (如输入分子后转向分母的输入等) 可用 Tab 键, 换行用 Enter 键。

二、用键盘选取菜单或工具条

按 Alt 键与箭头键或 F10 与箭头键可进入菜单；分别按 F2、F6、F7、F8、F9 键可分别进入工具条的第一至第五行，再配合箭头键可选取适合的符号进行输入。

三、贴加常用公式

公式编辑器 MathType 5.0 的一大特色就是可以自己贴加或删除一些常用公式，如图中的工具栏的最后两行就是为贴加或删除用的，它还为我们分门别类（名称也可自己改，图中我就把第一类改为“代数符号”）。贴加的办法是：先输入我们要贴加的公式，然后选中用鼠标左键拖到工具栏中适当位置就行，删除则右击工具图标，选删除即可。图中我就添加了两个集合符号“ \in ”和“ \ni ”。

四、批量修改公式的字号和大小

论文中，由于排版要求往往需要修改公式的大小，一个一个修改不仅费时费力还容易使 word 产生非法操作。

解决办法，批量修改：双击一个公式，打开 mathtype，进入编辑状态，

点击 size 菜单->define->字号对应的 pt 值，一般五号对应 10pt，小四对应 12pt

其他可以自己按照具体要求自行调节。其他默认大小设置不推荐改动。

然后点击 preference->equation preference -> save to file ->存一个与默认配置文件不同的名字，然后关闭 mathtype 回到 word 文档。

点击 word 界面上的 mathtype ->format equation -> load equation preference 选项下面的 browse 按钮，选中刚才存的配置文件，点选 whole document 选项，确定，就安心等着公式一个个改过来。

五、公式的自动编号和引用功能

[Mathtype](#) 提供四种类型的公式输入：inline(文本中的公式)，display style 没有编号的单

行公式, left numbered display style 编号在左边, right numbered display style 编号在右边。

在编辑公式时, 如果出现删除公式的情况, 采用手动编号会使得修改量变得很大, 采用自动编号和自动引用会方便很多, 这些功能都已经在安装 mathtype 后集成在 word 的按钮上了, 将鼠标悬停在相应的按钮上就可以看到具体的功能描述, 由于应用十分简单, 就不再赘述了。

六、与 latex 代码之间的转换

mathtype 编辑器中的 translator 里面提供了向 latex, amslatex 等格式的方便转换。选择相应的翻译目标后, 将下面的两个 include 选项去掉, 你的 mathtype 就可以直接将公式翻译称为 latex 代码了, 这对于 latex 的初学者和记不住 latex 代码的人非常重要。

七、在公式中使用特殊符号

MathType 更多地为用户考虑到了使用上的方便, 如一些特殊且经常在数学公式中用到的符号几乎都收录到了工具条上, 只需轻轻一点, 此符号便可在公式中轻松插入。

觉得符号还是太少了? 别着急, 点击“编辑”/“插入符号”, 看看这里的符号够不够用? 你也可以通过变换字体把汉字插入进来。

为了输入的方便, 你甚至可以为这些符号分别制订一个快捷键(如图 2)——点击符号后, 在“输入一个下标快捷键”按下你希望用的快捷键(对于同一个符号甚至可以定义几个快捷键), 再单击“assign(指定)”按钮, 此快捷键将出现于“当前键”下。以后在 MathType 窗口中, 可以直接用快捷键来输入对应的符号。

八、直接套用现成公式

MathType 方便的还不止于此, 像在数学中经常用到的公式也能通过直接点击便实现输入。例如, 以往在“公式编辑器”中要输入一元二次方程的求根公式, 得从多种模板中选择, 还要自己输入那些字母、符号; 而现在, 你只需单击现成的按钮一次, 这个公式便跃然纸上了!。

九、更改公式文字的字体、颜色

如果说在“公式编辑器”更改文字字体不算麻烦的话，那么修改文字颜色就很难实现了。但在 MathType 中，一切变得极为简单。

小提示：在 Powerpoint 中更改公式文字的颜色可用以下方法：插入公式后，选中它，从有间菜单中选择“设置对象格式”，然后切换到对话框的“图片”选项卡下，点击“重新着色”按钮打开“图片重新着色”对话框，之后就可以把原来的颜色更换为新的颜色。(在 Word 中不可以更改公式文字颜色。)

点击“样式”菜单下的“定义”项，在弹出的对话框中你可以设置默认用的字体效果：点选“高级”按钮后显示更多项目的字体设置(如图 3)，你可以为不同的文字、符号等设置不同的默认字体和风格。

要更改公式文字的颜色更简单，只需点击“格式”/“颜色”项便可找到。

小提示：如果已经输入了某个公式请先选中它，否则所作的设置将只对后续输入的公式起作用。

如果要更改公式中各级符号的默认大小，则打开“尺寸”/“定义”菜单项，在打开的“定义尺寸”对话框中进行设置。

十、保存公式：

如果是在 Word 中调用 MathType 来输入公式的，那一定希望能直接将公式插入到 Word 文档中。当你编辑好公式之后，点击“文件”/“更新 XXX”(XXX 为当前编辑的 Word 文档名)即可。退出 MathType 后，你可以像调整绘制的图形一样调整公式的大小、位置、环绕方式等。

小提示：执行更新操作后，你会在 Word 文档中发现公式带有斜线背景。其实，如果你不想再在 MathType 中编辑公式了，就应该点击“文件”/“退出”，这样，那些斜线条会自动消失的。

此外，MathType 还允许你将公式输出为 WMF、GIF 等图像格式，方便在其他程序中插入或者做进一步的修改。最后需要说明的是，这个软件的评估版本在 30 天评估期内功能是完全的，评估期过后将运行在 Lite 方式，但是它依然能完成常规的公式编辑工作。

十一、让“公式编辑器”与 MathType 共存

Word 中的“公式编辑器”功能可以满足我们大多数公式和简单符号的编辑，对于复杂的公式和符号 Word 中的“公式编辑器”就显得无能为力了，比如一个典型的例子：不能在字母上方输入圆弧符号，这就满足不了中学阶段有关圆的一些数学问题，也有很多化学方程式无法完成。

于是很多老师都改用了“公式编辑器”的升级版 MathType(“公式编辑器”实际是 Design Science 公司授权给微软的 MathType 的简化版本)。但 MathType 对汉字的支持非常不好，如果我们经常需要在公式中使用汉字(如物理和化学中经常使用汉字下标)就不方便了，在编辑公式时有时不能输入汉字，有时能输入汉字，但往往输入汉字时在 MathType 编辑界面显示乱码，返回到 Word 界面时虽然变成了汉字，位置往往很乱。MathType 中有对远东文字的支持，但实际根本没法使用。尽管在公式中使用汉字的机会并不多，我们还可以想办法把汉字回避掉，但总是不方便。Word 中的“公式编辑器”可以满足我们对汉字支持的要求，但它的功能和 MathType 相比差得太远了。

有没有办法让“公式编辑器”与 MathType 共存?把 MathType 所在的安装文件完整地复制一次到另一个目录或磁盘中，然后在系统中卸载 MathType。这时在 Word 的菜单中执行“插入→对象→对象类型”，在“对象类型”中选“Microsoft 公式 3.0”就启动 Word 自带的“公式编辑器”，在“对象类型”中选“MathType 5.0 Equation”就启动 MathType。这样就可以根据需要启用不同的工具了。

提示：在系统中卸载 MathType 后，必须在新复制的文件夹中运行一次 MathType，不然在执行“插入→对象→对象类型”时，在“对象类型”中找不到 MathType 5.0 Equation。

根据我的实际操作和试验，得出的结论是 MathType 安装时在系统中写入了一些信息，Word 在启动时也启动 MathType 中的模板 MathType's Commands for Microsoft Word.dot。这个模板把执行“公式编辑器”的命令指向 MathType。从系统中卸载 MathType，这种指向就不存在了，“公式编辑器”和 MathType 就可以“和平共处”了。注意：单把模板 MathType's Commands for Microsoft Word.dot 删除是不行的。

对经常编辑数学公式的教师和工程技术人员等而言，Word 和 PowerPoint 提供的“公式编辑器”纯属“鸡肋”。为了提高编辑复杂数学公式的速度，不少用户安装了“公式编辑器”的独立发行版本 MathType5.1。由于该软件没有中文版本，用户对它的了解不够充分，未能发

挥其强大的功能。为此，笔者将自己使用 MathType5.1 的技巧总结成文，供感兴趣的读者朋友们参考。

1.选择内置样式

MathType5.1 提供了七个内置公式样式，如果您对软件默认的风格不满意，可以尝试使用这些内置样式。具体操作方法是：打开 MathType5.1 放入 Word 菜单栏的“MathType”菜单，单击其中的“Set Equation Preferences...”命令，就可以看到图 1 所示对话框。如果您想使用 MathType5.1 默认的公式样式，只要选中“MathType’s ‘New Equation’ preferences”即可；若要选用其他公式样式，必须选中“This document’s equation preferences”项，然后单击“Load From MathType Preference File...”按钮。就可以打开“Choose MathType Preference File”对话框，其中显示了“Euclid 10”等七个内置的公式样式。选中您需要的样式单击“打开”按钮，就可以在的“Load From MathType Preference File...”按钮下看到有关样式的信息。如果您想仔细查看该样式的格式等信息，可以单击图 1 中的“Preview...”按钮。在打开的对话框查看有关“Sizes:”（尺寸）、“Spacing:”（间距）等方面的信息。

如果您对选中的样式满意，只要返回图 1 对话框单击“OK”按钮，就可以使用刚才选择的样式编辑公式了。

2.快速格式化

由于数学公式涉及的因素比较多，各部分之间的比例关系十分重要。如果公式编辑完成以后，用户对 MathType5.1 的默认样式不满意。可以使用内置样式对已完成的公式进行格式化，具体操作方法是：选中 Word 文档页面上的公式，单击“MathType”菜单中的“Format Equations...”命令，选中对话框中的“MathType preference file:”项，单击“Browse...”按钮打开“Choose MathType Preference File”对话框，按照上面介绍的方法在七个内置公式中选择一个，单击“打开”按钮即可将样式文件的路径放入“MathType preference file:”项下面的输入框中。完成后单击“OK”按钮即可对选中的公式进行格式化，而后会弹出一个对话框告知任务完成。

3 保存公式

MathType5.1 允许用户保存公式的编辑结果，给今后修改或反复调用提供了可能。这一功能的使用方法是：选中 Word 文档页面上的公式，单击“MathType”菜单中的“Export Equations...”命令打开对话框。单击“Browse...”按钮在对话框中寻找一个存放文件的文件夹，或者直接在“Folder:”框内输入文件的保存路径。然后单击“File type:”下拉按钮，在菜单中选择将公式保存为何种类型的文件，其中有扩展名为“*.eps”、“*.gif”和“*.wmf”的三大类七种格式。“*.eps”格式的文件可以用 MathType5.1 打开；“*.gif”格式就是大家熟知的压缩图片格式，这种格式不仅可以被 MathType5.1 打开并编辑，还可以作为图片直接插入 Word 等文档；“*.wmf”可以用“Windows 图片和传真查看器”打开，也可以像其他格式那样被 MathType5.1 再次编辑。

图 3 中的“File name pattern:”用来定义自动文件名，默认为“Eqn####”（可以称之为“文件名模板”）。其中####是“占位符”，当“First number:”后面的数字是“1”时，所保存的第一个公式的文件名为“Eqn001”。如果您将“File name pattern:”后面的“Eqn####”修改为“公式#”，在“First number:”后面的数字是“1”时，所保存的第一个公式的文件名为“公式 1”。以后只要用户将公式文件保存到同一路径下，文件名的公共部分（即“Eqn”或“公式”）不变，而数字序号会随之自动增加。因此，用户必须根据所保存的公式的个数确定“文件名模板”中“#”的位数。也就是文件个数不超过一位数时，模板中“#”的个数可以是一个；若文件数量达到了两位数，则模板中“#”的个数必须是两个。

如果公式是在 MathType5.1 窗口中编辑的，用户还可以使用“File”菜单下的“Save Copy As...”命令保存当前窗口中的所有公式，具体操作方法和上面的介绍大同小异。

4. 自动插入公式编号

按照学术类文档的排版要求，数学公式的前面或后面要设置编号，以指明公式所在的章节及其序号。MathType5.1 提供了随公式自动插入编号的功能，其使用方法是：如果您想将编号放到公式的前面（左侧），可以单击“MathType”菜单下的“Insert Left-Numbered Display Equation”命令，打开对话框可以看到“Starting chapter number:”和“Starting section number:”两个输入框。前者用来确定公式所在节的节号，后者用来确定公式的起始序号，两者的默认值均为“1”。您可以根据需要对两者进行修改，完成后单击“OK”按钮，公式编号和编辑框就会

插入文档页面，公式编辑完成后公式和编号就会成为一个有机的整体。

需要指出的是：只有新文档首次插入公式才会弹出图 4 对话框，以后只要使用“Insert Left-Numbered Display Equation”命令，就会按第一次的设置自动插入公式及其编号。

另外，MathType5.1 还提供了一条“Insert Right-Numbered Display Equation”命令。该命令可以将编号放置在公式后面（右侧），其他特点与“Insert Left-Numbered Display Equation”命令相同，这里就不重复介绍它的使用方法了。

5.任意调整公式大小

MathType5.1 公式是以图形方式插入 Word 文档页面的。所以，您可以使用缩放图形的方法调整公式的大小。具体操作方法是：将 Word 文档页面中的公式选中，当公式周围出现八个尺寸调整控点以后，将鼠标放到尺寸控点上。当双向光标出现以后，按光标指示的方向拖动鼠标，就可以对公式进行缩放了。如果用鼠标拖动公式四角的某个尺寸控点，就可以对公式进行整体缩放。

如果公式正在 MathType5.1 窗口中编辑，还可以采用下面的方法修改其大小：按 Ctrl+A 将公式全部选中，然后按“Shift+Ctrl+>”即可将公式逐步放大。反之，按“Shift+Ctrl+<”可以将公式逐步缩小。经过缩放的公式可以按照下面介绍的方法插入文档页面。

6.选择编辑方式

MathType5.1 允许用户选择不同的公式编辑方式，选择的办法是：按前面介绍的方法进入公式编辑状态，单击“Preferences”菜单下的“Object Editing Preferences”命令打开对话框。如果将其中的“Edit in a separate window instead of -place”项选中，单击“OK”按钮关闭对话框。以后无论使用何种方式启动 MathType5.1，则公式编辑总是在“MathType - Equation in xxx”（xxx 是待插入公式的 Word 文件）窗口中进行；反之，如果将“Edit in a separate window instead of -place”项取消。则启动 MathType5.1 以后，它会用自己的菜单栏取代 Word 的菜单栏（“文件”和“窗口”两个菜单除外），公式的编辑是在 Word 文档窗口中的页面上进行，MathType5.1 的编辑工具栏则成为一个浮动窗口。用户可以根据自己的使用习惯和工作要求选择一种方式。

7.直接保存公式

如果未将图 4 中的第二项“Don't show 'Save Changes' dialog for separate window”选中，则选用上面介绍的第一种方式（即选中“Edit in a separate window instead of -place”项）编辑公式结束以后，只要用户单击窗口的“关闭”按钮。就会弹出对话框询问用户是否保存编辑结果，单击“Yes”按钮将编辑好的公式插入 Word 页面，单击“No”按钮放弃编辑结果回到 Word 页面。如果您想将编辑好的公式直接插入页面，省略 MathType5.1 询问是否保存的操作。只要将“Don't show 'Save Changes' dialog for separate window”选中，下次编辑公式结束关闭窗口就不再询问，而是将编辑的结果直接插入 Word 页面。

8.自定义公式

MathType5.1 允许用户将自己设计的符号或公式放入工具栏，从而像内置的符号和公式那样使用，大大增加了它们的来源。下面以建立公式为例，介绍建立公式按钮的操作方法：首先打开 MathType5.1 编辑窗口单击第 4 行右边的标签“Tab8”或“Tab9”（或其他有“空位”的选项卡的标签）。光标就会在窗口下面的编辑区闪动，先使用键盘输入“T”和“=”。然后打开分式与根式模板，单击其中的分式按钮将分式插入编辑区，接着在分式的分子位置输入“ ϵ ”，最后在分母位置输入“”。公式建立完毕以后，用鼠标或键盘（按 Shift+左或右方向键）将整个公式选中。最后将鼠标放到已经选中的公式上面，按下鼠标左键拖到标签下方较宽的长条区域，一个自定义的公式就完成了。

使用自定义的公式和内置公式一样，您只要用鼠标单击代表某个公式的按钮，它就会插入窗口的编辑区。最后单击窗口右上角的“关闭”按钮，回答“Yes”即可将公式插入文档。

当然，建立好的公式也可以删除。您只要使用鼠标右键单击长条区域内的某个公式，选择快捷菜单中的“Delete”命令，就可以将以前建立的公式删除。应用相同方法还可以建立某些常用符号的按钮，并且把它们放进图 6 所示工具栏中，请大家参照这里的介绍试一试。

9.快速启动

为了方便用户在 PowerPoint 中编辑公式，MathType5.1 将“Insert MathType Equation”按钮放入了工具栏，用户只要单击这个按钮即可启动程序。另外，MathType5.1 在 Word 中建立了一个“MathType”工具栏，用户只要选中“视图”、“工具栏”子菜单下的“MathType”，就可

以启用工具栏，从而执行“Insert Inline Equation”、“Insert Display Equation”和“Insert Left-Numbered Display Equation”等功能。

10.修改标签名称

MathType5.1 允许用户修改图 6 第 4 行中各个标签的名称，用户只要双标签，就会弹出图 7 所示对话框。您可以把“Tab title”下面的英文删除，然后输入更易于理解的中文名称，完成后单击“OK”按钮就可以生效了。

11.设置字符颜色

MathType5.1 可以在 PowerPoint 幻灯片中编辑公式。此时往往需要给公式中的不同部分添加颜色，这种操作的具体方法是：先在 MathType5.1 窗口中编辑好公式，然后用鼠标选中需要添加颜色的部分字符。打开 MathType5.1 窗口中的“Format”、“Color”子菜单，选中其中列出的某种颜色。也可以单击“Other”命令打开调色板，从中选择需要的颜色

附(快捷键表)

给启动“公式编辑器”设置快捷键

通过菜单“视图/工具栏/自定义”，打开“自定义”对话框，通过按钮“键盘”，再打开“自定义键盘”对话框，在类别下选择“插入”，指定命令下选择“Insert Equation”，如图所示，把输入点移到“请按快捷键”输入框中，通过按键输入相应的快捷键。以后启动，只要按快捷键就可快速启动公式编辑器

(1) 尺寸的定义		(4) 用键盘在公式中插入样板	
功 能	快捷键	样 板	快捷键
100%	Ctrl+1	小括号	Ctrl+9 或 Ctrl+0
200%	Ctrl+2	中括号	Ctrl+[或 Ctrl+]
400%	Ctrl+4	大括号	Ctrl+(或 Ctrl+)
重绘	Ctrl+D	分式	Ctrl+F
全部显示	Ctrl+Y	斜杠分式	Ctrl+/
(2) 用键盘设置公式的样式		上标 (高位置)	Ctrl+H
功 能	快捷键	下标 (低位置)	Ctrl+L
数学	Ctrl+Shift+=	连接上/下标确值	Ctrl+J
文字	Ctrl+Shift+E	积分	Ctrl+I
函数	Ctrl+Shift+F	绝对值	Ctrl+T、
变量	Ctrl+Shift+I	根式	Ctrl+R
希腊字母	Ctrl+Shift+G	n 次方根	Ctrl+T、 N
矩阵向量	Ctrl+Shift+B	总和	Ctrl+T、 S
(3) 用键盘在公式中插入符号		乘积	Ctrl+T、 P
符号表示	按 Ctrl+K+	矩阵样板 3×3	Ctrl+T、 M
无穷∞	I	下标 (限制)	Ctrl+T、 U
箭头→	A	上横线	Ctrl+Shift+ 连字符
导数 (偏导)	D	波浪线	CTRL+SHIFT+~
小于或等于≤	<	箭头 (矢量)	Ctrl+Alt+ 连字符
大于或等于≥	>	单撇	Ctrl+Alt+'
乘积×	T	双撇	CTRL+SHIFT+"
元素属于∈	E	单点	Ctrl+Alt+句点
不属于	Shift+E	(6) 更改公式中的间距	
包含	C	插入间距	快捷键
不包含	Shift+C	零间距	Shift+空格键
(5) 精细调整公式		1 磅间距	Ctrl+Alt+空格键
微 移	按 键	窄间距 (全身的 1/6)	Ctrl+空格键
左移一个象素	Ctrl+向左箭头键	宽间距 (全身的 1/3)	Ctrl+Shift+空格键
右移一个象素	Ctrl+向右箭头键		
下移一个象素	Ctrl+向下箭头键		
上移一个象素	Ctrl+向上箭头键		