

1965 年，Knuth 提出了 LR 分析法。

高德纳最早开始自行编写 TEX 的原因是当时十分粗糙的排版水平已经影响到他的巨著《[计算机程序设计艺术](#)》（The Art of Computer Programming）的印刷质量。他以典型的[黑客](#)思维模式，最终决定自行编写一个排版软件：TEX。他原本以为他只需要半年时间，在 [1978 年](#) 下半年就能完成，但最终他用了超过十年时间，直到 [1989 年](#) TEX 才最终停止修改。

[Guy Steele](#) 在高德纳编写其第一版的 TEX 程序时正好在高德纳所工作的[斯坦福大学](#)，当他回到 [MIT](#) 时他在 ITS 下重写了 TEX 的输出输入系统。

TEX 的第一版是用 [SAIL 编程语言](#) 写成的，运行于 [PDP-10 型计算机](#)，[操作系统](#) 是斯坦福大学的 [WAITS 操作系统](#)。在之后的 TeX 版本中，Knuth 发明了所谓的“[文学编程](#)”（literate programming），一种从同一源文件自动生成可编译的源代码和高质量的文档的编程方法。这种语言被称为 [WEB](#)，它所生成的源代码是使用 [Pascal 编程语言](#)。

TEX 的版本号码也十分有趣。从 TEX 第三版开始，之后的升级是在小数点后加入一个新数位，使之越来越接近 [圆周率](#)  $\pi$  的值。TEX 目前的版本是

3.1415926。这显示了 TEX 已经十分稳定，任何的升级都十分细微。高德纳曾表示“最后一次升级是（于我过世后）将版本数改为  $\pi$ ，那时任何余下的漏洞将被看作程序的功能。”

TEX 允许自由的再发布及修改，但禁止任何修改版本以 TEX 或任何其他相似的名字命名。TEX 是非常稳定的程序，高德纳悬赏奖励任何能够在 TEX 中发现[程序漏洞](#)（bug）的人。每一个漏洞的奖励金额从 1 美分开始，并每年翻倍，直到目前的 327.68 美元封顶。然而高德纳从未因此而损失大笔金钱，因为 TEX 中的漏洞少之又少，而真正发现漏洞的人在获得支票后，宁愿将其裱起来留作纪念也不愿拿去兑现！

到目前为止，关于 TEX 的最后一个 bug 是被高德纳自己发现的。

CTeX 是 LaTeX [排版软件](#)。是一个[文本编辑器](#)，特别适合小[文本文件](#)。它支持拖放、支持 AppleScript 等等。LaTeX（LATEX）是一种基于 TeX 的排版系统，由美国[计算机](#)学家 Leslie Lamport 在 20 世纪 80 年代初期开发，利用这种格式，即使使用者没有排版和[程序设计](#)的知识也可以充分发挥由 TeX 所提供的强大功能，能在几天，甚至几小时内生成很多具有书籍质量的[印刷品](#)。对于生成复杂表格和[数学公式](#)，这一点表现得尤为突出。因此它非常适用于生成高印刷质量的科技和数学类文档。这个系统同样适用于生成从简单的信件到完整书籍的所有其他种类的文档。

Leslie Lamport 开发的 LATEX 是当今世界上最流行和使用最为广泛的 TEX 宏集。它构筑在 Plain TEX 的基础之上，并加进了很多的功能以使得使用者可以更为方便的利用 TEX 的强大功能。使用 LATEX 基本上不需要使用者自己设计命令和宏等，因为 LATEX 已经替你做好了。因此，即使使用者并不是很了解

TEX,也可以在短短的时间内生成高质量的文档。对于生成复杂的数学公式,LATEX表现的更为出色。LATEX自从八十年代初问世以来,也在不断的发展.最初的正式版本为 2.09,在经过几年的发展之后,许多新的功能,机制被引入到 LATEX 中。在享受这些新功能带来的便利的同时,它所伴随的副作用也开始显现,这就是不[兼容性](#)标准的 LATEX 2.09 引入了“新字体选择[框架](#)”(NFSS)的 LATEX, S<sub>Li</sub>TEX, AMSLATEX 等等,相互之间并不兼容.这给使用者和[维护者](#)都带来很大的麻烦。为结束这中糟糕的状况, FrankMittelbach 等人成立了 ATEX3 项目小组,目标是建立一个最优的,有效的,统一的,标准的命令集合。即得到 LATEX 的一个新版本 3。这是一个长期目标,向这个目标迈出第一步就是在 1994 年发布的 LATEX2e。LATEX2e 采用了 NFSS 作为标准,加入了很多新的功能,同时还兼容旧 LATEX 2.09。LATEX2e 每 6 个月更新一次,修正发现的错误并加入前, LATEX2e 将是标准的。