

# 关于 pT<sub>E</sub>X-ng 的零散文档

马起园

2014 年 11 月

# pT<sub>E</sub>X-ng 是什么

pT<sub>E</sub>X-ng 是下一代的 pT<sub>E</sub>X。在底层引擎上支持汉字处理、禁则处理、汉字和西文间距处理、汉字直排。目前只支持 UTF-8 编码，覆盖有中日韩三种语言支持。

pT<sub>E</sub>X 是日本 **ASCII** 公司开发的汉字处理引擎。在 2008 年和 2010 年经历合并以及收购之后，pT<sub>E</sub>X 的实际开发已经停止，已经转向由社区维护。

pT<sub>E</sub>X-ng 的开发最早可以追溯到 2012 年春节假期，最早在 LuaT<sub>E</sub>X 进行试验性质的修改，在 2013 年一度中断开发，正式版在今年（2014 年）10 月份开始发布。由于作者的时间有限，目前只做漏洞修补，下一部分大规模开发要拖到 2015 年春节。pT<sub>E</sub>X-ng 是自由软件，分发遵循 GPL 第二版许可。

# pT<sub>E</sub>X-ng 的开发概要

pT<sub>E</sub>X-ng 的前身是 Y&Y T<sub>E</sub>X，一个用 C 语言实现的带内存管理的 T<sub>E</sub>X。早期的 Y&Y T<sub>E</sub>X 的源代码是使用 web2c 经 Pascal 转换为 C 语言，不具有可读性和可扩展性，这部分代码在 2014 年上半年进行了重写。pT<sub>E</sub>X-ng 的源代码建立在 Y&Y T<sub>E</sub>X 的基础之上。

pT<sub>E</sub>X-ng 的汉字处理相关代码来源于 pT<sub>E</sub>X；Unicode 编码处理代码来源于 upT<sub>E</sub>X。对于  $\epsilon$ -T<sub>E</sub>X 的支持来源于 eupT<sub>E</sub>X。

pT<sub>E</sub>X-ng 只支持 PDF 文件输出，不支持 DVI 文件输出。输出 PDF 相关的代码来源于 dvipdfmx，没有任何来自 pdfT<sub>E</sub>X 的代码，所以大量 primitive 不被支持。

# pT<sub>E</sub>X-ng 的将来

pT<sub>E</sub>X-ng 在将来会支持 OpenType 字体、绑定动态语言扩展宏编程。

# pTeX-ng 的 primitive

TeX 中的 primitive 是最基本的命令，宏展开之后就是 primitive 的一个序列。