

1 新特性与兼容性

更新后，语法一致性得到增强。尤其是区分了点的定义及点的计算后，方便了后续的绘图、标记和标注操作。在未来，会更好地分离宏的定义，以便引入 Lua 来计算坐标更加容易。一个重要的新特性是使用 xfp 宏包替换了 fp 宏包，这进一步提升了计算性能，并使得用户使用更为便捷。以下是主要的更新：

- 优化了代码并进行了 Bug 修复;
- 由于 **tkz-euclide** 默认载入了所有对象，因此无需再使用 `\usetkzobj{all}` 进行载入操作;
- 绘图区域移至各个命令单独实现，从而避免使用紧跟有 **tkzClip** 命令的 `\tkzInit` 命令;
- 增加了 `\tkzSaveBB`、`\tkzClipBB` 等绘图区域管理命令;
- 逻辑上，由于所有命令都可以直接使用 TikZ 的选项，所以尽可能移除了“重复”选项，如 `label options` 选项;
- 使用 **tkz-euclide** 产生随机点，并在使用 `\tkzDefRandPointOn` 命令代替了 `\tkzGetRandPointOn` 命令。同样的原因，必须使用 `\tkzGetPoint` 引用随机点;
- 新增了 `\tkzLabelLine` 命令，用于为直线添加标注。删除了原来的直线标注可选参数 `end` 和 `start`。
- 新增了用于为点添加标注的 `quotes` 和 `angles` 库。
- 删除了向量操作，为 `\tkzDrawSegment` 命令添加了 `->` 以绘制向量;
- 仍然存在但已过时并将要删除的命令有：
 - 用于跟踪和创建三角形各边中点的命令 `\tkzDrawMedians`，由于不符合计算和绘制分离的思想因此，建议首先使用 `\tkzSpcTriangle[median]` 命令创建中点，然后使用 `\tkzDrawSegments` 或 `\tkzDrawLines` 来绘制。
 - 将 `\tkzDrawMedians(A,B)(C)` 命令改为 `\tkzDrawMedians(A,C,B)`，该命令用于定义中点 C;
 - `\tkzDrawTriangle[equilateral]` 命令也将被删除，更好的方式是先用 `\tkzDefTriangle[equilateral]` 命令定义点，然后用 `\tkzDrawPolygon` 绘制多边形;
 - 用 `\tkzGetRandPointOn` 命令替换了 `\tkzDefRandPointOn` 命令;
 - 用 `\tkzDefTangent` 命令替换了 `\tkzTangent` 命令;
 - 可以使用 `global path name` 参数求交点，但像在 TikZ 中一样，它的计算非常慢。
- 引入了 `\usetkztool` 命令，以加载新的“tools”库。