

# Cikada 0.5 使用指南



李延瑞

liyanrui.m2@gmail.com

## 简介

Cikada 是面向 PDF 文档格式的演示工具，基于 clutter 与 poppler-glib 库实现。这意味着 Cikada 目前主要面向已经开启了显卡 3D 加速的 Linux 桌面用户。

Cikada 这个名字取自英文单词 “Cicada”，其意为 “蝉”。之所以将 “Cicada” 中间的字母 “c” 改为 “k”，是便于网络搜索引擎的查找。取 “蝉” 为项目之名，寓 “居高声自远” 之意，并警示演讲者不要过度聒噪而使听众失去耐心，同时表示这个项目创建于一个炎热的夏天午后。

## 功能简介

Cikada 0.5 版是代码经过完全重写的版本，主要功能如下：

- 提供了幻灯片硬盘缓存模式，可将全部幻灯片转化为图片存储于 /tmp 目录，并对 PDF 文档进行 MD5 校验，避免对同一份 PDF 文档重复进行缓存；
- 具有页面平移、缩放、淡入/淡出、卷轴这些常规的幻灯片切换动画效果；
- 提供了进度条，不仅可用于追踪演讲进度，还可用于页面跳转；
- TeX 风格的配置文件，可以配置幻灯片默认的动画效果、进度条的颜色及尺寸，也可将一组连续的幻灯片组织为 “延续体”，用于静态页面所构成的动画演示。

## 安装

目前 Cikada 尚无面向 Linux 发行版的二进制包，所以需要编译安装。可从 Cikada 项目仓库中迁出 Cikada 最新的源代码并进行编译，可参考以下命令：

```
$ git clone git://github.com/liyanrui/cikada.git
$ cd cikada
$ autoreconf -i
$ ./configure && make
$ sudo make install
```

## 运行 Cikada

Cikada 无图形交互界面，需在终端（命令行）中运行。命令格式如下：

```
$ cikada [选项...] filename.pdf
```

选项：

<code>-f, -fullscreen</code>	程序启动时进入全屏模式
<code>-s, -scale=NUMBER</code>	设置图像缩放系数
<code>-c, -cache=STRING</code>	启用硬盘缓存全部幻灯片模式，默认启用

例如关闭硬盘缓存、设置图像缩放比例为 1.5，以全屏模式放映文件名为 `foo.pdf` 的演示文档：

```
$ cikada -c off -s 1.5 -f foo.pdf
```

如果未设定图像质量，那么图像质量默认值是 1.0，它表示原始 PDF 页面转换而成的图像的宽度是 1024 像素。如果图像质量设为 1.5，则表示图像的宽度是  $1024 * 1.5$ ，而图像的高度则由图像原始宽高比例自动确定。之所以选择图像宽度作为基准，是因为绝大部分幻灯片都是宽度大于高度。

如果在运行 Cikada 时未指定 “-f” 选项，那么在 Cikada 窗口开启后，可使用 “F11” 键进行全屏模式切换。

## 页面切换

借助鼠标的左键与右键的单击行为可进行页面切换，其中左键单击是向后翻页，右键单击是向前翻页。

使用键盘上的 “←”（或 “↑”）与 “→”（或 “↓”）按键也可完成向前与向后翻页。

## 进度条

Cikada 自 0.5 版增加了进度条功能，可在幻灯片底部显示当前的演讲进度，如图 1 所示。

演讲进度是以幻灯片页面为单位进行划分的，因此每张幻灯片所对应的进度值都是相等的。如果有一组幻灯片所表达的内容是紧密延续的，其功能相当于一张幻灯片，这种情况下可以通过配置“延续体”来减小这组幻灯片的进度值，详见“配置文件”一节。



图 1 进度条

进度条也可用于幻灯片快速跳转。在进度条区域，用鼠标单击目标幻灯片大致所对应的进度位置，这样便完成了页面跳转，然后再通过前后翻页精确切换到目标幻灯片。

## 配置文件

Cikada 自 0.5 版增加了配置文件支持。配置文件需要与演示文档居于同一目录，并与演示文档同名，其扩展名为 `.ckd`。

例如在 `~/Documents` 目录有演示文档 `foo.pdf`，那么它对应的配置文件 `foo.ckd` 也必须位于 `~/Document`。当使用

```
$ cikada ~/Documents/foo.pdf
```

读取 `foo.pdf` 时, `Cikada` 会自动加载 `foo.ckd` 文件。

配置文件采用了类似 `ConTeXt` 命令格式的语法, 下面是一份完整的示例:

```
\setupreport[style=fade,
               progress-bar-vsize=16,
               progress-bar-color={51, 51, 51, 255},
               nonius-color={151, 0, 0, 255}]

\slide[1][enlargement]
\slide[2][shrink]
\slide[3][enlargement]

\continuation[4-6]

\slide[7][left]
\slide[9][top]
```

配置文件目前一共三个命令:

- `\setupreport`: 用于设定幻灯片的默认切换动画效果 (`style`)、进度条竖向尺寸 (`progress-bar-vsize`)、进度条颜色 (`progress-bar-color`) 以及滑块颜色 (`nonius-color`), 其中进度条与滑块的颜色采用的是 `{red, green, blue, alpha}` 格式。
- `\slide`: 根据幻灯片编号设定单张幻灯片切换动画效果, 它的第一个选项是幻灯片编号 (从 1 开始), 第二个选项是幻灯片切换动画效果。目前 `Cikada` 所具备的幻灯片切换动画效果如下:
  - `curl`: 卷轴进入/退出;
  - `fade`: 幻灯片淡入/淡出;
  - `shrink`: 幻灯片缩小进入/退出;
  - `enlargement`: 幻灯片放大进入/退出;
  - `left`: 幻灯片从左侧进入/退出;
  - `right`: 幻灯片从右侧进入/退出;
  - `top`: 幻灯片从顶部进入/退出;
  - `bottom`: 幻灯片从底部进入/退出。

- `\continuation`: 根据幻灯片编号定义延续体，例如“4-6”表示第 4、5、6 张幻灯片是一个延续体，它们的功能相当于一张幻灯片，这样它们对应的进度值便会小于那些非延续体幻灯片。另外，凡是被延续体囊括的幻灯片的切换动画只能是淡入/淡出。