

Typst是一个新的文本编辑器，可以从某种程度上替代Latex，从文将记录笔者学习Typst的过程。在 [www.typst.app](http://www.typst.app) 上，我们可以在左侧编辑文件，等待一段时间后右侧就会自动渲染完成。

## 1介绍

### 1.1 段落

在行首添加 `=` 可以使得文件变为标题，两个 `=` 可以开启二级标题，同时使用 `'_'` 可以开启强调 强调, *Emphasize*,现在发现中文的强调不是很明显。

添加一个段落需要加入一个空行即可，如果要列出小点，只需要使用在每一行使用`'+'`即可，同时在可以使用`'-'`列出子弹列表，例如列出宝可梦三原色，同时举例两只火系宝可梦：

1. 红
  - 小火龙
  - 帝君
2. 绿
3. 蓝

### 1.2 图片

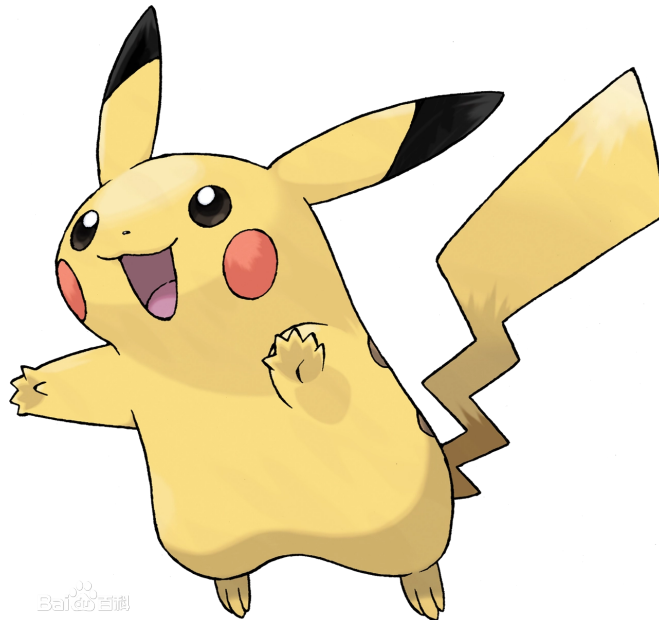


Figure 1: A pikachu

我们使用 `#image` 函数可以添加一张图片。如果为图片添加一个标题，那么可以使用 `#figure` 函数，在`image`属性中添加图片，`caption`属性中添加标题，这时图片会默认居中。如果在 `figure` 最后使用 `<label_name>`, `label_name`就会成为这个图片的引用名，可以使用`@label_name`进行引用，如Figure 1。

### 1.3 引用

我们使用`#bibliography`函数添加一个bib文件,使用`#cite`函数进行具体引用，如 [1]。

## Bibliography

- [1] D. Lee, D. Kohlbrenner, S. Shinde, K. Asanovic, and D. Song, “Keystone: an open framework for architecting trusted execution environments,” in *Proc. Fifteenth Eur. Conf. Comput. Syst.* in Eurosys’20, 2020.

## 1.4 数学公式

和其他工具一致，`typst`中使用`$$`可以开启行内公式，如 $Q = \rho Av + C$ 。为了使用行间公式，我们可以独立一行输入 `$$`，记得公式开头和末尾都加上空格。

$$7.32\beta + \sum_{i=0}^{\nabla} \frac{Q_i}{2}$$

更多的数学公式写法可以参考`typst`的数学公式页面。

## 2 格式

### 2.1 规则 (rule)

`#par(justify: true)[...]` 可以将其中的文字设置为每行都对齐，如果不想每次都使用一个括号将段落包裹，可以考虑使用规则的语法，使用`#set par(justify: true)`，本文档已经使用了该对齐语法，可以看见每一行的长度都是相同的。

### 2.2 配置页面属性

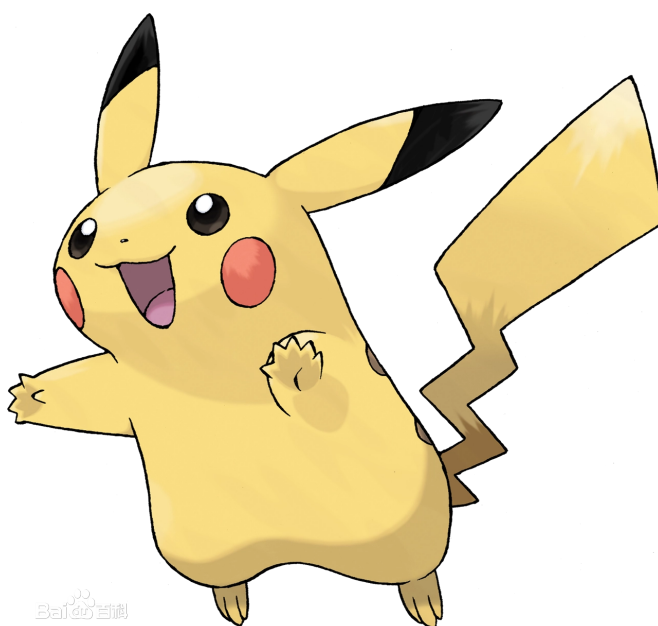
有了规则语法后，下面是一些常用选项：

1. `text`：设置文本字体、大小、颜色等；
2. `page`：设置页面大小、边框、标头、列和注脚等；
3. `par`：设置行对齐和行间距等；
4. `heading`：设置标题和页号使能；
5. `document`：设置PDF输出的元数据，例如文章题目和作者。

本文的设置如下：

```
#set par(justify: true, leading: 0.52em)
#set text(font: "New Computer Modern", size: 12pt)
#set page(paper: "a4", margin: (x: 1.8cm, y: 1.5cm))
```

### 2.3 对齐



A pikachu.

通过使用`#align`可以设置图片的对齐模式，如上图中使用`#align(center + bottom)`。

## 2.4 加入一点复杂性

### 1 Big Title

#### 1.a Normal Title

##### 1.a.a Small Title

通过`#set heading(number: "1.a")`, 可以设置标题前面标号的格式。

## 2.5 函数



withPikachu 测试函数，这里我们通过`#show` 定义了一个函数可以每次输出固定字符串都自带一个图片。