

A Simple \LaTeX Report Template

xianqiu

2024-05-08

1 列表样式

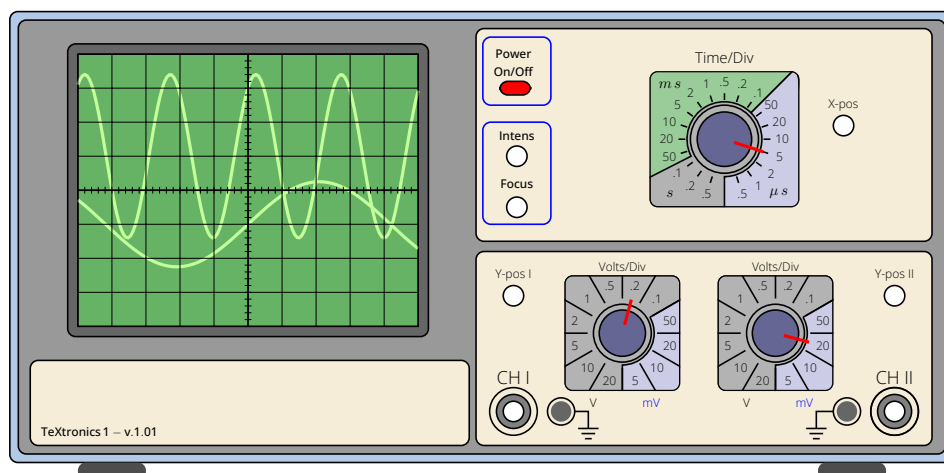
什么是 TikZ/PGF? TikZ 和 PGF 是一种用在 TeX 上的 CLI 绘图工具。

1. TikZ 通过类编程的思想实现绘图，这种方式往往能够生成精确控制的函数图，常见的有 PostScript、PGF、Asymptote、PSTricks 等。
2. TikZ 基于 PGF，PGF 的全名是 “portable graphics format”。
3. TikZ 的命名很有趣，采用的是递归式的取名：“TikZ ist kein Zeichenprogramm” (TikZ is not a drawing program)。类似的取名最出名的恐怕就是 GNU (GNU is Not Unix) 了。

什么是 Beamer? Beamer 是一个用于制作演示文稿的 LaTeX 宏包，它可以将 LaTeX 文档转换为 PDF 格式的幻灯片。Beamer 的主要特点和功能如下：

- ⇒ 用户只需了解基本的 \LaTeX 语法，就能快速上手 Beamer。
- ⇒ 通过简单的命令，用户可以插入图像，创建项目符号列表，调整字体样式等，从而高效地创建高质量的幻灯片。
 - 支持多种主题和样式，用户可以根据自己的喜好选择合适的主题。
 - 支持多种语言，包括英语、德语、法语、西班牙语等。
 - 支持多种格式，包括 PDF、HTML、LaTeX 等。
- ⇒ 无论是科研报告、教学课件，还是商务演示，Beamer 都是一个理想的选择。

1.1 示意图



2 表格

类别	玩法数量	明细
单商品	8	积分商品、秒杀、付费会员专享价、免费试用、限时购(限时限量购)、定金购、塞购物车、特价(限时不限量)
多商品	7	多商品加价购、多商品满送商品、多商品满折、N 元任选、套装价、多商品满件减、多商品满额减
全场	3	全场加价购、全场满送券、全场满额减
特殊	2	拼团、众筹

表 1: 长文本自动换行

姓名	成绩		
	语文	数学	英语
大明	97	99	80
王二	85	92	95

表 2: 合并单元格

3 定理和公式

定理 1 给定任意的非负整数 n ，我们有

$$(1+x)^n = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} x^i$$

定理 2 给定任意的集合 A ， B 和 C ，我们有

$$(A \cup B) - (C - A) = A \cup (B - C)$$

求和

$$e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{6} + \cdots = \sum_{n \geq 0} \frac{x^n}{n!} \quad (1)$$

矩阵

$$\begin{bmatrix} 1 & x & 0 \\ 0 & 1 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ y \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1+xy \\ y-1 \end{bmatrix}. \quad (2)$$

分段函数

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{if } x \geq 0, \\ -x, & \text{if } x < 0. \end{cases}$$

积分

$$\tilde{f}(\omega) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-i\omega x} dx,$$

4 图象

多图组合
旋转图片

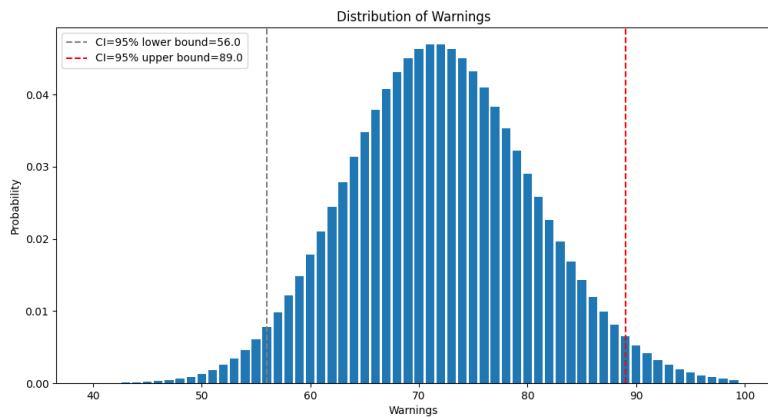
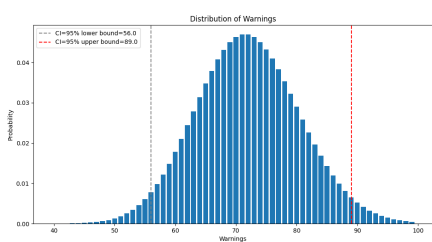
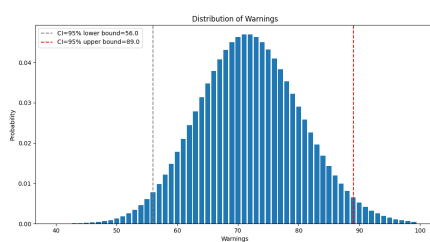


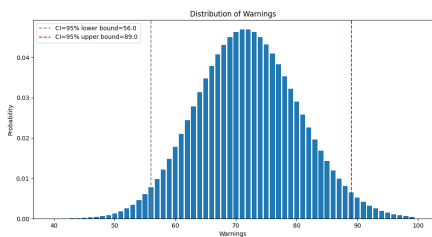
图 1: 报警次数的分布



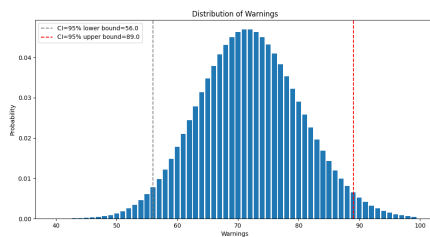
(a) 图 1



(b) 图 2

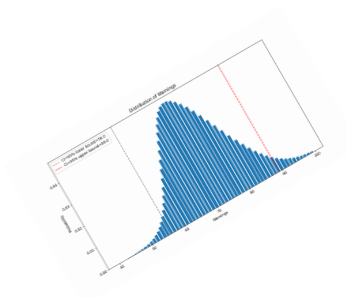


(c) 图 3



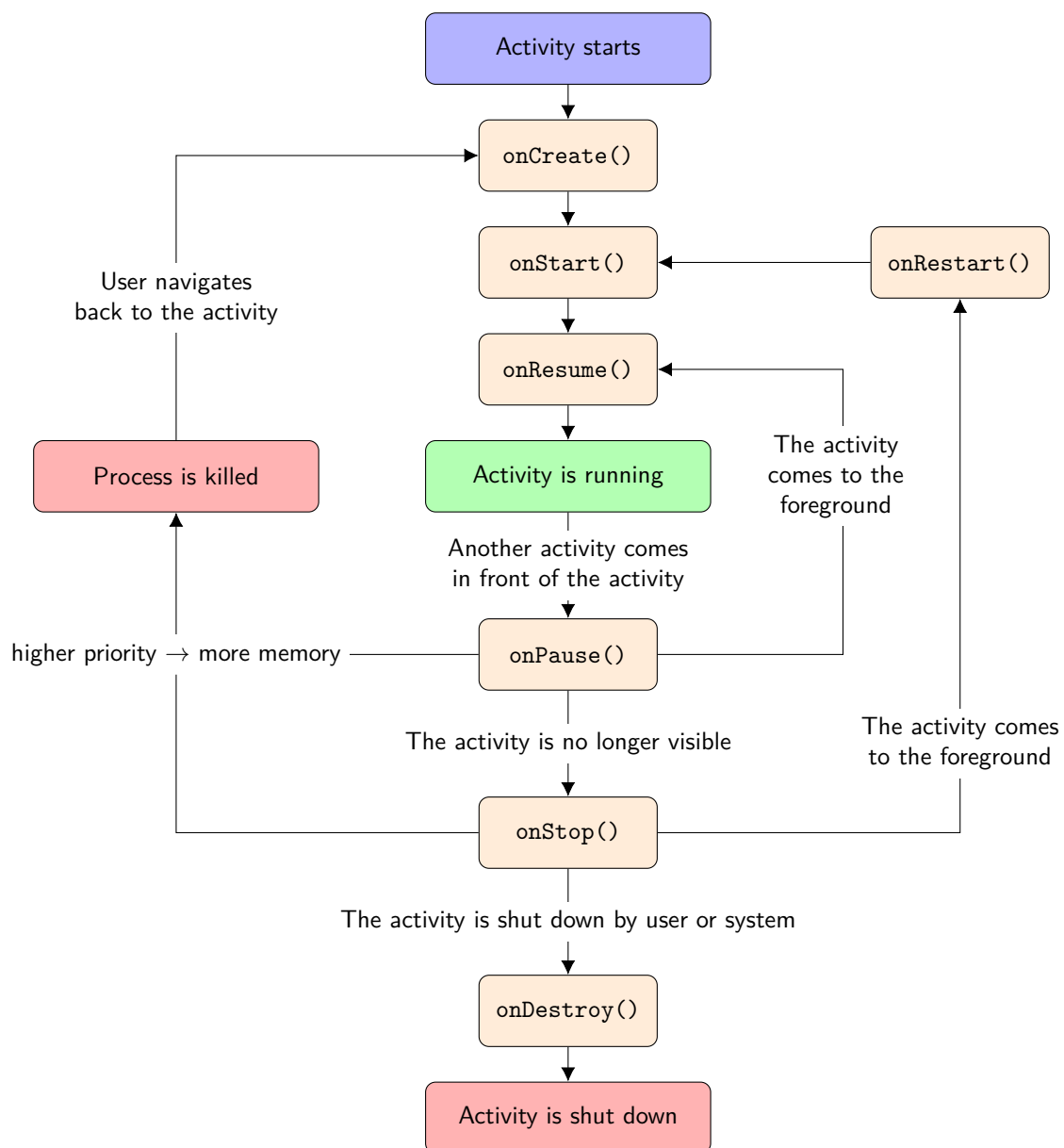
(d) 图 4

图 2: 四张图



5 Tikz 画图

用 Tikz 画的流程图。



6 字体样式

- ⇒ 人爽事成
- ⇒ 划重点
- ⇒ 重点是划两次
- ⇒ 波浪线是不是直线?
- ⇒ 删掉但是看得见
- ⇒ ~~这就看得有点费劲了!~~

7 代码

行内代码 `$ cat /etc/shells`

命令行

```
1 $ cat /etc/shells
```

```
1 $ git pull [<options>] [<repository> [<refspec>...]]
```

代码块

```
1 def factorial(n):
2     # Returns the factorial of n.
3     if n == 0:
4         return 1
5     else:
6         return n * factorial(n - 1)
7
8 if __name__ == '__main__':
9     result = factorial(5)
10    print("The result is ", result)
```

列表 1: Python 示例

```
1 public class HelloWorld {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println("Hello World");
4     }
5 }
```

列表 2: Java 示例

```
1 procedure quickSort(left, right)
2     if right-left <= 0
3         return
4     else
5         pivot = A[right]
6         partition = partitionFunc(left, right, pivot)
7         quickSort(left, partition-1)
8         quickSort(partition+1, right)
9     end if
10 end procedure
```

列表 3: 伪代码

8 文本框

朴素的文本框

tcolorbox 宏包是 Thomas F. Sturm 开发的一个用于绘制彩色文本框的宏包 tcolorbox 底层基于 pgf，功能也是十分强大。

带标题和颜色的文本框

注意事项

This is a **tcolorbox** with title.

Here, you see the lower part of the box.