

# 北京航空航天大學BEIHANGUNIVERSITY

# 本模板由北航计算机学院 Someday 开发本模板供所有用户免费使用,勿做商用

学院: 计算机学院

本模板作者: Someday

二〇一七年七月

## 摘要

欢迎来到: Someday's XeLaTeX Template

开发者: Someday (BUAA-SCSE)

# Abstract

# 目录

1	公式和中文字体 和谐共处	1
	1.1 LaTeX 公式	1
	1.2 中文字体设置	1
	1.3 对齐方式	1
2	图片与 TeX 子文件 信手拈来	2
	2.1 图片	2
	2.2 引用 Tex 子文件	2
3	表格 提升逼格	4
	3.1 表格	4
4	代码片 程序员的最爱	4
5	未完待续	5
6	模板更新记录	5
7	模板新的更新记录	5
	7.1 2019.4.11 日更新记录	6

# 一、 公式和中文字体 和谐共处

公式和中文字体和谐共处。

#### (一) LaTeX 公式

$$\begin{split} S &= \iint\limits_{\Sigma} 1 \ ds = \int_{0}^{\pi} d\theta \int_{0}^{2\pi} r^{2} sin(\theta) d\phi \\ &= \int_{0}^{\pi} d\theta \int_{0}^{2\pi} sin(\theta) \left(\frac{1}{5} sin(\theta m) sin(n\phi) + 1\right)^{2} d\phi \\ &= \frac{4 sin(\pi m) sin^{2}(\pi n)}{5n - 5m^{2}n} - \frac{(8m^{2} + cos(2\pi m) - 1) sin(4\pi n)}{200 \left(4m^{2} - 1\right)n} + \frac{\pi \left(8m^{2} + cos(2\pi m) - 1\right)}{50 \left(4m^{2} - 1\right)} + 4\pi \\ &= \left(\frac{8m^{2}}{50 \left(4m^{2} - 1\right)} + 4\right) \pi \end{split}$$

#### (二) 中文字体设置

默认就是宋体。

调用加粗宋体:黑体写在这里

调用楷体: 楷体写在这里

调用仿宋: 仿宋写在这里

调用黑体:黑体写在这里

#### (三) 对齐方式

居中文本第一行 居中文本第二行

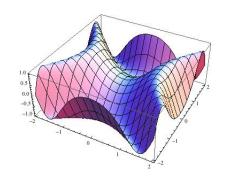


图 1: 插入图片

右对齐第二行

# 图片与 TeX 子文件 信手拈来

图片与 TeX 子文件信手拈来。

#### (一) 图片

#### (二) 引用 Tex 子文件

\*\*\*\*\* 以下内容均为引用部分 \*\*\*\*\*

(1) 解: : 根据和差化积 
$$\sin \alpha - \sin \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$$

$$\therefore \sin \sqrt{x+k} - \sin \sqrt{x} = 2\cos \frac{\sqrt{x+k}+\sqrt{x}}{2}\sin \frac{\sqrt{x+k}-\sqrt{x}}{2}$$

(1) 解: ::根据和差化积 
$$\sin \alpha - \sin \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$$
  
::  $\sin \sqrt{x + k} - \sin \sqrt{x} = 2 \cos \frac{\sqrt{x + k} + \sqrt{x}}{2} \sin \frac{\sqrt{x + k} - \sqrt{x}}{2}$   
::  $\lim_{x \to +\infty} \sin \sqrt{x + k} - \sin \sqrt{x} = \lim_{x \to +\infty} 2 \cos \frac{\sqrt{x + k} + \sqrt{x}}{2} \sin \frac{\sqrt{x + k} - \sqrt{x}}{2}$ 

$$= \lim_{x \to +\infty} \cos \frac{\sqrt{x+k} + \sqrt{x}}{2} \left( \sqrt{x+k} - \sqrt{x} \right)$$

又 
$$\lim_{x \to +\infty} \sqrt{x+k} - \sqrt{x} = 0$$
,且  $0 \leqslant \left| \cos \frac{\sqrt{x+k} + \sqrt{x}}{2} \right| \leqslant 1$ 

$$\lim_{x \to +\infty} \sin \sqrt{x+k} - \sin \sqrt{x} = \lim_{x \to +\infty} \cos \frac{\sqrt{x+k} + \sqrt{x}}{2} \left( \sqrt{x+k} - \sqrt{x} \right) = 0$$

(2) 解:设

$$a_k = \begin{cases} b_1 - b_n & k = 1, \\ b_k - b_{k-1} & 2 \leqslant k \leqslant n \end{cases}$$

$$\therefore$$
 可以满足  $\sum_{k=1}^{n} a_k = 0$ , 设定  $b_0 = b_n$   
 $\therefore \lim_{x \to +\infty} \sum_{k=1}^{n} a_k \sin \sqrt{x+k} = \lim_{x \to +\infty} \sum_{k=1}^{n} b_k - b_{k-1} \sin \sqrt{x+k}$ 

$$= \lim_{x \to +\infty} -\sum_{k=1}^{n-1} b_i (\sin \sqrt{x+k+1} - \sin \sqrt{x+k}) - b_n (\sin \sqrt{x+1} - \sin \sqrt{x+k})$$

$$\lim_{x\to +\infty}\sum_{k=1}^n\sin\sqrt{x+k}=0$$
 \*\*\*\*\* 以上内容均为引用部分 \*\*\*\*\*

# 三、 表格 提升逼格

搞科研怎么能没有表格?

#### (一) 表格

关于表格的各种样式,请使用百度大法。

表 1: 设置表格总长

Start	End	Character Block Name
3400	4DB5	CJK Unified Ideographs Extension A
4E00	9FFF	CJK Unified Ideographs

# 四、 代码片 程序员的最爱

代码片永远是程序员的最爱,支持语法高亮,用法不妨百度。

```
#include < iostream >
using namespace std;
int main()
{
    return 0;
}
```

## 五、 未完待续

目前该模板基本可以应付日常论文写作需要,

尤其是对于我航学子,你们看看这个模板,是不是似曾相识,(尤其是能不能过冯如 杯格式审查)。

限于精力,更多高级功能,请待作者再择良辰,Someday 有朝一日还会回来。

# 六、 模板更新记录

经 123 学长指正, Someday 于 2017.09.08 进行一次重要更新, 内容包括:

- 1、对中文字号的设置命令进行了修改,使用方法不变。
- 2、对仿宋字体所在的 fontstyle 进行了修改,以适应 fontspec 宏包。
- 3、将取消首页页码的命令改为: pagenumbering{gobble}

以上修正解决了以前版本中编译报错问题,当前版本在 TeXLive2016 环境下已经可以一次编译成功。

编译命令如下:

cd < 模板根目录 >

xelatex main.tex

# 七、模板新的更新记录

lawye 和 nikkukun 于 2019.4.11 开始维护该模板.

本次更新基于第二十九届"冯如杯"学生学术科技作品竞赛论文撰写格式规范[?]

## (一) 2019.4.11 日更新记录

1. 修改参考文献格式