

浙江大学

本科生毕业论文（设计）



题目 浙大光电系本科生毕业论文模板

姓名与学号 菜鸟 308010xx

指导教师 XXX 教授

年级与专业 信息工程 (光电) 08 级

所在学院 光电信息工程学系

浙江大学本科生毕业论文（设计）诚信承诺书

1. 本人郑重地承诺所呈交的毕业论文（设计），是在指导教师的指导下严格按照学校和学院有关规定完成的。
2. 本人在毕业论文（设计）中引用他人的观点和参考资料均加以注释和说明。
3. 本人承诺在毕业论文（设计）选题和研究内容过程中没有抄袭他人研究成果和伪造相关数据等行为。
4. 在毕业论文（设计）中对侵犯任何方面知识产权的行为，由本人承担相应的法律责任。

班级 光电 080X 学号 308010xx

毕业论文（设计）作者签名

2012 年 05 月 26 日

摘 要

是一个排版系统，是 The Art of Computer Programming 的作者 Donal E. Knuth 教授的杰作。当初，Knuth 教授发觉出版商把他的书中的数学公式拍得太难看了，所以决定自己开发一套适合科技论文写作的排版系统，这就是该系统的传奇由来。

这套模板的蓝本是网上流传的 ZJUThesis 模板。通过对它的修改，使之更适合我系提供的 Word 模板的样式。

关键词： 模板

Abstract

Optics is an old and venerable subject involving the generation, propagation, and detection of light.

Keywords: L^AT_EXTemplate

目 录

第一章 运行环境

在不同的操作系统上有不同的实现版本。Windows 系统上是 MiKTeX。CTeX 中文套装集成了 MiKTeX 和一些常用的相关工具，如 GSView，并添加了对中文的支持。

CTeX 软件可以在 98 软件站上下载。安装好后，生成桌面图标 WinEdt。打开文件 Example.tex，使用 TeX 下拉菜单中的 LaTeX,PDF-dvi2pdf 进行编译（图??），就可以预览排版后的文章了。

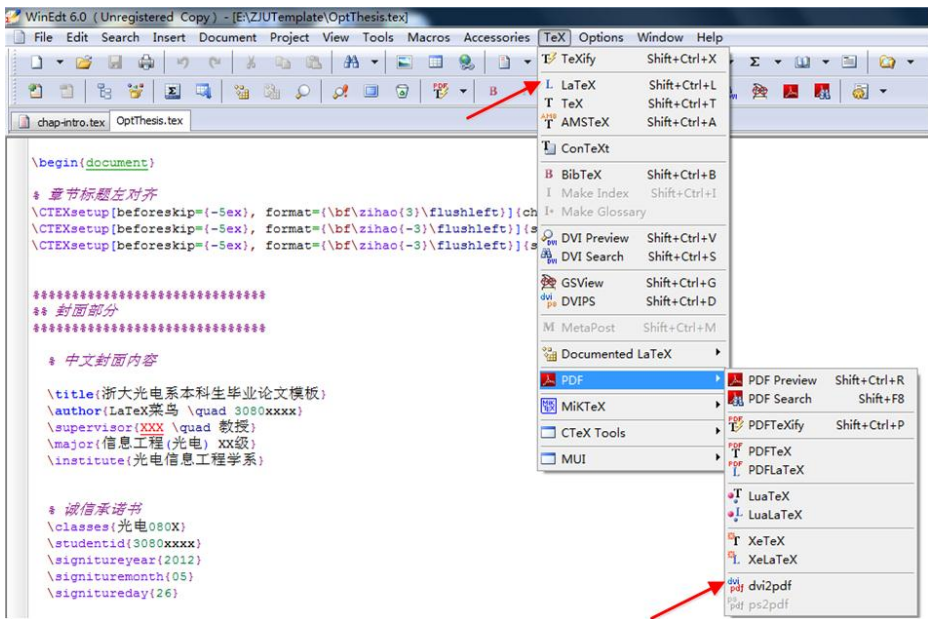


图 1.1: CTEX 软件界面

第二章 表格、图片和公式

2.1 数学公式

这一部分列举了一些常用公式和数学符号的在中的表示方法。

常用数学符号：

$$\{(\mathbf{x}_i, l_i), i = 1, 2, \dots, n\}$$

$$\mathbf{x}_i \in \Re^d$$

$$\mathbf{c} = [c_1, c_2, \dots, c_n]^T$$

$$\|c\|_0$$

$$\|\mathbf{v}\|_p = (\sum_i |v_i|^p)^{1/p}$$

$$\int_0^\infty f(t \mid \alpha, \beta) dt$$

最一般的公式：

$$\mathbf{y} = c_1 \mathbf{x}_1 + c_2 \mathbf{x}_2 + \dots + c_n \mathbf{x}_n \quad (2.1)$$

$$c = \min_{c' \in \Re^n} \|c'\|_0, \quad \text{subject to } \mathbf{y} = A c \quad (2.2)$$

需要分两行或多行显示的公式：

$$\begin{aligned} g(\mathbf{x}) = & -8.2 + 0.031\text{Age} + 0.013\text{HR} - 0.35\text{Albumin} + 0.042\text{ALP} \\ & -0.015\text{AST} + 0.389\text{Ratio} - 0.009\text{PaO}_2 + 0.395\text{FiO}_2 \end{aligned} \quad (2.3)$$

多个方程，使用同一个编号：

$$\begin{aligned} \text{if } \bar{v} \leq v_2 \quad \text{and} \quad \underline{v} \geq v_1, \quad \text{then} \quad v = 0; \\ \text{else} \quad v = \max\{\bar{v} - v_2, v_1 - \underline{v}\} \end{aligned} \quad (2.4)$$

带大括号的方程：

$$\begin{cases} \frac{\partial(\log L(\alpha, \beta))}{\partial \alpha} = 0 \\ \frac{\partial(\log L(\alpha, \beta))}{\partial \beta} = 0 \end{cases} \quad (2.5)$$

序号	内容
1	准确定义评估系统关注的结果
2	定义可能的预测变量
3	数据收集
4	单变量分析 (χ^2 检验, 学生 t 检验)

表 2.1: 普通的表格 A

矩阵形式的方程:

$$E[(\hat{x} - E[\hat{x}])(\hat{x} - E[\hat{x}])^T] = \begin{bmatrix} \mathbf{P}_{x_k x_k} & \mathbf{P}_{x_k w_k} \\ \mathbf{P}_{w_k x_k} & \mathbf{P}_{w_k w_k} \end{bmatrix}$$

2.2 表格

普通的表格 (??和??):

生理量 (单位)	参考值	生理量 (单位)	参考值
HR (bpm)	70 ~ 109	SysABP (mmHg)	80 ~ 149
Temp (°C)	36 ~ 38.4	BUN (mg/mL)	9.8 ~ 20.7
RespRate (bpm)	12 ~ 24	PaO2/FiO2 (mmHg)	> 300

表 2.2: 普通的表格 B

可以用作流程图的表格 (??):

同时跨行跨列的表格 (??):

2.3 图片

单幅图片 (??) 和多幅图片 (??)

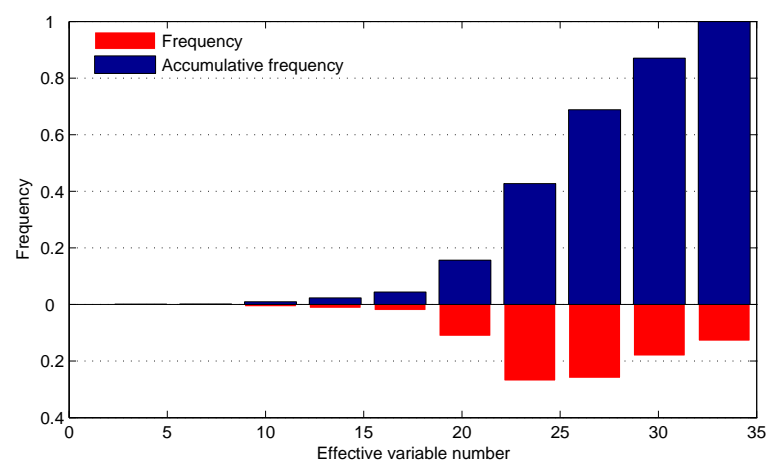


图 2.1: 单幅图片

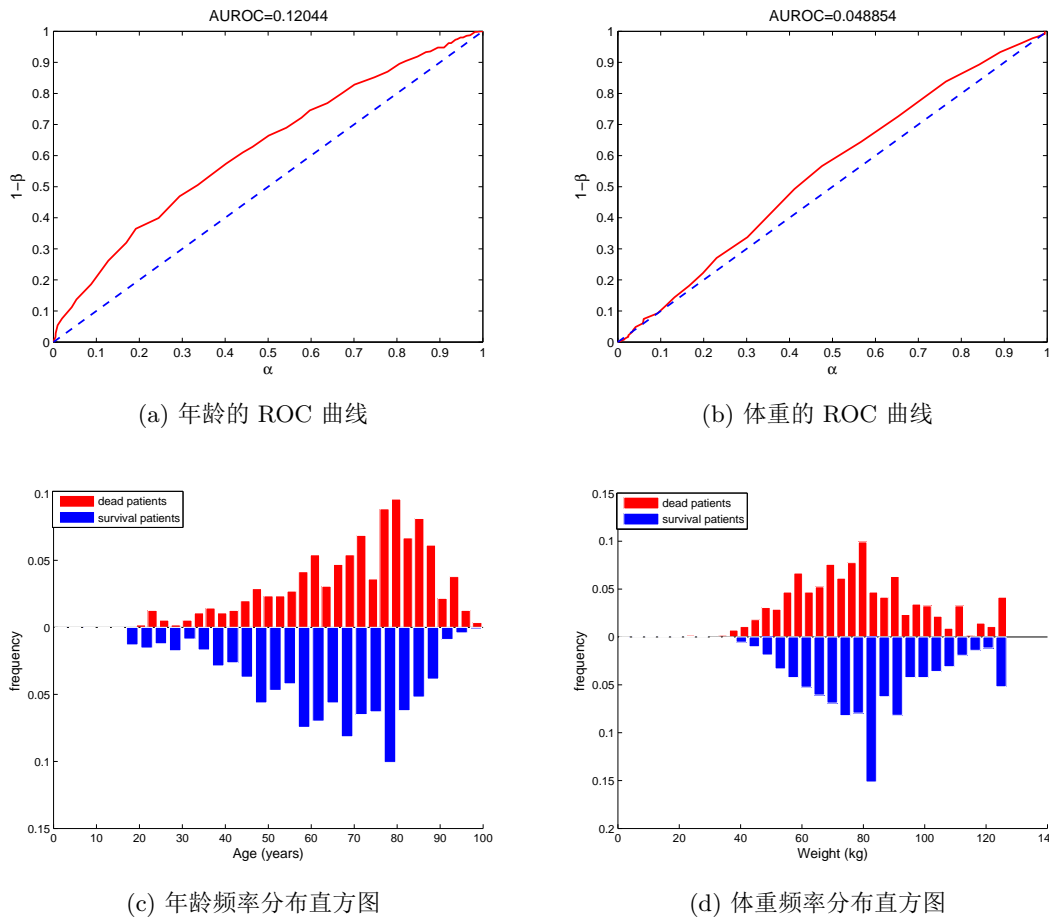


图 2.2: 多幅图片

Inputs:		$\{(\mathbf{x}_i, l_i); i = 1, \dots, n\}$ and \mathbf{y}
1		\mathbf{x}_i 和 \mathbf{y} 的归一化
2		构造矩阵 A
3		解优化问题
4		计算 $g_k(\mathbf{y}), k = 0, 1$
Output:		$\arg \min_k g_k(\mathbf{y})$

表 2.3: 可以用作流程图的表格

Outcome		Observed	
		Death	Survivor
Predicted	Death	TP	FP
	Survivor	FN	TN

表 2.4: 同时跨行跨列的表格

第三章 关于参考文献

所有参考文献的条目都在文件 refs.bib 中。新建参考文献的最简单方法，就是利用 Google Scholar 提供的“导入 BibTeX”功能。

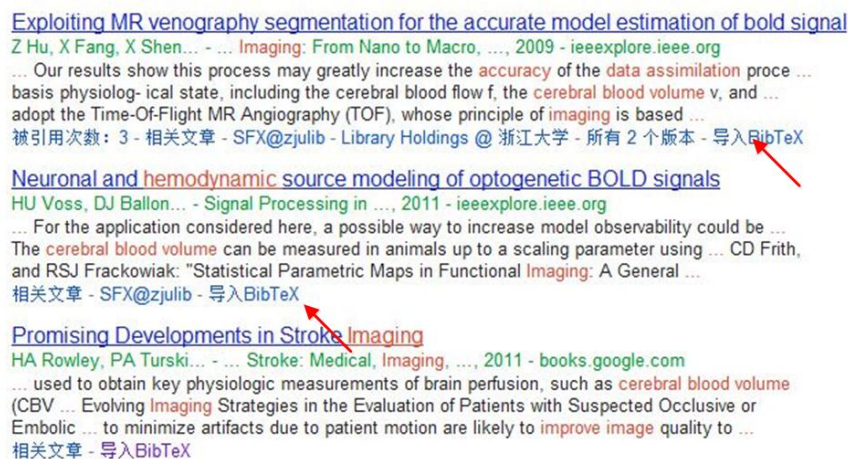


图 3.1: Google Scholar 的导入 BibTeX 功能

[?], [?], [?] 和 [?] 分别给出了期刊论文、网址、会议合集论文以及书籍的参考文献引用格式。

第四章 写在最后

由于模板使用了书籍排版的基本样式，所以在一个章节末尾的双数页可能会是空白页，这适合于双面打印。如果你想去掉空白页，简单的办法是直接在 Adobe Acrobat 中删除页面。而如果您想大修此模板，请阅读和修改文件 ZJUthesis.cls 和 ZJUthesis.cfg。

作为一名不到一个月就要毕业的光电大四同学，这份模板就算是临走前送给学弟学妹的一个礼物吧。由于本人也是菜鸟，水平有限，所以模板中还有一些 Bug 不能更正，而且格式上和系里提供的 WORD 模板还有些出入。在这里抛砖引玉，只是希望更多真正懂的同学能把它完善，从而使大家受益 😊。

附录 A Tips：如何得到高质量的图片

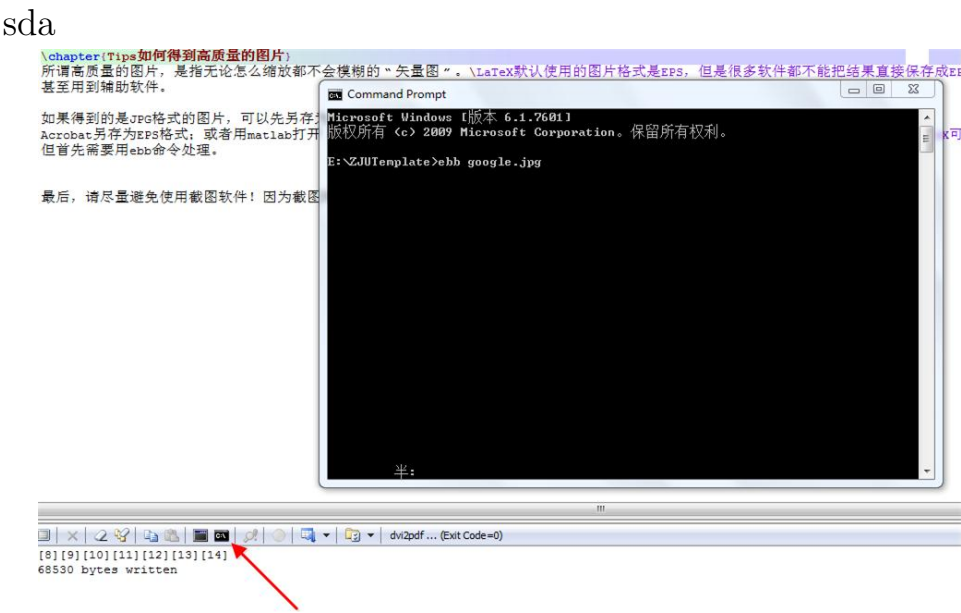


图 A.1: 直接使用 JPG 图片

如果得到的是 pdf 文件，可以先使用 Adobe Acrobat 的剪裁页面功能把图片周围的空白裁掉，再另存为 EPS 图片。

Adobe Illustrator 软件可以将几乎任何格式图片另存为 EPS 图片。

如果要画流程图，或者对图片做修饰（如添加箭头、文本、图片的组合），可以使用软件 Visio 2010。

最后，请尽量避免使用截图软件！因为截图得到的图片质量往往是很差的，经不起格式转换的折磨。

参考文献

- [1] W.A. Knaus, J.E. Zimmerman, D.P. Wagner, E.A. Draper, D.E. Lawrence, et al. Apache-acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically based classification system. *Critical care medicine*, 9(8):591, 1981.
- [2] PhysioNet. The physionet/computing in cardiology challenge 2012. <http://www.physionet.org/challenge/2012/>, May 2012.
- [3] C.W. Hug and P. Szolovits. Icu acuity: Real-time models versus daily models. In *AMIA Annual Symposium Proceedings*, volume 2009, page 260. American Medical Informatics Association, 2009.
- [4] J.D. Jobson. *Applied multivariate data analysis: regression and experimental design*, volume 1. Springer, 2005.

致 谢

值此论文完成之际，谨在此向大学四年来给予我关心和帮助的老师、同学表示衷心的感谢！

.....

谨把本文献给我的父母！