

哈尔滨商业大学本科毕业设计（论文）

## 毕业设计（论文）题目

学 生 姓 名 : 张三

学 号 : 23333333333

指 导 教 师 : 李四

班 级 : 建环

学 院 : 能建

# 毕业设计（论文）审阅评语

一、指导教师评语：

指导教师签字：

年 月 日

## 毕 业 设 计（论 文）审 阅 评 语

二、评阅人评语：

评阅人签字：

年 月 日

## 毕 业 设 计（论 文）答 辩 评 语

三、答辩委员会评语：

四、毕业设计（论文）成绩：

专业答辩组负责人签字：

年 月 日

五、答辩委员会主任单位：\_\_\_\_\_（签章）

答辩委员会主任职称：\_\_\_\_\_

答辩委员会主任签字：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 摘要

这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。  
这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。  
这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里  
是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是  
中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是  
中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。

这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。

这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。

这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘  
要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。这里是中文摘要。

**关键词：**关键词 1; 关键词 2; 关键词 3; 关键词 4; 关键词 5; 关键词 6;  
关键词 7



# 目录

摘要 . . . . .	I
Abstract . . . . .	II
1 绪论 . . . . .	1
2 章节结构测试 . . . . .	2
2.1 小节标题 . . . . .	2
2.1.1 子节标题 . . . . .	2
3 定理等环境测试 . . . . .	3
3.1 编号环境与不编号环境 . . . . .	3
3.1.1 编号环境 . . . . .	3
3.1.2 无编号环境 . . . . .	3
4 公式测试 . . . . .	4
4.1 行内公式 . . . . .	4
4.2 整行公式 . . . . .	4
4.3 多行公式 . . . . .	4
4.3.1 align 环境 . . . . .	4
4.3.2 split 环境（内嵌） . . . . .	4
4.3.3 带大括号的多行公式 . . . . .	5
4.4 交换图 . . . . .	5
5 表与图 . . . . .	7
5.1 表格 . . . . .	7
5.2 插图 . . . . .	7
结论 . . . . .	8
参考文献 . . . . .	9
致谢 . . . . .	10
附录 . . . . .	11

# 1 绪论



## 2 章节结构测试

这节用来展示文章的 5 层结构。事实上，一般来说文章层次在 3-4 层为宜。在之后的 section 中，我们会只使用至多 3 层结构（即，节-小节-子节）来进行各种演示。

### 2.1 小节标题

这一小节我们介绍这些内容。

#### 2.1.1 子节标题

这一子节我们介绍这些内容。

2.1.1.1 段标题 这一段我们介绍这些内容。

2.1.1.1.1 小段标题 这一小段我们介绍这些内容。

### 3 定理等环境测试

这节用来展示定理，引理等常用论文环境。

#### 3.1 编号环境与不编号环境

##### 3.1.1 编号环境

**定理 3.1.** 设  $A, B$  是两个实数, 则  $2AB \leq 2A^2 + B^2$ .

证明. 这里是证明。

□

**引理 3.2** (Nakayama 引理). 这是一条引理测试 [2]。。。.

**问题 3.3** (连续统假设). 是否存在  $\mathbb{R}$  的子集  $S$  使得  $\text{card}(\mathbb{N}) < \text{card}(S) < \text{card}(\mathbb{R})$ ?<sup>[2]</sup>

解. 不存在。

■

##### 3.1.2 无编号环境

**定理.** 设  $A, B$  是两个实数, 则  $2AB \leq 2A^2 + B^2$ .

证明. 这里是证明。

□

**引理** (Nakayama 引理). 这是一条引理测试。。。.

**问题** (连续统假设). 是否存在  $\mathbb{R}$  的子集  $S$  使得  $\text{card}(\mathbb{N}) < \text{card}(S) < \text{card}(\mathbb{R})$ ?

解. 不存在。

■

## 4 公式测试

这节用来展示公式，交换图等。

### 4.1 行内公式

典范的同态  $\lim_{\leftarrow F} W_r(S) \rightarrow \lim_{\leftarrow F} W_r(S/\pi S)$  是同构。

### 4.2 整行公式

$$\mathbb{A}_{inf} = W(S^b) \cong \lim_{\leftarrow F} W_r(S)$$

### 4.3 多行公式

多行公式的情况非常多，对齐与换行的要求也各不相同。所以选择合适的环境非常重要。这份文档里无法涵盖所有情况，所以提供一个教程用以参考：<http://blog.csdn.net/yanxiangtianji/article/details/54767265>

#### 4.3.1 align 环境

$$\begin{aligned} E(Z_{n+1} - Z_n | X_1, \dots, X_n) &= E(S_{n+1}^2 - (n+1)\sigma^2 - S_n^2 + n\sigma^2 | X_1, \dots, X_n) \\ &= E(S_{n+1}^2 - S_n^2 - (n+1)\sigma^2 + n\sigma^2 | X_1, \dots, X_n) \\ &= E(X_{n+1}(X_{n+1} + 2 \sum_{i=1}^n X_i) - \sigma^2 | X_1, \dots, X_n) \\ &= E(X_{n+1}X_{n+1}) + 2E(X_{n+1}) \sum_{i=1}^n X_i - \sigma^2 \\ &= \sigma^2 - \sigma^2 = 0. \end{aligned}$$

#### 4.3.2 split 环境（内嵌）

$$\begin{aligned} (a+b)^4 &= (a+b)^2(a+b)^2 \\ &= (a^2+2ab+b^2)(a^2+2ab+b^2) \\ &= a^4+4a^3b+6a^2b^2+4ab^3+b^4 \end{aligned}$$

### 4.3.3 带大括号的多行公式

#### 4.3.3.1 cases

$$f = \begin{cases} x + y = z, \\ 1 + 2 = 3. \end{cases}$$

#### 4.3.3.2 array

$$F^{HLLC} = \begin{cases} F_L & 0 < S_L \\ F_L^* & S_L \leq 0 < S_M \\ F_R^* & S_M \leq 0 < S_R \\ F_R & S_R \leq 0 \end{cases}$$

#### 4.3.3.3 aligned

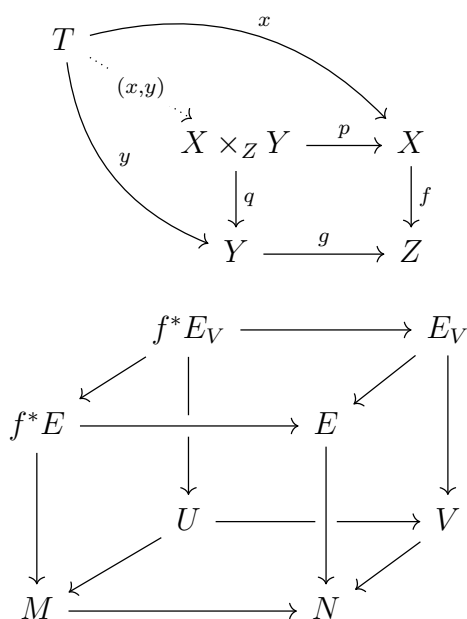
$$\begin{cases} \dot{x}(t) = A_{ci}x(t) + B_{1ci}w(t) + B_{2ci}u(t) \\ z(t) = C_{ci}x(t) + D_{ci}u(t) \end{cases} \quad (4-1)$$

$$E = mc^2 \quad (4-2)$$

在式 (4-2) 的质能方程中  $m$  表示物体的质量。

## 4.4 交换图

强烈推荐 tikzcd-editor: <https://github.com/yishn/tikzcd-editor>



$$\begin{array}{ccc}
 & X \otimes (Y \otimes (Z \otimes T)) & \\
 1 \otimes \phi \swarrow & & \searrow \phi \\
 X \otimes ((Y \otimes Z) \otimes T) & (X \otimes Y) \otimes (Z \otimes T) & \\
 \phi \searrow & & \swarrow \phi \\
 (X \otimes (Y \otimes Z)) \otimes T & \xrightarrow{\phi \otimes 1} & ((X \otimes Y) \otimes Z) \otimes T
 \end{array}$$

## 5 表与图

这节用来展示表格与图片的插入。

### 5.1 表格

本来 LaTeX 里表格的变化是非常多的，但鉴于学校要求用三线式，如表5.1所示，问题反而简单了。以下是一个例子：如果你有使用更复杂的表格的需求，请自行查资

表 5.1 示例表格  
Example Table

例子	。。	123。	。。	。。	。。	。。
。。	。。	。。	。。	。。	。。	。。
。。	。。	测试	。。	。。	。。	。。
。。	。。	。。	。。	。。	。。	。。
。。	。。	。。	。。	。。	。。	。。
。。	。。	。。	。。	。。	。。	。。

料完成。

### 5.2 插图

由于这份模板不考虑多栏排版，所以格式要求中所属的半栏图大小要求我们不作演示。以下是一个通栏图的演示：(如图5.1所示)



图 5.1 ElegantLaTeX Logo

注意：这里为了减少图片上下的空白，使用了 float 宏包。

## 结论

这就是我的结论

## 参考文献

- [1] Haarmann H. Language in ethnicity: A view of basic ecological relations[M]. Walter de Gruyter, 1986.
- [2] Landweer M L. Indicators of ethnolinguistic vitality[J]. Notes on sociolinguistics, 2000, 5(1): 5-22.
- [3] Jarvis S. Conceptual transfer in the interlingual lexicon[M]. Indiana University Linguistics Club Publications, 1998.
- [4] Talmy L. Toward a cognitive semantics[M]. MIT press, 2000.
- [5] Jarvis S, Pavlenko A. Crosslinguistic influence in language and cognition[M]. Routledge, 2008.
- [6] The East Asian welfare model: Welfare orientalism and the state[M]. Psychology press, 1998.
- [7] Lewis M P, Simons G F, Fennig C D. Ethnologue: Languages of the world[M]. Dallas, TX: SIL international, 2009.
- [8] Kushner E. English as global language: problems, dangers, opportunities[J]. Diogenes, 2003, 50(2): 17-23.
- [9] Upchurch M. Sounding the Alarm about Extinction of World's Languages[J]. Seattle Times, 2000-08-27, 2000.
- [10] Swain A D, Guttman H E. Handbook of human-reliability analysis with emphasis on nuclear power plant applications. Final report[R]. Sandia National Labs., Albuquerque, NM (USA), 1983.
- [11] Moriarty M. Globalization and Minority-Language Policy and Planning[M]//Globalizing Language Policy and Planning. Palgrave Macmillan, London, 2015: 9-23.



## 致谢

感谢天，感谢地，感谢阳光照耀了大地

## 附录 1

x

## 附录 2

y