

# 浙 江 理 工 大 学

## 毕业设计(论文)诚信声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的毕业设计(论文)是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。本人所写的毕业设计(论文)，凡引用他人的研究成果均已在参考文献或注释中列出。设计(论文)主体均由本人独立完成，没有抄袭、剽窃他人已经发表或未发表的研究成果行为。如出现以上违反知识产权的情况，本人愿意承担相应的责任。

学校有权保留本毕业设计(论文)，允许被查阅和借阅，可以将本毕业设计(论文)的内容编入有关数据库进行检索或向上级有关部门送交本毕业设计(论文)。

声明人(签名):

年    月    日

## 摘要

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

**关键词：**在线学习系统；在线复习系统；遗忘曲线；Next.js；etc.；etc.

## Abstract

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

**Keywords:** Physics; Chemistry; Mathematics; etc.; etc.

# 目 录

摘 要

Abstract

第 1 章 图 & 表	1
1.1 图	1
1.1.1 单图	1
1.1.2 多图	1
1.2 表	2
1.2.1 三线表	2
1.2.2 跨页表	2
第 2 章 公式	4
2.1 单行公式	4
2.2 跨行公式	4
2.3 方程组	4
第 3 章 参考文献	5
3.1 期刊	5
3.2 论文集	5
3.3 学位论文	5
参考文献	6
致谢	7
附录	8

## 第 1 章 图 & 表

### 1.1 图

#### 1.1.1 单图

单行单图如图 1-1 所示



图 1-1 demo

#### 1.1.2 多图

单行多图如图 1-2, 1-3 所示

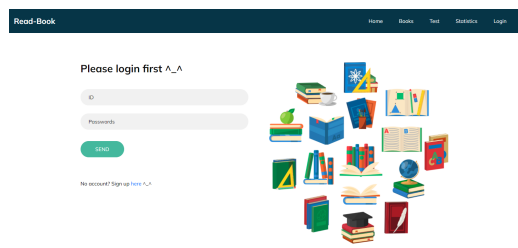


图 1-2 Login

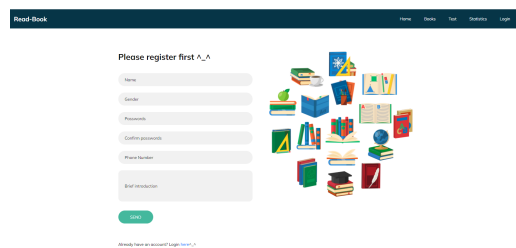


图 1-3 Register

## 1.2 表

### 1.2.1 三线表

表 1-1 demo

Name	Value
ADF Statistic	-0.501
p-value	0.892
Critical Values:1%	-3.493
Critical Values:5%	-2.892
Critical Values:10%	-2.583

### 1.2.2 跨页表

表 1-2 在线学习标准

标准类型	标准内容	标准类型	标准内容
1. 平台	1. MOOC	3. 评估	20. 电子学习人格化
	2. 移动学习系统		21. 电子学习体验
	3. 微软 Teams		22. 学生集中程度
	4. MoodleRec		23. 在线教学的有效性
	5. Web 2.0		24. 电子学习的成效
	6. 移动学习平台		25. 组织、教学、技术
	7. 移动教学平台		26. 感知满意度
	8. 混合型教学平台		27. 感知有用性
	9. 在线教学平台		28. 学生的看法
	10. 教学管理系统		29. 学生准备
2. 评估标准	1. 5 维评价模型	4. 模型	30. 学习成绩
	2. Kirkpatrick 模型		1. 卷积神经网络
	3. 系统实用性量表		2. BP 神经网络
	4. Technological Acceptance (TAM)		3. 互联网 +
	5. SWOT 分析		4. 自主学习
	6. 平衡计分卡 (BSC)		5. 紧急远程教育
	7. 计划行为理论 (TPB)		6. 紧急远程教学

表 1-2 在线学习标准

标准类型	标准内容	标准类型	标准内容
3. 评估	8. 预期确认模型 (ECM)	5. 方法	7. Personal Zed E-learning
	9. 心流理论		8. 紧急远程学习 (ERL)
	10. E-Learning System Model		1. 微课教学方法
	1. 服务质量		2. 翻转课堂
	2. 学习态度		3. 虚拟教室
	3. 学习过程		4. 脑电图 (EEG)
	4. 学习效果		5. 心率变化 (HRV)
	5. 学习投入		1. 在线教学不均衡
	6. 用户满意度		2. 缺乏理性自省
	7. 实用性		3. 教育科目的价值被削弱
	8. 电子学习的实用性	6. 问题	4. 社会隔离
	9. 性别		5. 教学环境
	10. 采用技术		6. 课堂教学
	11. 教学质量		7. 学生需求
	12. 学习成绩		8. 使用数字工具的准备情况
	13. 技术使用	7. 趋势	9. 缺乏能力
	14. 学习热情		10. 消极表现
	15. 学习兴趣		11. 缺乏经验
	16. 学生和教育工作者的态度		1. 社交网络的使用
	17. 认知能力发展		2. 语义网
	18. 教育环境		3. 智能技术
	19. 智力活动		

## 第 2 章 公式

### 2.1 单行公式

The Schrödinger equation is given by equation 2-1.

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi(\mathbf{r}, t) = \hat{H} \psi(\mathbf{r}, t) \quad (2-1)$$

where  $\hbar$  is the reduced Planck constant,  $\psi(\mathbf{r}, t)$  is the wave function, and  $\hat{H}$  is the Hamiltonian operator.

### 2.2 跨行公式

The Schrödinger equation in three dimensions with a time-dependent potential  $V(\mathbf{r}, t)$  is given by equation 2-2.

$$\begin{aligned} i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi(\mathbf{r}, t) &= \left[ \frac{-\hbar^2}{2m} \nabla^2 + V(\mathbf{r}, t) \right] \Psi(\mathbf{r}, t) \\ &= -\frac{\hbar^2}{2m} \left( \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) \Psi(\mathbf{r}, t) + V(\mathbf{r}, t) \Psi(\mathbf{r}, t) \end{aligned} \quad (2-2)$$

where  $\Psi(\mathbf{r}, t)$  is the wave function,  $m$  is the mass of the particle,  $\hbar$  is the reduced Planck constant, and  $\nabla^2$  is the Laplacian operator.

### 2.3 方程组

Maxwell's equations are given by equation 2-3 through 2-6.

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0} \quad (2-3)$$

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0 \quad (2-4)$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} \quad (2-5)$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J} + \mu_0 \varepsilon_0 \frac{\partial \mathbf{E}}{\partial t} \quad (2-6)$$

Here,  $\mathbf{E}$  and  $\mathbf{B}$  represent the electric and magnetic fields respectively,  $\rho$  is the charge density,  $\mathbf{J}$  is the current density,  $\varepsilon_0$  is the permittivity of free space, and  $\mu_0$  is the permeability of free space.



## 第3章 参考文献

### 3.1 期刊

[序号] 作者. 题名[J]. 刊名, 出版年份, 卷号 (期号): 起止页码.

这是引用一篇中文期刊<sup>[1]</sup>(作者数 <3)

这是引用一篇中文期刊<sup>[2]</sup>(作者数 >3)

这是引用一篇外文期刊<sup>[3]</sup>(作者数 <3)

这是引用一篇外文期刊<sup>[4]</sup>(作者数 >3)

### 3.2 论文集

[序号] 作者. 题名[A]. 见 (英文用 In): 主编. 论文集名[C]. 出版地: 出版者, 出版年. 起止页码.

这是引用一篇中文论文集<sup>[5]</sup>

这是引用一篇外文论文集<sup>[6]</sup>

### 3.3 学位论文

[序号] 作者. 题名[D]. 保存地点: 保存单位, 年.

这是引用一篇中文学位论文<sup>[7]</sup>

这是引用一篇外文学位论文<sup>[8]</sup>

## 参考文献

- [1] 李静, 胡潜. 多语言 UGC 环境下 MOOC 课程笔记自动生成[J]. *Information studies: Theory & Application*, 2021, 44(11):173–179.
- [2] 张德海, 赵航, 王乃尧, 等. 基于认知算法的中文本体自动构建工具研究与实现[J]. *云南民族大学学报: 自然科学版*, 2018, 27(3):234–242.
- [3] Yushan Deng, Xiao mei Wu. Application of ebbinghaus forgetting curve theory in teaching medical imaging diagnosis[J]. *Chinese Journal of Medical Education*, 2013, 33(4):555–557.
- [4] Mingshan You, Jiao Yin, Huaand Wang, et al. A knowledge graph empowered online learning framework for access control decision-making[J]. *World Wide Web*, 2022, 26(2):827–848.
- [5] 封晨, 杨文, 孙冠群. 基于知识图谱的智能问答系统研究[A]. 见: 第三十七届中国 (天津) 2023' it、网络、信息技术、电子、仪器仪表创新学术会议论文集[C]. 天津: 天津市电子学会, 2023. 4.
- [6] Xin Dong, Evgeniy Gabrilovich, Jeremy Heitz, et al. Knowledge vault: A web-scale approach to probabilistic knowledge fusion[A]. In: *SIGKDD*[C]. ACM, 2014. 601–610.
- [7] 姚歆蕾. 基于艾宾浩斯遗忘曲线的英语词汇学习微信小程序的设计与实现[D]. 昆明: 云南师范大学, 2021.
- [8] Adinda Widyaningsih. The effectiveness of quizlet application and ankidroid application as media to teach irregular verb (a quasi experimental research at the tenth grade students of man 2 semarang in the academic year 2020/2021)[D]. Salatiga: IAIN SALATIGA, 2021.

## 致谢

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Castamere

202x 年 x 月 xx 日

## 附录