

# 南京大学本科毕业论文（设计）开题报告

填表人姓名: \_\_\_\_\_ 填表时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

学生姓名	梁宇钦	学号	151180076
院系专业	电子信息科学技术	手机号	159*****
指导老师姓名	雷军	职称	教授
所在院系/单位	<input checked="" type="checkbox"/> 校内: 电子科学与工程学院 <input type="checkbox"/> 校外: _____		
论文题目	王母娘娘寿筵上蟠桃生长过程仿真与分析		

## 一、研究背景及意义（附参考文献，不少于 800 字）

文献 [1]; 中提到: 一朝, 王母娘娘设宴, 大开宝阁, 瑶池中做“蟠桃胜会”, 即着那红衣仙女、素衣仙女、青衣仙女、皂衣仙女、紫衣仙女、黄衣仙女、绿衣仙女 [2], 各顶花篮, 去蟠桃园摘桃建会。七衣仙女直至园门首, 只见蟠桃园土地、力士同齐天府二司仙吏, 都在那里把门。仙女近前道: “我等奉王母懿旨, 到此携桃设宴。”土地道: “仙娥且住。今岁不比往年了, 玉帝点差齐天大圣在此督理, 须是报大圣得知, 方敢开园。”仙女道: “大圣何在?”土地道: “大圣在园内, 因困倦, 自家在亭子上睡哩。”仙女道: “。既如此, 寻他去来, 不可延误。” [1]。土地即与同进。寻至花亭不见, 只有衣冠在亭, 不知何往。四下里都没寻处。原来大圣耍了一会, 吃了几个桃子, 变做二寸长的个人儿, 在那大树梢头浓叶之下睡着了。七衣仙女道: “我等奉旨前来, 寻不见大圣, 怎敢空回?”旁有仙吏道: “仙娥既奉旨来, 不必迟疑。我大圣闲游惯了, 想是出园会友去了。汝等且去摘桃, 我们替你回话便是。” [2,3] 那仙女依言, 入树林之下摘桃。先在前树摘了二篮, 又在中树摘了三篮; 到后树上摘取, 只见那树上花果稀疏, 止有几个毛蒂青皮的。原来熟的都是猴王吃了。七仙女张望东西 [4], 只见南枝上止有一个半红半白的桃子。青衣女用手扯下枝来, 红衣女摘了, 却将枝子望上一放。原来那大圣变化了, 正睡在此枝, 被他惊醒。大圣即现本相, 耳朵内掣出金箍棒 [5], 幌一幌, 碗来粗细, 咄的一声道: “你是那方怪物, 敢大胆偷摘我桃!”慌得那七仙女一齐跪下道: “大圣息怒。我等不是妖怪, 乃王母娘娘差来的七衣仙女, 摘取仙桃, 大开宝阁, 做‘蟠桃胜会’。适至此间, 先见了本园土地等神, 寻大圣不见。我等恐迟了王母懿旨, 是以等不得大圣, 故先在此摘桃, 万望恕罪。”大圣闻言, 回嗔作喜道: “仙娥请起。王母开阁设宴, 请的是谁?”仙女道: “上会自有旧规。请的是西天佛老、菩萨、罗汉, 南方南极观音, 东方崇恩圣帝, 十洲三岛仙翁 [6], 北方北极玄灵, 中央黄极黄角大仙, 这个五方五老。还有五斗星君, 上八洞三清、四帝、太乙天仙等众, 中八洞玉皇、九垒、海岳神仙, 下八洞幽冥教主、注世地仙。各宫各殿大小尊神, 俱一齐赴蟠桃嘉会。”大圣笑道: “可请我么?”仙女说: “不曾听得说。”大圣道: “我乃齐天大圣 [7], 就请我老孙做个尊席, 有何不可?”仙女道: “此是上会会规, 今会不知如何。”大圣道: “此言也是, 难怪汝等。你且立下, 待老孙先去打听个消息,

看可请老孙不请。”好大圣，捻着诀，念声咒语，对众仙女道：“住！住！住！”这原来是个定身法，把那七衣仙女一个个矍矍睁睁，白着眼，都站在桃树之下。大圣纵朵祥云，跳出园内，竟奔瑶池路 [8] 上而去

名称赤脚大罗仙，特赴蟠桃添寿节。那赤脚大仙觐面撞见大圣，大圣低头定计，赚哄真仙，他要暗去赴会，却问：“老道何往？”大仙道：“蒙王母见招，去赴蟠桃嘉会。”大圣道：“老道不知。玉帝因老孙筋斗云疾，着老孙五路邀请列位，先至通明殿下演礼，后方去赴宴。[7,9,10]”大仙是个光明正大之人，就以他的诳语作真。道：“常年就在瑶池演礼谢恩，如何先去通明殿演礼，方去瑶池赴会？”无奈，只得拨转祥云，径往通明殿去了。

大圣驾着云，念声咒语，摇身一变，就变做赤脚大仙模样，前奔瑶池。不多时，直至宝阁，按住云头，轻轻移步，走入里面。只见那里：琼香缭绕，瑞霭缤纷 [2]，瑶台铺彩结，宝阁散氤氲。凤翥鸾腾形缥缈，金花玉萼影浮沉。上排着九凤丹霞宸，八宝紫霓墩。五彩描金桌，千花碧玉盆。桌上有龙肝和凤髓，熊掌与猩唇 [3]。珍馐百味般般美，异果嘉肴色色新。

## 二、国内外研究现状（文献综述，附参考文献，不少于 1000 字）

猴 哥 (xxx-), 男, 江苏花果山人 [11,12], 法号行者, 是唐僧的大徒弟, 会七十二变、腾云驾雾。一双火眼金睛, 能看穿妖魔鬼怪伪装的伎俩; 一个筋斗能翻十万八千里; 使用的兵器如意金箍棒, 能大能小, 随心变化, 小到绣花针, 大到顶天立地。他占花果山为王, 自称齐天大圣, 搅乱王母娘娘的蟠桃胜会, 偷吃太上老君的长生不老金丹, 打败天宫十万天兵天将 [3], 又自不量力地与如来佛祖斗法, 被压在五行山下五百多年。后来经观世音菩萨点化, 保护唐僧西天取经, 三打白骨精, 收服红孩儿, 熄灭火焰山, 一路上降魔斗妖, 历经九九八十一难, 取回真经终成正果。他嫉恶如仇, 不怕困难, 坚韧不拔, 英勇无畏, 取经后被封为斗战胜佛 [2,13-18]。

八 戒 (xxx-), 男, 天宫人, 法号悟能, 是唐僧的二徒弟, 原来是玉皇大帝的天蓬元帅, 因调戏嫦娥被逐出天界, 到人间投胎, 却又错投猪胎, 嘴脸与猪相似。他会变身术, 能腾云驾雾, 使用的兵器是九齿钉耙。唐僧西去取经路过云栈洞, 猪八戒被孙悟空收服, 八戒从此成为孙悟空的好帮手, 一同保护唐僧西天取经。八戒性格温和, 憨厚单纯 [2,13-18], 力气大, 但又好吃懒做, 爱占小便宜, 贪图女色, 经常被妖怪的美色所迷, 难分敌我。他对师兄的话言听计从, 对师父忠心耿耿, 为唐僧西天取经立下汗马功劳, 是个被人们喜爱同情的喜剧人物。

### 2.1 猴王大闹天宫

文献 [1]; 中提到: 一朝, 王母娘娘设宴, 大开宝阁, 瑶池中做“蟠桃胜会”, 即着那红衣仙女、素衣仙女、青衣仙女、皂衣仙女、紫衣仙女、黄衣仙女、绿衣仙女 [15], 各顶花篮, 去蟠桃园摘桃建会。七衣仙女直至园门首, 只见蟠桃园土地、

力士同齐天府二司仙吏，都在那里把门。仙女近前道：“我等奉王母懿旨，到此携桃设宴。”土地道：“仙娥且住。今岁不比往年了，玉帝点差齐天大圣在此督理，须是报大圣得知，方敢开园。”仙女道：“大圣何在？”土地道：“大圣在园内，因困倦，自家在亭子上睡哩。”仙女道：“既如此，寻他去来，不可延误。”[17]。土地即与同进。寻至花亭不见，只有衣冠在亭，不知何往。四下里都没寻处。原来大圣耍了一会，吃了几个桃子，变做二寸长的个人儿，在那大树梢头浓叶之下睡着了。

七衣仙女道：“我等奉旨前来，寻不见大圣，怎敢空回？”旁有仙吏道：“仙娥既奉旨来，不必迟疑。我大圣闲游惯了，想是出园会友去了。汝等且去摘桃，我们替你回话便是 [12]”那仙女依言，入树林之下摘桃。先在前树摘了二篮，又在中树摘了三篮；到后树上摘取，只见那树上花果稀疏，止有几个毛蒂青皮的。原来熟的都是猴王吃了。

## 2.2 猪八戒调戏嫦娥

$$a = b \tag{1}$$

七仙女张望东西 [3]，只见南枝上止有一个半红半白的桃子。青衣女用手扯下枝来，红衣女摘了，却将枝子望上一放。原来那大圣变化了，正睡在此枝，被他惊醒。大圣即现本相，耳朵内掣出金箍棒 [5]，幌一幌，碗来粗细，咄的一声道：“你是那方怪物，敢大胆偷摘我桃！”慌得那七仙女一齐跪下道：“大圣息怒。我等不是妖怪，乃王母娘娘差来的七衣仙女，摘取仙桃，大开宝阁，做‘蟠桃胜会1’。适至此间，先见了本园土地等神，寻大圣不见。我等恐迟了王母懿旨，是以等不得大圣，故先在此摘桃，万望恕罪。”大圣闻言，回嗔作喜道：“仙娥请起。王母开阁设宴，请的是谁？”仙女道：“上会自有旧规。请的是西天佛老、菩萨、罗汉，南方南极观音，东方崇恩圣帝，十洲三岛仙翁 [19]，北方北极玄灵，中央黄极黄角大仙，这个是五方五老。还有五斗星君，上八洞三清、四帝、太乙天仙等众，中八洞玉皇、九垒、海岳神仙，下八洞幽冥教主、注世地仙。各宫各殿大小尊神，俱一齐赴蟠桃嘉会。”大圣笑道：“可请我么？”仙女说：“不曾听得说。”大圣道：“我乃齐天大圣 [20]，就请我老孙做个尊席，有何不可？”仙女道：“此是上会会规，今会不知如何。”大圣道：“此言也是，难怪汝等。你且立下，待老孙先去打听个消息，看可请老孙不请。”好大圣，捻着诀，念声咒语，对众仙女道：“住！住！住！”这原来是个定身法，把那七衣仙女一个个眼睁睁，白着眼，都站在桃树之下。大圣纵朵祥云，跳出园内，竟奔瑶池路。

## 三、主要研究或解决的问题和拟采用的方法

### 3.1 研究目的

蟠桃真好吃，当时真是吃少了，现在需要研究研究，希望能给花果山的孩儿们栽上几棵，尝尝鲜。

### 3.2 研究内容

基于以上研究目的，本研究拟从以下几个方面展开研究。

1. 首先培育众多仙女。
2. 让培育好的仙女种植很多的蟠桃树。
3. 建立蟠桃树成长过程的仿真系统，根据仿真结果制定照料方案。让仙女们严格按照仿真指导工作。
4. 争取一年就让蟠桃树从树苗长成参天大树，并结出果实。

### 3.3 研究方法和路径



图 1. 研究方法和研究路径

如图 1 所示，首先培育众多仙女。让培育好的仙女种植很多的蟠桃树。建立蟠桃树成长过程的仿真系统，根据仿真结果制定照料方案。让仙女们严格按照仿真指导工作。争取一年就让蟠桃树从树苗长成参天大树，并结出果实。

### 四、工作进度计划（每两周为一个单位）

- 1-2 周：查阅相关文献资料，获取培育众多仙女方法。
- 3-4 周：进行培育众多仙女的实验。
- 5-6 周：查阅相关文献资料，获取脊让培育好的仙女种植很多的蟠桃树的方案。
- 7-8 周：让培育好的仙女种植很多的蟠桃树。
- 9-10 周：建立蟠桃树成长过程的仿真系统。

- 11-12 周：进行仿真实验，根据仿真结果制定照料方案。让仙女们严格按照仿真指导工作。
- 13-14 周：根据实际情况，做一些微调，争取一年就让蟠桃树从树苗长成参天大树，并结出果实。

**指导教师意见**（不少于 50 个字）

蟠桃真的很好吃，我吹爆。该同学提出的培养蟠桃的方案十分有价值，若是成功，我可以吃蟠桃当作三餐了，我吹爆。该课题选题思路合理，具有一定的研究基础，预期效果良好，同意开题。

签名: \_\_\_\_\_

年 月 日

**院系意见：**

院系负责人签名: \_\_\_\_\_

年 月 日

注：表格栏高不够可自行增加。此表在学生做完开题报告后，上交所在院系留存。待毕业论文完成后按《南京大学本科生毕业论文收集、整理、存档实施细则》进行装订、存档，由院系负责保存。

## 参考文献

- [1] 邱贵兴. 脊柱侧凸 [EB/OL]. 百度百科, 2016.  
<https://baike.baidu.com/item/%E8%84%8A%E6%9F%B1%E4%BE%A7%E5%87%B8/10336408?fr=aladdin>.
- [2] 刘小丹. 脊柱的简化模型及其在侧弯矫正中的应用 [D]. [S.l.]: 上海交通大学, 2009.
- [3] DRERUP B. Rasterstereographic measurement of scoliotic deformity[J/OL]. Scoliosis, 2014, 9(1): 22.  
<https://doi.org/10.1186/s13013-014-0022-7>.
- [4] STEVEN S A M, ELIZABETH A M. Step-Up to Medicine (Step-Up Series)[M] // . [S.l.]: Hagerstwon, MD: Lippincott Williams & Wilkins, 2008: 90.
- [5] ROWE D, BERNSTEIN S, RIDDICK M, et al. A meta-analysis of the efficacy of non-operative treatments for idiopathic scoliosis[J]. J Bone Joint Surg Am, 1997, 79(5): 664–674.
- [6] NACHEMSON A L, PETERSON L-E. Effectiveness of treatment with a brace in girls who have adolescent idiopathic scoliosis. A prospective, controlled study based on data from the Brace Study of the Scoliosis Research Society.[J]. J Bone Joint Surg Am, 1995, 77(6): 815–822.
- [7] KNOTT P, PAPPO E, CAMERON M, et al. SOSORT 2012 consensus paper: reducing x-ray exposure in pediatric patients with scoliosis[J/OL]. Scoliosis, 2014, 9(1): 4.  
<https://doi.org/10.1186/1748-7161-9-4>.
- [8] PATIAS P, GRIVAS T B, KASPIRIS A, et al. A review of the trunk surface metrics used as Scoliosis and other deformities evaluation indices[J/OL]. Scoliosis, 2010, 5(1): 12.  
<https://doi.org/10.1186/1748-7161-5-12>.
- [9] SCHULTE T, HIERHOLZER E, BOERKE A, et al. Raster stereography versus radiography in the long-term follow-up of idiopathic scoliosis[J]. J Spinal Disord Tech, 2008, 21(1): 23–28.
- [10] DON R, CAPODAGLIO P, CIMOLIN V, et al. Instrumental measures of spinal function: is it worth? A state-of-the art from a clinical perspective[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2012, 48(2): 255–173.



- [11] DUBOUSSET J. Importance of the three-dimensional concept in the treatment of scoliotic deformities[C] // International symposium, 3-D scoliotic deformities. 1992.
- [12] PERDRIOLLE R, VIDAL J T. Morphology of scoliosis: three-dimensional evolution.[J]. Orthopedics, 1987, 10 6: 909–15.
- [13] MITULESCU A, SEMAAN I, DE GUISE J A, et al. Validation of the non-stereo corresponding points stereoradiographic 3D reconstruction technique[J/OL]. Medical and Biological Engineering and Computing, 2001, 39(2): 152–158.  
<https://doi.org/10.1007/BF02344797>.
- [14] DUMAS R, MITTON D, LAPORTE S, et al. Explicit calibration method and specific device designed for stereoradiography[J/OL]. Journal of Biomechanics, 2003, 36(6): 827–834.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021929003000162>.
- [15] MITTON D, LANDRY C, VÉRON S, et al. 3D reconstruction method from biplanar radiography using non-stereocorresponding points and elastic deformable meshes[J/OL]. Medical and Biological Engineering and Computing, 2000, 38(2): 133–139.  
<https://doi.org/10.1007/BF02344767>.
- [16] ANDRÉ B, DANSEREAU J, LABELLE H. Optimized vertical stereo base radiographic setup for the clinical three-dimensional reconstruction of the human spine[J/OL]. Journal of Biomechanics, 1994, 27(8): 1023–1035.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0021929094902194>.
- [17] TROCHU F. A contouring program based on dual kriging interpolation[J/OL]. Engineering with Computers, 1993, 9(3): 160–177.  
<https://doi.org/10.1007/BF01206346>.
- [18] POMERO V, MITTON D, LAPORTE S, et al. Fast accurate stereoradiographic 3D-reconstruction of the spine using a combined geometric and statistic model[J/OL]. Clinical Biomechanics, 2004, 19(3): 240–247.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268003303002699>.
- [19] BOYD S, VANDENBERGHE L. ISBN 978-0-521-83378-3: Convex Optimization[M]. [S.l.]: Cambridge University Press, 2004.

[20] CONTRIBUTORS W. Cobb angle[EB/OL]. Wikipedia, The Free Encyclopedia, 2015 (30 August 2017).

[https://en.wikipedia.org/wiki/Cobb\\_angle](https://en.wikipedia.org/wiki/Cobb_angle).