



## 邓星桥

性别：男

职称：副教授

学历：研究生

联系电话：18010682715

办公地点：西华大学机械工程学院5A110

传真：

学院：机械工程学院

学位：博士

毕业院校：四川大学

电子邮箱：dxq\_zyc@hotmail.com

通讯地址：西华大学机械工程学院

### 个人简介

邓星桥，四川宜宾人，男，汉族，1982年7月生，中共党员，工学博士、副教授、硕士研究生导师，四川省科技青年联合会理事，西华大学首届青年学者计划培养人，江苏淮安市“淮上英才”计划获选人，国际著名学术期刊Accident and Prevention Analysis、Mechanism and Machine Theory、中国机械工程学报（英文版）、西南交通大学学报（自然科学版）等杂志审稿专家，曾获第三届中国青少年科技创新奖，曾任西华大学机械工程与自动化学院包装工程与工业设计系系主任。主持国家自然科学基金1项，主研国家自然科学基金4项，主持教育部春晖计划项目2项、四川省教育厅项目2项，主研四川省科技厅项目1项，主持和主研其余政府、企事业单位委托项目20余项，在国际著名学术期刊上发表蜗杆传动、汽车碰撞方面的学术文章10余篇，其中被SCI收录6篇，SSCI收录1篇，EI收录10余篇，2篇论文入选科技部“精品期刊顶尖论文平台--领跑者F5000”，获得授权发明专利4项（3项排名第一），实用新型专利10余项，已获受理发明专利4项。主要研究方向：新型传动技术、机器人技术、汽车碰撞仿真技术。

### 工作经历

2007.07-2009.12 西华大学，机械工程与自动化学院基础教学部，助教；2009.07-2013.12 西华大学，机械工程与自动化学院基础教学部，讲师；2012.12-2016.09 西华大学，机械工程与自动化学院工业设计与包装工程系，副教授/系主任；2014.08-2015.08 江苏省淮安市盱眙县经济技术开发区管委会副主任、马坝镇党委副书记（挂职）。

### 教育经历

2000.09-2004.06 西华大学，机械工程与自动化学院机械电子工程系，学士；2004.09-2007.06 西华大学，机械工程与自动化学院机械电子工程系，硕士；2007.09-2011.06 四川大学，制造科学与工程学院机械工程系，工学博士；2011.04-2012.04 美国密西西比州立大学，高级车辆研究中心，访问学者；2016.08至今 西南交通大学摩擦所，博士后

### 研究方向

新型传动技术、机器人技术、汽车碰撞仿真技术。

### 学术成果

#### 代表性论文

1.Xingqiao Deng,Jinge, Wang,M.F. Horstemeyer,K.N. Solanki, Junfu, Zhang. Parametric Study of Meshing Characteristics With Respect to Different Meshing Rollers of The Anti-Backlash Double-Roller Enveloping Worm Gear [J]. Journal of Mechanical Design (ASME). 第13卷,第8期, 081004-(1-12)页, 2012. SCI收录号: 000QV.

2.Deng Xingqiao, Wang Jingge, Horstemeyer, Mark.F Modification design method for an enveloping hourglass worm with consideration of machining and misalignment errors[J].Chinese Journal of Mechanical Engineering. 第26卷第5期, 948-956页, 2013. SCI 收录号: 213RM.

3.Xingqiao Deng,S. Potula, H. Grewal, K.N. Solanki, M.A Tschopp, M.F. Horstemeyer.Finite Element Analysis of Occupant Head Injuries: Parametric Effects of the Side Curtain Airbag Deployment Interaction with a Dummy Head in a Side Impact Crash [J].Accident Analysis and Prevention. 第55卷第2期, 232-241页, 2013. SSCI收录号: 147DP.

4.Xingqiao Deng, Shouan Chen,R.Prabhu,Yuanyuan Jiang,Y.Mao, and M.F. Horstemeyer. Finite element analysis of the human head under side car crash impacts at different speeds[J]. Journal of mechanics in medicine and biology. 第14卷第6期, 1444002-1-16页, 2014.SCI收录号: 000346306100003.

5.DENG Xingqiao, Wang Jingge, Chen Shouan,Yang Jie, Horstemeyer Mark.F. Parametric analysis of the end face engagement worm gear [J]. Chinese Journal of Mechanical Engineering. 2015, 28(6): 1177-1185. SCI收录

6.DENG Xingqiao, Wang Jingge, Chen Shouan,Yang Jie, Horstemeyer Mark.F. Application of Taguchi Optimization Technique in Determining Design Parameters of the End Face Engagement Worm Gear with Multi-worm Wheel Meshing [J]. Chinese Journal of Mechanical Engineering. 2017, 32(1): 1-8. SCI收录

7.ZHENG Liang, **DENG Xingqiao**, WANG Jingge, YIN Guofu. The Modeling and Analysis of the Roller Enveloping End Face Internal Engagement Worm Gear. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering[J].(网络已出版: DOI: 10.1007/s40430-017-0738-4), **SCI源刊 (通讯作者)**

8.邓星桥,王进戈,张均富,吴江. 无侧隙双滚子包络环面蜗杆真实啮合齿面的理论研究[J]. 西南交通大学学报.第45卷,第2期,222-226页,2010.入选科技部、教育部、国家自然科学基金委2013“F5000中国精品期刊顶尖学术论文”:证书编号:X032201002011.

9.邓星桥,向中凡,王进戈. 误差对无侧隙双滚子包络环面蜗杆传动接触线及齿廓的影响分析[J]. 西安交通大学学报,第45卷,第2期,111-120页,2011.

10.邓星桥,王进戈,张均富,向中凡. 无侧隙包络环面蜗杆计算机辅助建模[J]. 机械设计与研究,第27卷,第5期,48-52页,2011.

11.邓星桥,王进戈,张均富,吴江.基于遗传算法的无侧隙双滚子包络环面蜗杆传动的参数优化设计[J]. 四川大学学报(工程科学版),第42卷,第2期,250-254页,2010.入选科技部、教育部、国家自然科学基金委2014“F5000中国精品期刊顶尖学术论文”.

## 代表性科研项目

- 1.无侧隙平面包络端面啮合蜗杆传动的研究(国家自然科学基金-青年基金),项目编号:51305356,项目负责人
- 2.数据挖掘在仿人形机器人足球图像处理上的应用研究(教育部春晖计划),项目编号:10102258,项目负责人
- 3.端面啮合蜗杆传动几何特性的计算机仿真技术研究(教育部春晖计划),项目编号:14202505,项目负责人
- 4.双段弦线包络无侧隙环面蜗杆传动的研究(四川省教育厅项目),项目编号:13202679;项目负责人
- 5.感知健康舱加工(企业委托);项目编号:10202167,2010年已验收,项目负责人
- 6.XYAT1250-800型凹土粉碎机产品研发(企业委托),项目负责人
- 7.泸州市产业园区体系规划,泸州市政府委托项目,项目编号w13215062,主研人员
- 8.泸州市高新技术开发区产业规划咨询服务,泸州市高新技术开发区委托,项目编号w13215061,主研人员
- 9.机构系统运动时变可靠性理论及其应用的研究(国家自然科学基金项目),项目编号:12202590,主研人员
- 10.精密重载变齿厚渐开线齿轮包络环面蜗杆传动研究(国家自然科学基金-青年基金),项目编号:51405394,主研人员

## 专利

- 1.邓星桥,王进戈,郑有春,张均富,向中凡,柳在鑫.一种可消除齿侧间隙的蜗杆传动装置.2012.中华人民共和国国家知识产权局,授权专利号:ZL 2012 2 0297 123.2
- 2.邓星桥,王进戈,郑有春,张均富,向中凡,柳在鑫.一种可消除齿侧间隙的蜗杆传动装置.2012.中华人民共和国国家知识产权局,发明专利公开号:201210209104.4
- 3.王进戈,柳在鑫;张均富;邓星桥;吴江;王强;向中凡.自动消除齿侧间隙机构.中华人民共和国国家知识产权局,发明专利授权号:ZL 2009 1005 9914.4。
- 4.邓星桥,陈守安,郑有春,王进戈.单蜗杆多蜗轮端面啮合传动装置.发明专利专利申请号:201410624245.1
- 5.邓星桥,陈守安,王进戈,杨捷.一种平面包络内啮合蜗杆蜗轮自动消除装置.发明专利专利申请号:201510005401.0
- 6.邓星桥,陈守安,王进戈,杨捷.滚子包络内啮合蜗杆蜗轮传动装置.发明专利专利申请号:01510002561.X
- 7.王进戈,邓星桥,郑有春.两段式包络环面端面啮合蜗杆传动装置.授权专利号:ZL 2013 1 0398100.X
- 8.陈永洪,王进戈,邓星桥,柳在鑫.侧隙可调式内啮合鼓形蜗杆传动慢驱装置.授权专利号:ZL201510225253.3
- 9.邓星桥,冯志鹏,苏勇,郑茂松,王进戈,江源渊.凹土粗破刀具.授权专利号:ZL201510282661.8

## 教学工作

曾主讲机器人学、程序设计、工业设计史、工业设计专业英语、包装缓冲动力学、机械制图等课程

## 荣誉奖励

作为主研人员带队参与的机器人比赛,曾获得:

- 2006年“Soft 1000”机器人赛全国亚军;
- 2006年平凉市“华煤杯”第七届全国机器人足球锦标赛全国冠军1项、亚军1项;
- 2007年包揽全国FIRA足球机器人比赛仿真5VS5冠、亚、季军,追捕、队形分获冠、亚军;
- 2008年FIRA全国足球机器人世界杯“机器人舞蹈”项目冠军、“全自主仿人型机器人足球”亚军、“半自主机器人小车追捕”亚军和“类人型机器人击剑”季军

- 2006年 获第三届中国青少年科技创新奖
- 2007年 获得四川省优秀硕士生

## 社会兼职

盱眙欧伯特粘土材料有限公司科技副总