

成功研制骨诱导性人工骨生物材料 川大教授张兴栋当选美国国家工程院院士

2014年02月12日 版面：A3

作者：《人民日报》



日前，美国国家工程院官方网站公布了新评选出的2014年院士名单，四川大学教授张兴栋院士因在“对肌肉骨骼的临床实验以及发展生物材料上的贡献”而榜上有名。据了解，今年美国工程院评选的11名外籍院士中，张兴栋是唯一一名中国人。

张兴栋1960年毕业于四川大学固体物理专业，2007年当选中国工程院院士，现任四川大学教授，兼任中国生物材料学会理事长。1983年于国内率先开展生物活性人工骨（牙）及涂层植入体研究。1991年于国际率先提出并确证无生命的多孔磷酸钙陶瓷可具有生物活性物质特有的诱导骨

再生的作用，提出“组织诱导性生物材料”，即通过材料自身因素的控制和优化设计，而不是外加活体细胞或生长因子，可赋予材料诱导组织形成或再生的生物功能，开拓了生物材料发展的新途径，获国家、省部级和国际科技奖10余项。

张兴栋说，骨诱导性人工骨生物材料具有独家性。这个材料通俗地说，就是人体组织器官损坏后，可以通过该材料植入人体，调动人体自身的康复功能，形成新的组织，既无异物反应，又可实现人体的永久性康复。该材料2013年临床应用至今已逾数万例，疗效良好。此外，他的人工关节的羟基磷灰石涂层技术成果也具有世界先进水平，临床应用近10万例。

张兴栋说，一个人要在科研上取得成功，一是要顺应国家科研发展战略需求，二是要与产学研相结合，三是要有一个宽松的科研环境。

早在上世纪90年代初，张兴栋就在实验中发现了“生物材料诱导骨形成”现象，并建立和提出相关的理论见解，但在行业内外受到质疑，甚至被人否定，被有些人称为“怪异想法”。但张兴栋对自己充满信心，他坚持不懈地探索。2000年，机遇终于到来。科技部批准国家生物医学材料工程技术研究中心在四川大学组建。中心立足生物医学材料科学与工程的国际前沿和发展方向，围绕国民健康和社会经济发展的重大需求，以组织再生和功能重建的生物医学材料及医用植入人体的应用基础工程化研究为总体目标，组建优秀研发团队，集科、工、贸、产、学、研于一体，依托国家“973”、“863”、科技攻关和支撑计划、自然科学基金、国际合作等数十项国家级和省部级科研项目的支持，张兴栋和他的团队在生物材料领域中不断取得重要进展。

美国国家工程院是美国工程科技界最高水平的学术机构，成立于1964年12月，是世界上较有影响的工程院之一。截至目前，美籍院士总数2250人，外籍院士214人，包括中国籍院士9人，分别是宋健、徐匡迪、周济、王淀佐、谢克昌、姚熹、郑哲敏、曹湘洪、张兴栋。

编辑：chunchun 审核：刘纯

 [点击下载PDF \(//www.shkjb.com/FileUploads/pdf/140212/kj02123.pdf\)](http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/140212/kj02123.pdf)

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))