

作者: 刘霞 来源: 科技日报 发布时间: 2024/12/3 8:40:10 选择字号: 大 中 小

3D打印创建出迄今最小人体微血管

科技日报北京12月2日电（记者刘霞）英国斯特拉斯克莱德大学和中国清华大学科学家联合研发出一项开创性的3D打印技术，成功创建出迄今最小的人体微血管。这一进展有望为科学家提供一种全新的药物测试方法，从而终结使用动物进行药物测试的历史。相关论文发表于最新一期《德国应用化学》杂志。

动物试验并不能精准预测人类对药物的反应。因此，研究人员迫切需要开发一种更真实的人体试验机制，而微血管正是其中至关重要的一环。微血管是维持组织健康的关键小血管，粗细跟人类头发丝差不多。在最新研究中，他们利用一种特殊类型的DNA水凝胶作为生物润滑剂，3D打印出了迄今最小的人体微血管，其直径仅为70微米。

研究人员表示，构建复杂的血管网络对于制造出更厚的身体组织至关重要，后者是组织工程和再生医学领域的重大挑战之一。他们的最新策略为在实验室内生产出人体工程组织或微型器官开辟了一条全新途径。如果能大规模打印人体组织，就可创建出更复杂的药物筛选平台，这最终将有助于在药物测试中完全摒弃动物。

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们接洽。

打印 发E-mail给:  go

- 相关新闻 相关论文
- 1

清华教师陈寿孙逝世，从事教学和科研达54年
- 2

中国工程院外籍院士曹文凯受聘清华大学名誉教授
- 3

陈松蹊院士加盟清华大学，任统计学研究中心教授
- 4

清华大学团队提出蛋白质序列-功能空间压缩的概念
- 5

大咖云集！多位顶尖学者加入科学委员会助力开放科学
- 6

3D打印技术可以复制人体器官
- 7

快速射电暴有新发现，离宇宙的“秘密”更近了
- 8

清华教授李星获互联网最高荣誉乔纳森·波斯塔尔奖



- 一周新闻排行
- 1

诺奖得主、中国科学院外籍院士司徒塔特逝世
- 2

中南大学湘雅二医院肾内科主要创始人罗季安教授逝世
- 3

新研究揭示光学湍流特性
- 4

《科学》预测2025年科学新闻头条
- 5

地球云层面积缩小加剧全球变暖
- 6

这一“食疗”能够抑制肿瘤生长
- 7

“搬运工”挑战，蚂蚁战胜人类
- 8

第二十届中国青年女科学家奖拟表彰对象公示
- 9

血管健康状况不佳会加速大脑衰老
- 10

北师大灾害风险科学学科建设35周年研讨会暨地球灾害系统风

- 编辑部推荐博文
- 针对基金本子的常见问题，这里有12条应对之策

▪ 科学网2024年度十佳博文由你决定

▪ 科学网2024年12月十佳博文榜单公布！

▪ 神经生物学家骆利群讲述Principles of Neurobiology背后的故事

▪ 一封未公开的致谢

▪ 从社会经济视角看绿氢作为可持续运营策略
- >>更多