

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

## 美国研发蒸汽喷射打印药物新技术

日期: 2017年11月03日 来源: 科技部

美国密歇根大学材料科学与工程、化学工程与生物医学、药学院等多学科研究人员协同开发出一项新技术, 使用有机蒸汽喷射打印的电子技术将多种药物打印在一张可溶性条带或贴片上。这种方法有利于帮助那些每天需要服用多种药物的患者以及不喜欢服药的儿童。研究工作受到美空军科研办公室、国家自然科学基金以及能源部的资助, 成果发表在《自然·通讯》上。

这种有机蒸汽喷射打印技术首先加热并蒸发活性药物成分, 将其与加热的惰性气体(通常为氮气)混合。这些混合物通过喷嘴冷凝在一个冷却的表面并形成薄膜。惰性气体分散到空气中, 留下不含任何溶剂或添加剂的纯浓度的药物。薄膜的形成则可以通过微调打印过程达到精确控制。该方法不需要任何溶剂、添加剂和后处理工艺。这种新的制药技术短期内会在制药公司内部使用, 利用其快速的药品生产来加速临床测试, 未来有望应用于药店或诊所。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684