



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

合成生物学领域急需自我管理 (图)

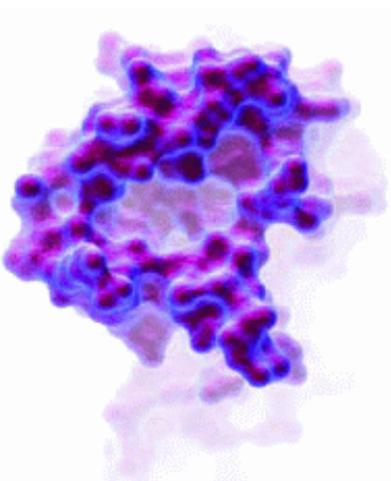
<http://www.fristlight.cn> 2006-05-26

[作者] 群芳

[单位] 科学时报

[摘要] 科学时报2006年5月26日报道 由于人们越来越担心, 随着科学技术的发展, 制造潜在的生物武器将变得更为容易, 因此合成生物学家于日前在美国加利福尼亚州伯克利市召开了一次会议, 深入讨论一份“共同体宣言”, 用来提升这一新兴领域的安全性和保安性。而这一领域最受关注的焦点在于: 确保那些应消费者的要求, 筛选遗传序列并进行脱氧核糖核酸(DNA)链合成工作的公司, 不会将相关信息用于制造可能的生物武器。

[关键词] 生物武器;合成生物学



科学时报2006年5月26日报道 由于人们越来越担心, 随着科学技术的发展, 制造潜在的生物武器将变得更为容易, 因此合成生物学家于日前在美国加利福尼亚州伯克利市召开了一次会议, 深入讨论一份“共同体宣言”, 用来提升这一新兴领域的安全性和保安性。而这一领域最受关注的焦点在于: 确保那些应消费者的要求, 筛选遗传序列并进行脱氧核糖核酸(DNA)链合成工作的公司, 不会将相关信息用于制造可能的生物武器。 与传统的DNA重组技术——研究人员往往是对单个的基因和蛋白质进行控制——不同, 合成生物学家已经逐渐能够对大段的基因组进行操作, 同时可以从零开始, 组装一个新的基因组。人工合成一个完整的有机体, 即便是那些具有危险的生物体, 如今已经成为了现实。2002年, 一个研究小组通过将来自商业公司的DNA有序地组合在一起, 从而重建了脊髓灰质炎病毒。去年, 另一组研究人员重建了于1918年在全世界造成上千万人死亡的流感病毒。这一领域的研究因此引发了越来越多的关注, 其中包括对生物恐怖主义和生态污染的担忧。 作为解决这些问题的开始, 一

个名为合成生物学2.0的会议日前在美国举行, 研究人员在这个周末像婴儿学步一般, 朝着“自我管理”迈出了第一步, 他们提出了两条建议, 但是尚未对它们进行表决。其中一项提议将全球不断增长的此类公司作为目标——这些公司能够合成由几万个碱基对组成的DNA链。尽管相当多的病毒基因组长度小于400万个碱基对, 但是研究人员希望能够将这些重建的病毒划定在一个范围之内。通过这一举措, DNA合成公司需要对商业定单进行监控, 并将可疑的序列向政府机关报告, 研究人员期望这一建议能够在最近获得通过。而另一项提议则希望能够研制一种软件系统, 从而可以识别那些试图逃避审查的行为, 例如利用额外的DNA修改可疑的DNA链, 而之后又可以将其摘除的行为。 美国宾夕法尼亚大学的传染病学者和生物安全专家Harvey Rubin认为: “这是一个很好的开始。”随着情况的进展, 研究人员将会考虑其他的提议, 包括确定成员的责任——报告危险的行为; 建立一条机密热线, 从而使研究人员在进行有疑问的实验之前能够得到专家的建议; 为共同体成员设立一个“票据交换所”, 以便识别和跟踪潜在的生物安全和生物保安隐患。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

