



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

同姓男人Y染色体相近 英利用DNA技术预测嫌疑犯姓氏

<http://www.fristlight.cn> 2006-03-14

[作者] 何屹

[单位] 科技日报

[摘要] 科技日报伦敦2006年3月13日电 曾首次开发DNA指纹识别技术的英国莱斯特大学近日开展了一项新研究,利用法医科学家从犯罪现场取回的嫌疑犯的DNA样本来预测其姓氏,进而协助警方侦破案件。这种方法虽然并不精确,但与其他信息相结合,便可成为重要的破案手段。

[关键词] 同姓男人;Y染色体;英国;DNA;嫌疑犯

科技日报伦敦2006年3月13日电 曾首次开发DNA指纹识别技术的英国莱斯特大学近日开展了一项新研究,利用法医科学家从犯罪现场取回的嫌疑犯的DNA样本来预测其姓氏,进而协助警方侦破案件。这种方法虽然并不精确,但与其他信息相结合,便可成为重要的破案手段。莱斯特大学发表在《当代生物学刊》杂志上的文章说,男性Y染色体是只存在男性体内的遗传物质,由父亲遗传给儿子,就像姓氏那样。尽管随着时间的变迁Y染色体在其DNA序列上会发生一些小改变,但科学家仍可据此断定同姓男人具有非常相近的Y染色体。当然,收养、更名等情况会比较复杂。据此理论,新研究的DNA预测姓氏技术数据库方法,充分利用了同姓男人之间遗传基因的相似性,将男性Y染色体与数据库中某一姓氏的做比对,进而预测嫌疑犯的姓氏。该技术的使用需要建立至少4万个姓氏和与其相对应的Y染色体信息数据库。莱斯特大学马克博士指出,若将最普通的姓氏,像史密斯、泰勒和威廉斯排除之后,剩下的姓氏仅占总人口的一半以下,就能起到减少警察工作量,协助推测罪犯的作用。如果数据库的信息量庞大,可根据犯罪现场的取样向警方提供一份姓氏列表。对于涉及数千人的调查案件,该方法可提供一份谁的犯罪嫌疑程度更大的名单。当现场取样与国际DNA数据库的配对失败时,警察还可以参考Y染色体和姓氏数据库,帮助确定案件搜查的先后次序。例如,当Y染色体预测出25个姓氏时,检查嫌犯名单中是否存在这些姓氏,如果存在,则可抽取DNA样品,并进行常规的DNA检查,看是否与犯罪现场的取样匹配。研究人员随意征集了150对英国同姓男子,对他们的Y染色体进行比对。测试结果发现,有不到1/4的人具有较为相近的共同祖先。共享同一姓氏也就意味着具有共享Y染色体的可能性,对于那些稀少的姓氏,这种可能性就更大。在150个名字的抽样调查中有80个较为稀少的姓氏,其预测成功几率高达34%。而这类姓氏的人占总人口的42%。研究人员认为,采用这种新方法,每年可排除警察记录的25—65名非谋杀嫌疑犯和300—400名非强奸、抢劫犯。每年可以帮助警察抓捕10名谋杀犯和60名强奸、抢劫犯。

[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

