

“发现两种超重元素” 原是造假

□ 毛磊

美国劳伦斯伯克利国家实验室最近公开承认,该实验室一个研究小组 1999 年发现的两种超重元素的实验数据是“捏造”的,有关研究人员从事了“不正当科学行为”。

1999 年 6 月,劳伦斯伯克利国家实验室 15 名研究人员在学术刊物《物理评论通讯》上联合发表论文称,通过铅原子核和氮原子核的撞击,他们发现了元素周期表上空缺的 118 号元素,以及由 118 号元素衰变产生的 116 号元素。这一成果曾被视为 1999 年最重要的科技突破之一。

但其他科学家随后进行的重复研究,却无法获得类似结果。该研究小组重新分析原始数据后,也发现实验中的一项重要指标,即与超重元素衰变相伴产生的大量阿尔法粒子,根本就是子虚乌有。有关研究人员为此在 2002 年 7 月 15 日出版的《物理评论通讯》上发表声明,宣布撤回他们 3 年前的研究结论。

虽然劳伦斯伯克利国家实验室并未点明哪位科学家是造假的始作俑者,不过据推测,维克托·尼诺夫嫌疑最大。尼诺夫是 15 人研究小组成员之一,在最初的研究中主要负责数据的分析。目前,他已被该实验室开除。

另据劳伦斯伯克利国家实验室一份内部刊物报道,该实验室主任尚克不久前在实验室年度大会上证实,之所以撤回有关超重元素的发现,是因为个人的“不正当科学行为”。尚克指出,从这一事件中可以吸取很多教训,其中重要的一条是“在一篇论文发

表之前,所有作者都有责任核实数据。”

尚克还特别强调了“科学诚实”的重要性。他说:“对一个实验室来说,没有比科学诚实更重要的东西了。只有拥有了这种诚实,资助研究的公众才会对我们有信心。”

——新华网

中国呼唤脑死亡法

□ 孙志民

中国卫生部副部长、著名肝移植专家黄洁夫在召开的第三届国际临床肝脏移植学术研讨会上呼吁,由于法律滞后而造成的供体器官来源缺乏,严重阻碍了中国器官移植事业的发展,确立“脑死亡法”已迫在眉睫。

黄洁夫认为,目前中国的肝移植在技术上已经逐步成熟,形成了包括天津一中心医院、中山医科大学附属医院等在内的 5 个肝移植中心,共完成肝移植手术 400 多例。制约发展的最大问题是器官的来源,供体器官质量造成了中国肝移植患者在近期和远期效果上与国外的差距。而造成这一问题的原因是死亡标准的认定。

国际医学界认为,脑组织或脑细胞全部死亡,是判定人死亡的科学标准。目前世界上大多数国家都已通过“脑死亡法”。而中国一直沿用传统的死亡标准是心脏停止跳动,从而导致供体器官因缺血而质量下降,失去了器官移植的最佳时机。

黄洁夫认为,确立“脑死亡法”,可以使人们更加科学地对待死亡,极大地改善供体器官的质量,使成千上万的病人及时得到有效的器官移植而重获新生。这是社会进步和文明的重要标志。

——中国新闻网

观察人类怎么说和做来自学语言。

譬如,欧茨把各种模型的木块涂成了各种颜色,然后他拿出一块蓝木块,说:“蓝木块”;拿出“黄三角形”,说“黄三角”。机器人在一旁安静地看着听着。在欧茨反复重复了 50 多遍后,机器人已经能够把不同的声音和不同的物体联系起来,贮存在计算机芯片里,当科学家拿出蓝木块问它这是什么,机器人就能一口说出它的名字。

与机器人交流感情为期不远

此外,科学家还让两个机器人互相学习语言,这回可是没有任何人来干涉了。斯蒂尔称这是“完全的自学成才”。

实验是这样进行的:两个机器人,分别叫作“大卫”和“玛丽”,它们隔着一张堆满彩色塑料片的桌子面对面而坐。“大卫”指着一个塑料片说出了它的名字,譬如“红色的圆盘”;如果它的记忆库里没有这个

物体的命名,那么它会搜索自己的音节目录库,任意给它取一个名字,譬如叫它“瓦帕库”。

“玛丽”静静地听着这个单词,如果它听懂了它的意思,那么它就会伸出手臂,指向名叫“红色圆盘”的塑料片。“大卫”可以确认“玛丽”指着的答案是否正确,如果错了,“玛丽”就再指向另外一个塑料片,直到最后指正确为止。

渐渐地,这两个机器人建立了一套共有的交流词汇表,能清楚表达多个基本单词的概念。毫不夸张地说,它们甚至可以表达像“接吻”、“拥抱”这样的词汇含义,只要科学家告诉它什么样的动作是接吻、什么样的动作是拥抱就行了。

“我们已经得到验证,一个机器人完全可以自我学习、掌握足够多的单词含义。”欧茨的同僚、美国马萨诸塞州大学的计算机科学家保罗·科恩说道。

——生活时报