

三个设计提醒

三个设计提醒 本周的三个故事有力地提醒我们，设计在创造中显而易见——无论是在我们刚刚开始了解的结构中，还是在工程师从自然界汲取灵感来建造机器的过程中。

[ScienceDaily](#): “分子排版：蛋白质构建过程中如何纠正错误”

此类“质量保证”机制“尚未被完全理解”。

利兹大学和布里斯托大学的科学家们研究了细胞确保蛋白质正确合成的惊人能力，这对于生命体的持续运作至关重要。但这种“质量保证”机制“尚未被完全理解”。一位研究团队成员甚至指出：“科学家们一直困惑于这个过程为何出错如此之少”，并继续说道：“从统计学角度来看，我们预期会发现比实际多一百倍的错误。”

答案或许就藏在一种“微型剪刀”里，它能在复制恢复之前检测到错误时，剪掉 RNA 序列中的某些碱基。

“我们模拟的这种机制最近才被证实与校对有关，”团队成员解释说，“事实上，目前已知的确保遗传密码正确复制的机制不止一种。现在的挑战在于，通过实验生物学和建模相结合的方法，找出哪种机制占主导地位。”

达尔文进化论不仅要解释导致功能性解剖结构的遗传信息，还要解释这种复杂的质量控制和生物管理机制是如何逐步发展的。

科学日报：“人眼启发计算机视觉技术进步”

测试结果显示成功率达 95%。

人眼有时会被指责为“设计糟糕”（详见《我们“倒置”的视网膜真的是“设计糟糕”吗？》）。但波士顿学院的计算机科学家们创造了一种受人眼行为启发的新型计算机技术。

该报告称，科学家们开发了一套新的算法，旨在帮助简化计算机识别实时图像元素（通过将其与其他图像进行匹配）的工作，从而解决“推进计算机视觉发展所面临的最棘手的挑战之一”。

“人眼在寻找物体时，会先大致确定物体的位置、大小和方向，然后再聚焦于细节。我们的方法与之类似，它使用线性近似快速地遍历搜索空间，然后通过频繁更新信任搜索区域来识别移动物体，”一位研究人员解释道。

与以前的方法相比，该技术将匹配速度提高了 10 倍，测试表明成功率达到了 95%（以前的方法为 50%），而且“复杂度只有以前的一小部分”。

所谓“糟糕的设计”就此作罢！

科学日报：“鸟类迁徙：有毒分子或能帮助鸟类‘看清’南北方向”

一种名为超氧化物的有毒分子可能是鸟类能够感知地球磁场的原因。这项发现基于这样一种观点：一种名为隐花色素的蓝光感受器是鸟类对磁场敏感的关键因素之一，而磁场据说会影响快速发生的化学反应。贝克曼高级科学技术研究所的一位研究人员解释说，在这些化学反应中，电子转移会导致电子自旋翻滚，“就像一个轴向罗盘”。

研究表明，带负电荷的超氧化物是与隐花色素相互作用的反应物，有助于鸟类探测磁场。但是，超氧化物的毒性如何呢？

研究人员指出：“我意识到超氧化物的毒性实际上对其作用至关重要。”降低超氧化物浓度的机制可以防止其造成损害，而由此产生的低浓度有助于确保生物化学系统正常运作。

再次强调，这样一个复杂的系统——涉及量子力学和对潜在有毒物质的精心管理——听起来更像是设计，还是更像是进化的偶然产物？

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。