

【GCT联考每日一练】9.8语文每日一练 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/113/2021_2022__E3_80_90GCT_E8_81_94_E8_c77_113550.htm 科学家发现希格斯玻色子存在的迹象。参与欧洲核子研究中心大型正负电子对撞机研究项目的科学家最近透露，他们在实验中发现了一些表明希格斯玻色子存在的迹象。参加该项目的日本东京大学副教授川本辰男以及美国普林斯顿大学的塔利等科学家，近日不同场合分别宣布了上述消息。该成果如果得到进一步实验的证实，将是粒子物理学领域的又一重大发现。来源

：www.examda.com 英国物理学家希格斯最早在30年前预言了玻色子的存在，但科学家至今没找到它的踪迹，希格斯玻色子被认为是物质的质量之源，是电子和夸克等形成质量的基础，按理论假设，其它粒子是在希格斯玻色子构成的“海洋”中游弋，受其作用而产生惯性，最终才有了质量。希格斯玻色子对完善粒子物理学理论有重要意义。经过长时间的研究和探索，科学家们曾建立起被称为标准模型的粒子物理学理论。该标准模型以夸克、轻子作为基本粒子，以弱电统一和量子色动力学理论为主要框架，标准模型预言62种基本粒子的存在，这些粒子几乎都已被实验所证实。希格斯玻色子是最后一种未被发现的基本粒子。因此，寻找该粒子被比喻为粒子物理学领域的“圣杯”。但希格斯玻色子仅能在瞬间存在，因此观测起来难度极大。为“捕捉”该粒子，物理学家们常采取的方法是让高速运动的粒子相互撞击，如果碰撞过程中产生足够高的能量，就形成希格斯玻色子的衰变来解释，也就是说，他们在实验中获得了希格斯玻色子，但他们

也指出，目前的观测结果尚不是最后结论，仍需要进一步的实验数据才能确认其可*性。39．文章说“该成果如果得进一步实验的证实，将是粒子物理学领域的又一重大发现。”该成果是指哪一项。A．它是粒子物理学领域的“圣杯” B．它可以证明物质质量的存在。 C．它完善了粒子物理学 D．它找到了标准模型，预言了62种基本粒子的最后一种

40．下面的说法中不能成为“希格斯玻色子”可能存在的理由是哪一项？ A．现在的办法都只能间接证明它的存在 B．科学家至今没有找到它的踪迹 C．科学家利用大型正负电子对撞机进行实验观测，发现了一些“非同寻常的事件” D．欧洲核子研究中心认为“这些非同寻常的事件”可以用希格斯玻色子的衰变来解释。

41．文章说“目前的观测结果尚不是最后的结论”的理由是哪一项 A．希格斯玻色子仅能在瞬间存在，观测起来难度极大 B．现在的科学技术手段尚未成熟 C．科学真理是可以重复的，成以还需进一步的实验数据的证实 D．只有一个科研机构的研究“希格斯玻色子”

42．把物理学家们通常遵循的理论、采用的方法和“欧洲核子研究中心大型正负电子对撞机研究项目”遵循的理论和采用的方法加以比较，下面说法中正确的哪一项？ A．理论和方法都相同 B．理论相同，方法不同 C．理论不同，方法相同 D．理论和方法都不同

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com