

## Sóng hấp dẫn giành giải Nobel Vật lý 2017

Lúc 16h50 chiều nay 10-03-2017 Viện Khoa học Hoàng gia Thụy Điển đã vinh danh ba nhà khoa học đoạt giải Nobel Vật lý năm 2017.

Rainer Weiss, giáo sư tại Viện Công nghệ Massachusetts, Kip Thorne và Barry Barish tới từ Viện Công nghệ California đều đã đoạt giải Nobel Vật lý 2017 vì đã có công khám phá ra sóng hấp dẫn – thứ hiện tượng Vũ trụ đã được dự đoán bởi thiên tài Albert Einstein từ 100 năm trước nhưng chưa bao giờ được chứng kiến tận mắt.

Khi đội ngũ các nhà vật lý quốc tế công bố rằng họ đã phát hiện ra sóng hấp dẫn tạo ra bởi hai hố đen khổng lồ cách xa chúng ta cả tỷ năm ánh sáng, toàn thế giới đã ngỡ ngàng.

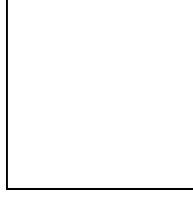
Thành công này xác thực được lời tiên tri của Einstein, rằng tám nền không-thời gian này có thể bị rung chuyển khi mà một vật thể khổng lồ có khối lượng cực lớn rung chuyển trong Vũ trụ. Điều này đã khiến thực tại vật lý của chúng ta thay đổi, ta đã hiểu sâu hơn về nó và đồng thời, hiểu hơn về những sự kiện mang tầm vóc Vũ trụ.

Giáo sư Weiss năm nay 85 tuổi, giáo sư Thorne năm nay 77 tuổi và giáo sư Barish 81 tuổi là ba người kiến tạo nên Đài Quan sát Sóng Hấp dẫn Bằng Giao thoa kế Laser – LIGO, dự án này còn có sự tham gia của cố giáo sư Ron Drever, vừa mất năm 2017 này.

Thuyết tương đối của Einstein công bố năm 1916 nêu rằng vật chất và năng lượng có thể làm thay đổi không-thời gian, tạo ra hiện tượng hấp dẫn như ta vẫn biết.

Phép tính của Einstein cho thấy rằng không gian và thời gian đều có động lực, có thể giãn ra và mở rộng, bị rách ra rồi sập xuống thành hố đen.

Phép tính ấy cũng dự đoán rằng Vũ trụ vẫn luôn mở rộng từ khi vụ nổ Big Bang xảy ra, và dự đoán rằng khi những vật thể khổng lồ trong Vũ trụ - như những hố đen hay những phần còn sót lại của một ngôi sao chết - di chuyển, sóng hấp dẫn sẽ được tạo ra.



Thứ sóng này sẽ vươn ra và ảnh hưởng tới không gian, tại bất cứ đâu mà nó tràn qua. Chưa lần nào, các nhà khoa học có thể phát hiện ra chúng. Cho đến ngày định mệnh, khi họ phát hiện ra sự tồn tại của sóng hấp dẫn.

*“Vào ngày 14 tháng 9 năm 2015, sóng hấp dẫn trên Vũ trụ lần đầu tiên được phát hiện. Những sóng này, đã được dự đoán bởi Albert Einstein một trăm năm trước, tới từ sự va chạm của hai hố đen Vũ trụ. Mất 1,3 tỷ năm, những sóng này mới tới được đài quan sát LIGO tại Mỹ”,* hội đồng giải Nobel công bố.

“Những tín hiệu này cực kì yếu khi chúng tới Trái Đất, nhưng lại là một bước tiến hóa quan trọng trong vật lý vũ trụ. Sóng hấp dẫn là một cách hoàn toàn mới để quan sát những sự kiện đáng sợ trong không gian và thử những giới hạn mới của kiến thức nhân loại”.