

جایزه ی نوبل فیزیک در 2012 برای پیشگامان کنترل حالتها ی کوانتمی

جایزه ی نوبل [1] فیزیک در 2012 به سرژ آرش [2] و دیوید واینلند [3] رسید [4]. آرش روشها ی تجربی بی برای کنترل ویژه گیها ی تک-فُتْنا و تک-اتمها و برهمکنش آنها با هم بارآورده، از جمله توانسته سیستمها ی کوانتمی را در برهمنش ی از حالتها بگذارد. واینلند روشها بی برای کنترل کوانتمی ی آنها بارآورده، از جمله توانسته یک تک-یُن را در برهمنش ی از حالتها بگذارد و منتقل کند. او همچنین روشها بی بارآورده که با آن انرژی ی نوسانی ی آنها ی به-دام-افتاده در یک تله را میگیرد. حذف برهمکنشها ی سیستمها ی کوانتمی با محیط گام مهم ی برای ساختن کامپیوترها ی کوانتمی است. با آنها ی به-دام-افتاده ی در حالت پایه (ی تله) هم میشود ساعتها ی اپتیکی ی بسیار دقیق ی ساخت.

[1] Nobel

[2] Serge Haroche

[3] David Wineland

[4] <http://physicsworld.com/cws/article/news/2012/oct/09/quantum-control-pioneers-bag-2012-nobel-prize-for-physics>