

یک ساعت اپتیکی قابل حمل - حمل

زمان-سنجی دقیق بر اساس بسامد گذار بین دُ حالت است. انتظار می‌رود هر چه این بسامد بیشتر باشد، دقت زمان-سنجی هم بهتر شود. با گذارها اپتیکی دقتها بی از مرتبه 10^{-18} انتظار می‌رود: خطای حدود یک ثانیه طی چند برابر سن جهان.

اما ساعتها بی که چنین-دقتها بی دارند حجیم و سنگین‌ند. یک ساعت اپتیکی ساخته‌اند که بسیار کوچکتر از آن ساعتها بی بزرگ است: حجمش 30 لیتر است، قابل-مقایسه با یک چاپگر رومیزی. البته دقت این ساعت به خوبی دقیقترین ساعتها بی فعلی نیست، از مرتبه 10^{-14} است [1]. این یعنی خطای حدود یک ثانیه طی چند میلیون سال.

[1] <https://physicsworld.com/a/portable-optical-atomic-clock-makes-its-commercial-debut/>