

Naujausios žinios apie Kvantinę teleportaciją

SO, QUANTUM
TELEPORTATION—
THE NAME IS
MISLEADING.
IT'S A PARTICLE
STATISTICS THING.



SO IT'S NOT LIKE
STAR TREK?
THAT'S BORING.

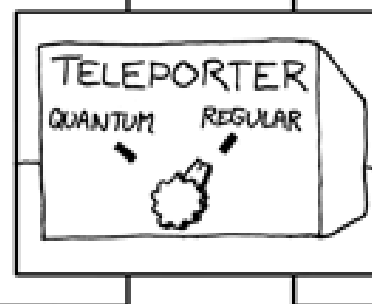


OKAY, I'M SICK OF THIS.
EVERY TIME THERE'S A PAPER
ON QUANTUM TELEPORTATION,
YOU REPORTERS WRITE THE
SAME DISAPPOINTED STORY.



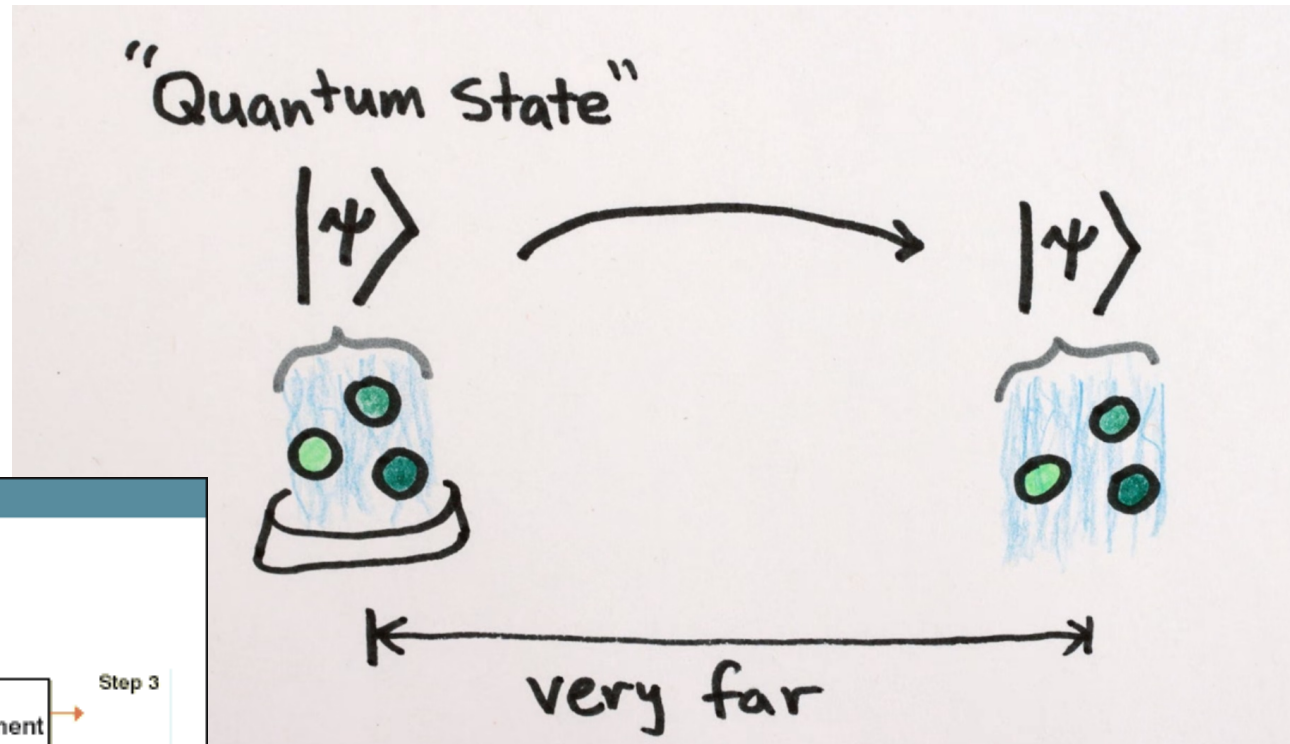
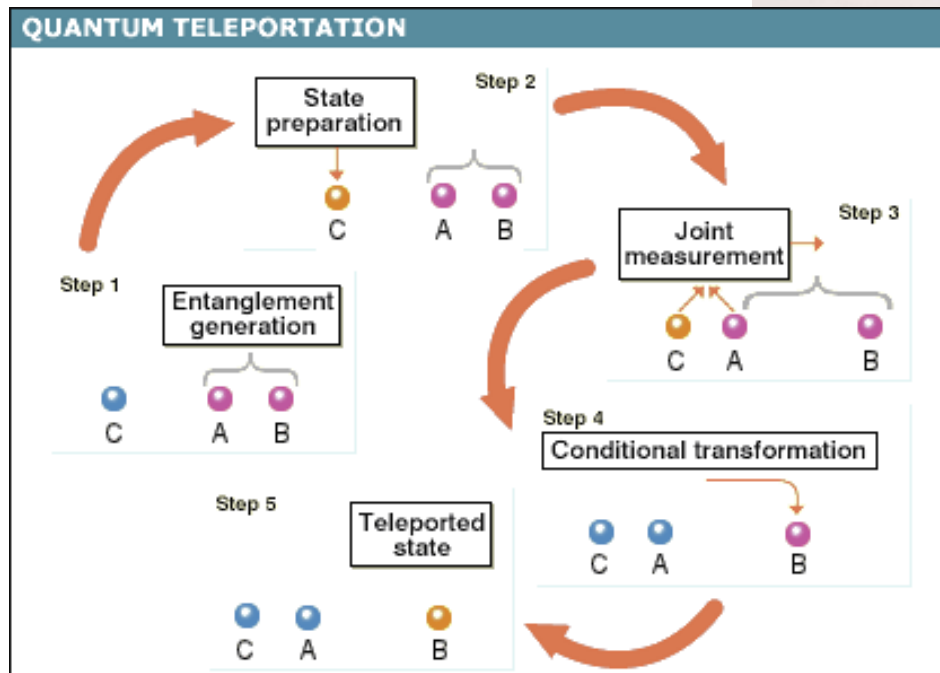
BUT—

TALK TO SOMEONE
ELSE. I'M GOING TO
THE BAHAMAS.



Laimonas Beniušis MIF 3k
2016 10 13

Kvantinė teleportacija

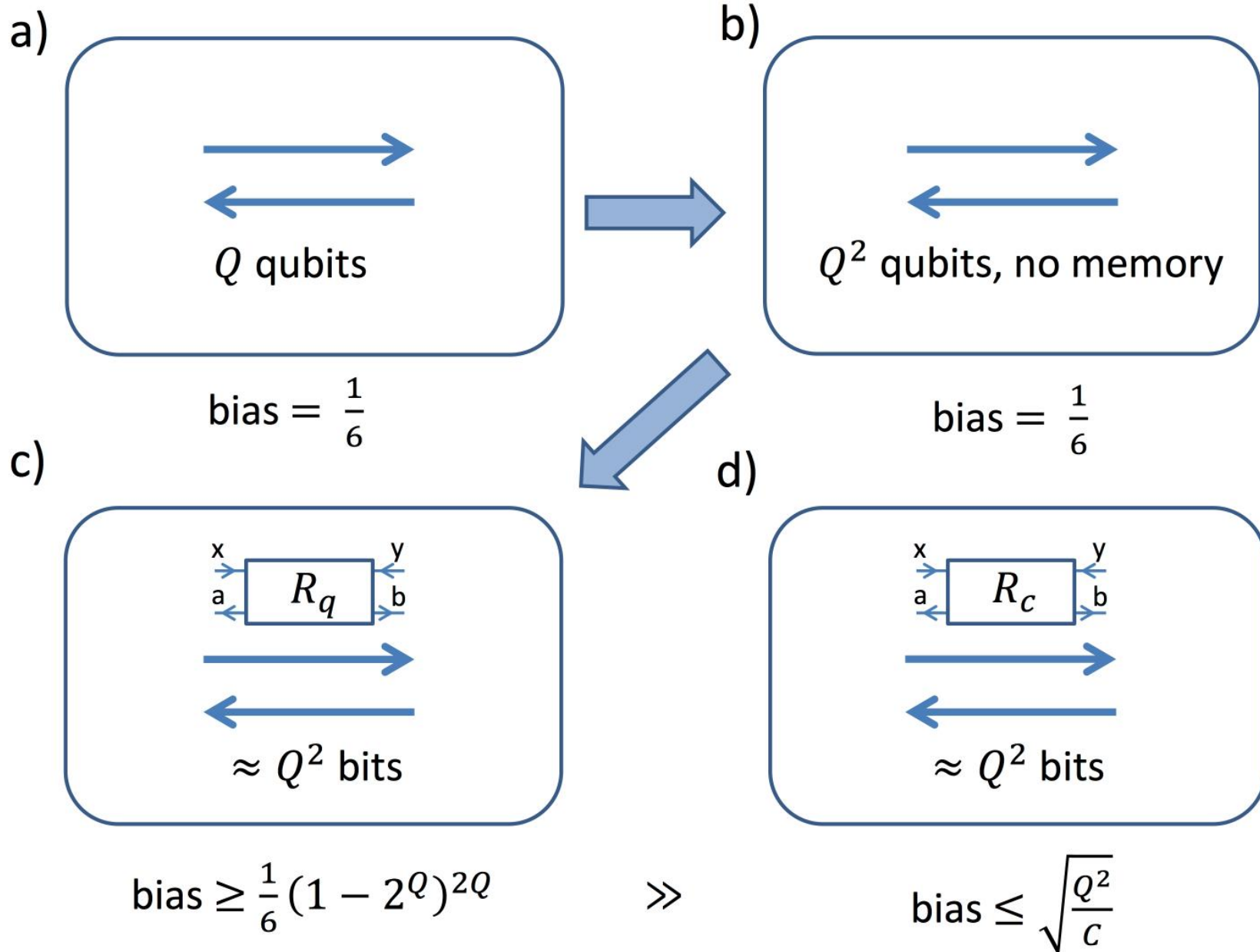


Kvantiniai “protokolai”

2016 06

- Dr. Sergii Strelchuk:
"Quantum communication complexity advantage implies violation of a Bell inequality"
- *Prieš tai kvantinės komunikacijos pranašumas buvo pripažintas efektyvesnis tik specialiose problemose*
- *Pasiūlė universalų protokolą*

Bell'o nelygybės pažeidimas



Fotono 6km teleportacijos eksperimentas

2016 09

- Prof. Wolfgang Tittel vedama mokslininkų grupė
- Calagary Universitetas, Kanada
- Fotonas, po persiuntimo 6km, teliko suporuotas
- Kvantinė teleportacija pavyko
- Eksperimentui buvo naudojamas “dark fibre” (šviesolaidinis kabelis be interferencijos)
- Eksperimentui prireikė piko (10^{-12}) sekundės tikslumo sinchronizacijos
- Pradėtas 2014

Eksperimento prasmė / išvados

- Saugi, greita komunikacijos sistema
- Komunikacija įvyko dabartinėmis miesto sąlygomis
- Eksperimentas rezultatai teigia, kad daugiamazginė (tranzityvi) kvantinė teleportacija yra įgyvendinama (Quantum repeaters)

Klausimai?