

# 超電導素子で量子ビット安定観測可能性。

量子計算機基礎＝重畳状態は非保存物理量、観測熱入力不可避で量子ビット一貫性破壊、

<http://www.777true.net/Quantum-Computer-is-impossible-by-Bad-Quantum-Number.pdf>

<http://www.777true.net/Schroedinger's-Cat-the-Quantum-Theory-Cleaned-Up.pdf>

だが巨視的量子状態(超電導)なれば相対的に熱攪乱微小化、困難克服可能。

ジョセフソン素子電流位相は巨視的"1", "0"重畳量子ビット状態を等確率実現、

\* かつて欧米で研究放棄された液晶実用化の**日本人研究者超精密性**は世界稀有！！、  
量子ビットでも最先端です。だが最終目的の万単位ビット整列、

$0.99999^{10000}=0.9\ldots\ldots$  **デジタルにならない？！**

2026/1/11.

## 付録 1: 巨視クーパー対スピン整列交流電流形成。

### [1]: 極低温断熱ポテンシャル底での巨視クーパー対スピン整列電流形成

(1) 電子電子間の磁力 spin 結合力<クーパー対>は同種電荷反発よりも強くなる状態で実現。

<http://www.777true.net/SIN-SPIN-BONDING-interaction-is-stronger-than-that-of-same-charge-in-10%E-7m PART-1.pdf>

(2) 高温超伝導材料構造の格子振動は高温でもクーパー対巨視整列を壊さない。

<http://www.777true.net/Super-Conductivity-the-Critical-Temperatur-&-Cooper-Current-Dipole-model.pdf>

(3) 巨視整列＝自動的に巨視電流化、だから円環にすれば永久直流電流、

**整列電子スピン電流合成**で、電気抵抗起源の空間移動流でない！！

巨視整列が電子群最小エネルギー安定状態として出来る。

(2) 通常電流(電界 drift 電流) vs 超電導(spin 駆動)電流<< Cooper 対電流トンネル模型>>

格子熱振動 抵抗

電界 E

電子 spin 磁気 moment

電子自転電流密度

Cooper 対電流トンネル模型

整列電子 Cooper 対電流(無抵抗)

\*電子に代わって hole 電流もある

(3) マイスナー効果＝超伝導体内部磁界 0 (M 断面) から推定される spin 配置の一般論。  
次直流静磁界電流の Maxwell 方程式は電磁場第一原理、これに全てがあるだろう。  
 $\text{curl} \mathbf{H} = \mathbf{j} \Rightarrow$  網目円環磁界流が面垂直電流を形成  $\oint \mathbf{dS} \cdot \mathbf{j} = \oint \mathbf{dS} \cdot \text{curl} \mathbf{H} = \oint \mathbf{ds} \cdot \mathbf{H}$

円周縁以外は逆向き磁界間で相殺、  
網目一個は全同一回転方向-円周磁界、面垂直に  
● 電流線 がドサーと並ぶ。だから上記の原理 spin 配置になる結晶分子設計が仕事になる

<http://www.777true.net/QED1.pdf>

P5 参照、

磁界

電子 spin 電流

<http://www.777true.net/Super-Conductivity-the-Meisner-Zero-Magnetism-with-the-uniform-Current-Density.pdf>

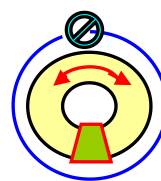
### [2]: 量子ビットの制御方法

#### (4) LC 回路類似発振電流:

外部磁場励起で電流始動、円環一部＝絶縁体容量に電位差  
が出来ると電流停止力⇒流れ停止電荷集積

⇒逆起電力発生で**超高周波発振**開始<単位量子ビット化の起源>

\* 誘電損失があるから減衰振動、随時外部励起入力、



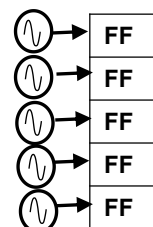
#### (5) 発振電流位相の"1", "0"二値性＝

{右回転、左回転}で周囲**巨視**磁場反映で読取り可能化、

⇒2個の異なる固有状態の重量とは言えるだろう。

(6) だが回路対称で等確率 bit が出来るので計算に供給できる。

(7) Flip Flop ビット列を**固定周波数ランダム位相発振**回路で toggle に等価



### 量子アニーリング

<https://www.adsys.sys.i.kyoto-u.ac.jp/mohzeki/QA.pdf>

東工大西森秀稔教授の原理開発(1998)で実用計算機がカナダから発売されてます。

固いデジタルでなく、アナログ的揺らぎ採用で、、筆者今は詳細不明。