function [ST] = randNum2SolveTimeFunc(HR,randNum,difficulty)

% 该函数通过 HR 算力,0-1 之间均匀分布的随机数 randNum 和难度值 difficulty 模拟出块时间 ST

if randNum<0||randNum>1 error('randNum 要在 0-1 之间')

end

p=1/(difficulty*2^40);

ST=-log(1-randNum)/p/HR; %Zawy's Version

% ST=ceil(log(1-randNum)/log(1-p))/HR; %my version 是 Zawy 算法的不同表达形式

end