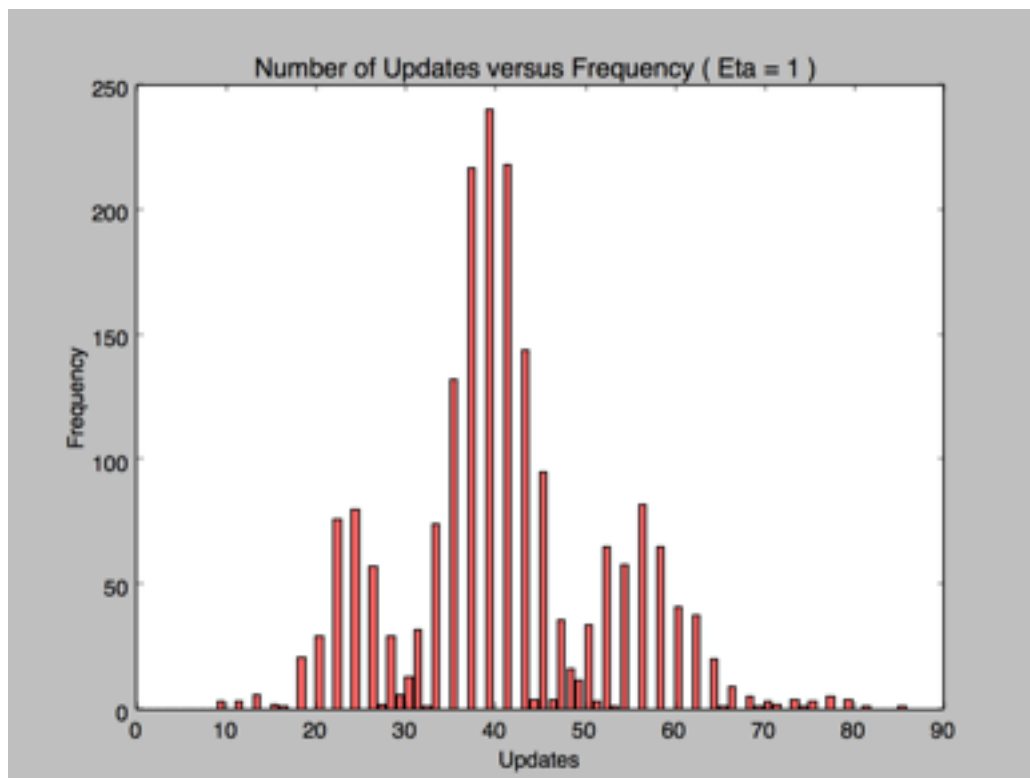
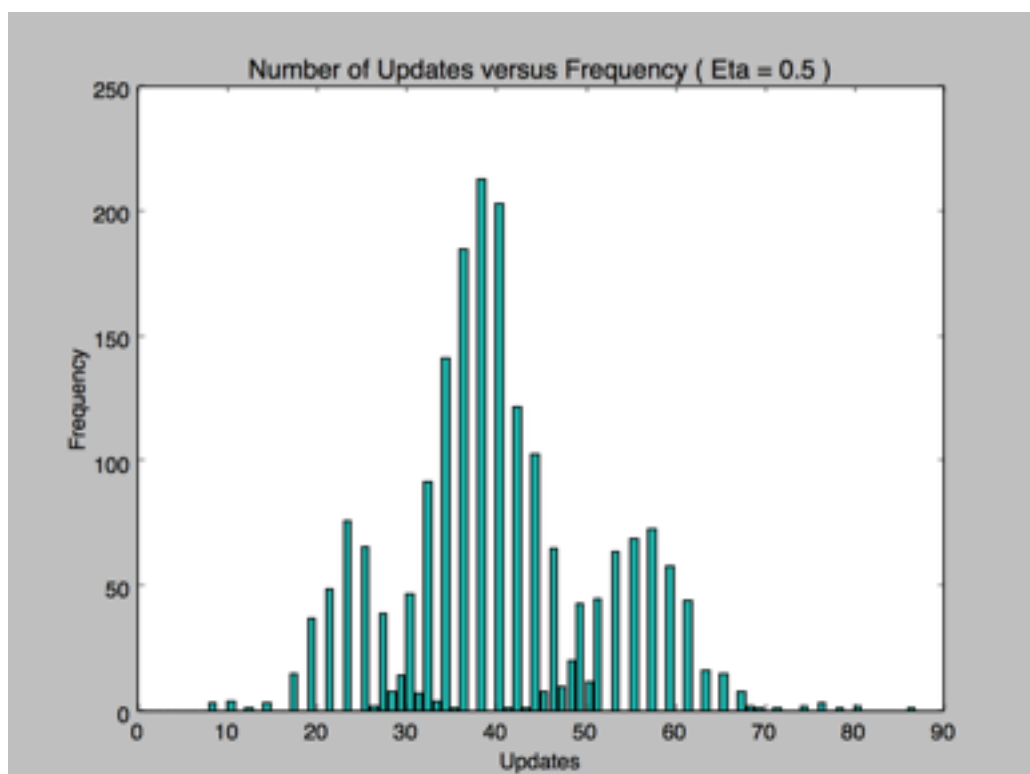


- 15. updates number : 45
last error index : 135
- 16. average updates = 40.9205

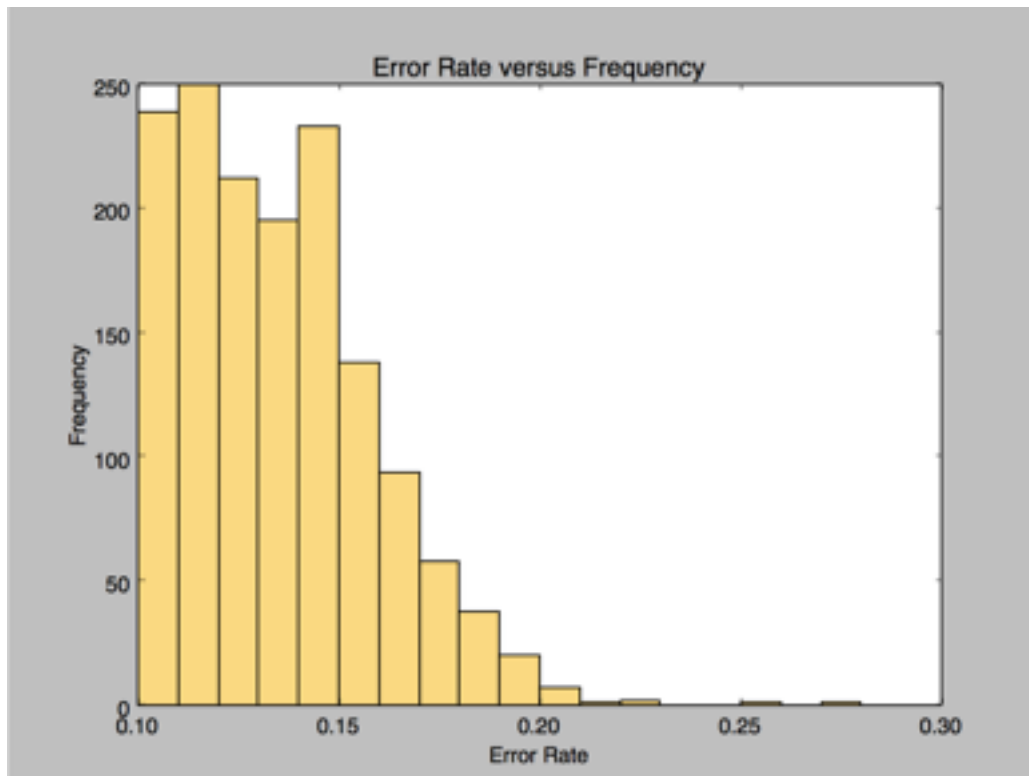


- 17. average updates = 40.2785

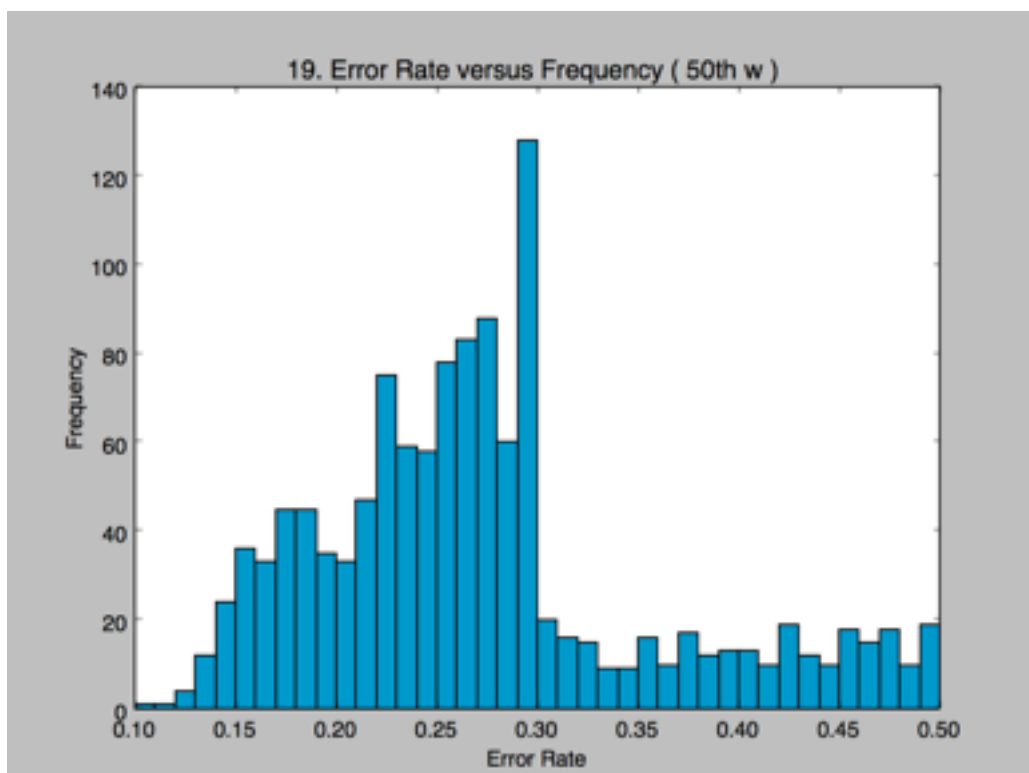


和前一題比較之後，發現 $\text{Eta} = 1$ 和 $\text{Eta} = 0.5$ 其實分佈沒有太大的差別，最後的平均 updates 數也非常接近，可以說是幾乎沒有太大的影響。

18. average Error Rate = 0.133085

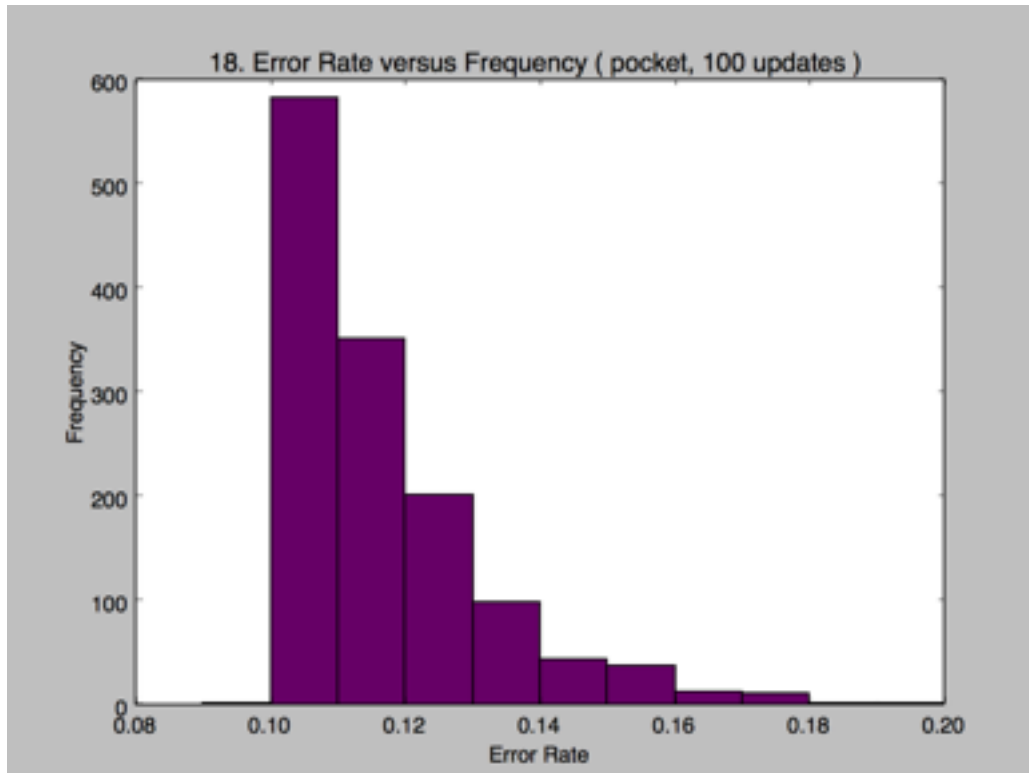


19. average Error Rate = 0.366584



和前一題比較，由於第 19 題改成取 updates 最後的第 50 次的向量，並沒有像最初 pocket 演算法將 updates 50 次間最好的向量存下來，可以想像錯誤率明顯變高許多，因此計算 2000 次之後總平均下來的錯誤率也比較高。

20. average Error Rate = 0.113781



和第 18 題做比較，由於第 20 題將 updates 數改成 100 次，可以想像當我們做pocket 演算法，算越多次更有可能找到更好的答案，因此第 20 題總體來說分佈的錯誤率都比第 18 題來得低，因此計算 2000 次之後總平均下來的錯誤率也更低。