

Plot per Articolo ARCADIA

1. Per un BGR, V_{out} vs T (R_0 e R_2 a 0111 e 0111) per i tre valori di V_{dd} usati nelle misure (1.08V, 1.2V, 1.32V).
2. V_{out} vs V_{dd} (da 0 a 1.32V) dei 16 bandgap (R_0 e R_2 a 0111 e 0111) a $T=20^\circ\text{C}$.
3. Per un BGR, V_{out} vs V_{dd} (R_0 e R_2 a 0111 e 0111) per 3 temperature differenti (-40°C , 20°C , 70°C).

Si considerino solo le misure a 1.2V.

4. **Istogramma delle tensioni V_{out} dei 16 bandgap ottenute a 20°C con registri di configurazione di R_0 e R_2 a 0111 e 0111.** Si può valutare se sovrapporre un fit con una gaussiana... dipende da come viene, comunque nel plot evidenzierei il valor medio e la sigma (ottenute dai dati e non dal fit).
5. **Istogramma delle tensioni V_{out} dei 16 bandgap ottenute a 20°C con registri di configurazione a 0111 per R_0 mentre per R_2 si va a cercare il valore che rende V_{out} più vicino a 600mV.** L'idea è quella di mostrare che agendo su un trimming è possibile compensare la tensione d'uscita del bandgap. Anche qui è interessante vedere μ e sigma.
6. **Plot delle 16 misure V_{out} vs T con R_0 e R_2 a 0111 e 0111. Stesso plot ma trimmato da R_0 (in temperatura).** Come si ottiene? Per ogni bandgap, si hanno 16 Temperature Coefficient, uno per ogni valore di R_0 . Si sceglie quello minore.
 - a. **(6.5)** Per quanto riguarda il 6, prova a cercare la R_2 che avvicina di più $V_{out}(30^\circ\text{C})$ a 600mV dopo aver compensato con R_0 .
7. **Plot delle 16 misure V_{out} vs T con R_0 e R_2 a 0111 e 0111. Stesso plot ma trimmato.** Come si ottiene? Per ogni bandgap, per ogni temperatura, si va a cercare fra le 256 misure, quella che ha una V_{out} più vicina a 600mV.
8. V_{out} vs configuration bits (da 0 a 11111111) a temperatura ambiente.
9. V_{out} vs T dove ogni punto è il mean dei 16 bandgap e ad esso è associata una banda di errore ampia \pm una sigma calcolata sulle 16 misure a quella temperatura. Due plot, uno trimmato sia in R_0 che in R_2 e uno no (a 0111 e 0111).