Họ tên : Nguyễn Võ Quốc Khánh

MSV : 201403986

Lớp : THCN1

Báo cáo mạch CurrentReference

Sơ đồ mạch:

A diagram of a computer

Description automatically generated

- Chọn tham số L = 500n , chia tỉ lệ theo mạch có sẵn :

A diagram of a circuit

Description automatically generated

- Khi chưa có tụ điện M11 và M13 , điện áp Vbiasn , Vbiasp và dòng điện tham chiếu Id(M7) , Id(M15) sẽ có dạng song không ổn định như hình dưới đây :

+) Khảo sát trên miền thời gian : 

+) Dạng song dòng điện :

A screen shot of a graph

Description automatically generated

+) Dạng song điện áp :

A screen shot of a computer

Description automatically generated

-Khi có tụ điện M11 và M13 Cho giá trị điện áp V1 thay đổi từ 0.1 đến 1.8V ta thu được dạng song ổn định :

+) Dạng song của dòng điện tham chiếu :

A screen shot of a computer

Description automatically generated

+) Dạng song Vbiasn , Vbiasp :

A screen shot of a graph

Description automatically generated

🡪 Ta có thể thấy nút trở kháng cao Vbiasp nối với dòng tham chiếu M15 , thêm tụ điện M11 và M13 vào mạch.

🡪 Khi đó tham chiếu sẽ trở nên ổn định.