

PanaのWM-61A用アンプのためのPhantom電源供給回路

三上さんからいただいた、NiCd電池が9.6 V なので4個直列で 38.4 V、これでPhantom電源を。

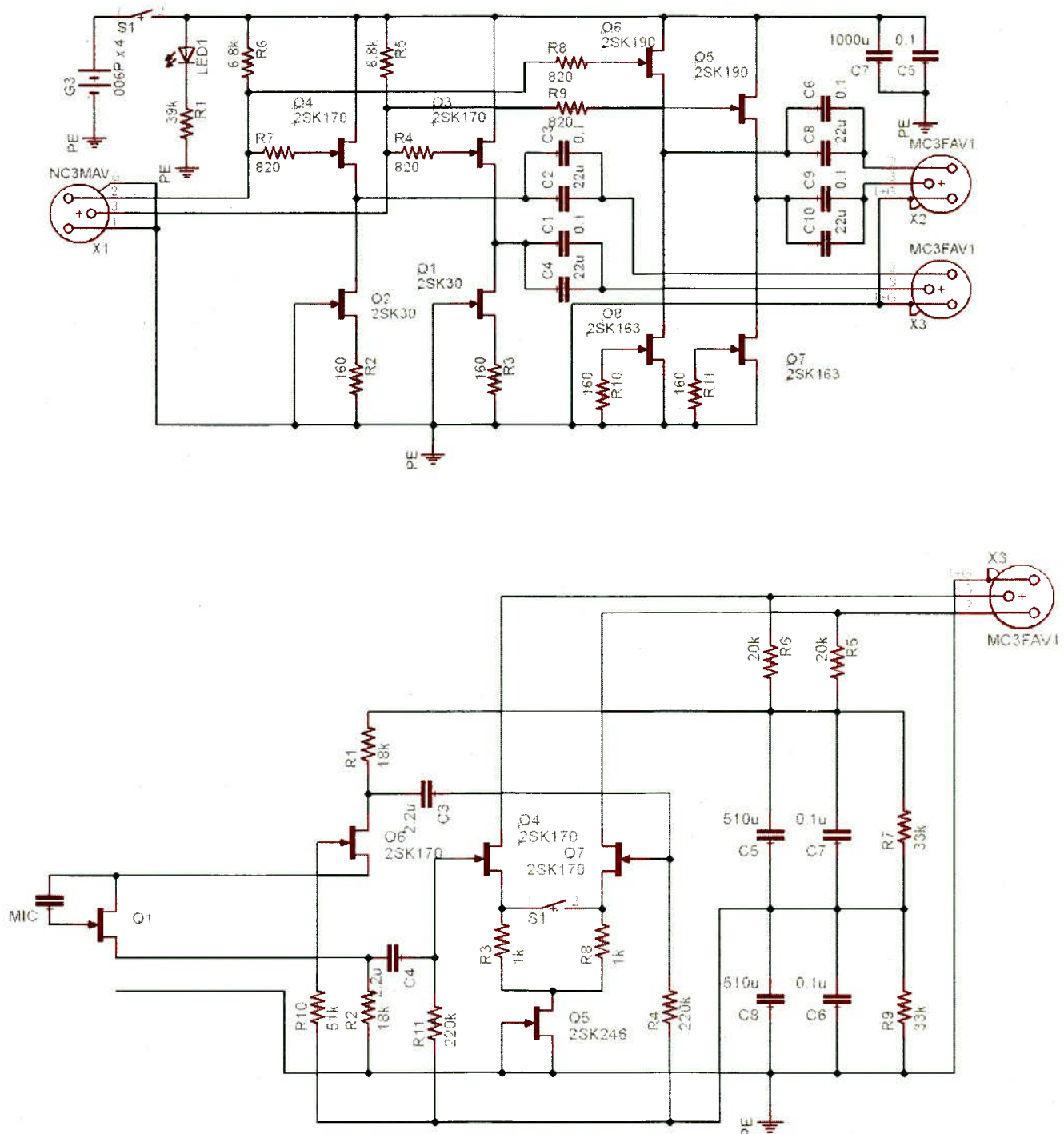
しかし、重い……。ということで、秋月の昇圧スイッチング電源で、9.6 V から 30 V 超を供給することに。

よく見ると、載っているICは定格 40 V、推奨 35 V なので、チップ抵抗を変更して 38 V に。

出力は2系統、それぞれ違うFETを使ってみた。違いがわかるかなあ。

片チャンネルせいぜい 10 mA なので両方で 20 mA 位、効率が 80% として 100 mA 位の消費。

容量が公称値 (800 mAh) の半分でも4時間くらいは持つ。でも途中でバッテリーを交換できるように入力を2個にした。



現在計画中のマイクアップ

同じものを作ればいいのに、同じものを作れない性格のようです。

カスコードにして V_{ds} を抑える事で I_g が小さくなるようにしてみました。

ゲインを変えられるように、端子はつけてあります。

FETはジャンク箱の2SK190を使ってみました。gmは2SK170より大きいらしい (Id=5 mA のとき 30 mSに対して50 mSくらい)。

