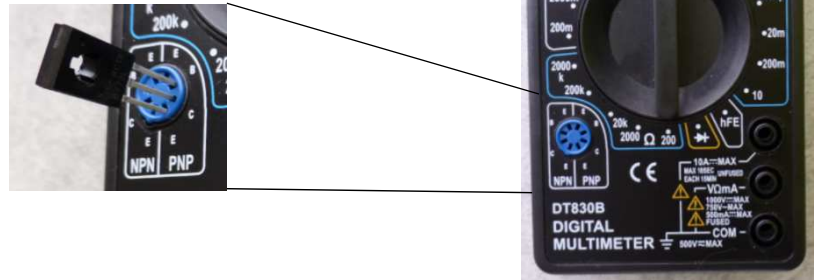


## 【直流電流増幅率(hFE)の測定によるトランジスタの良否判定】

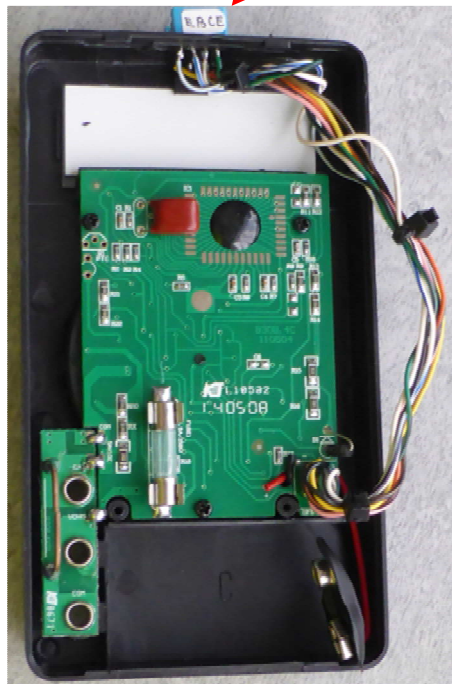
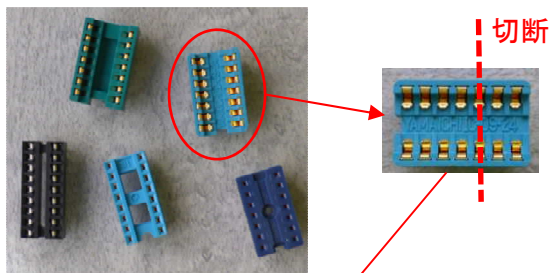
トランジスタの良否判定に直流電流増幅率(hFE)を測定する機能が付いたデジタルマルチメーター(DT830B)を使ってみました。

元々テスターに付いている円形の測定用端子では、トランジスタの足を挿入しても接触が悪いのか、全く測定値が表示されませんでした。

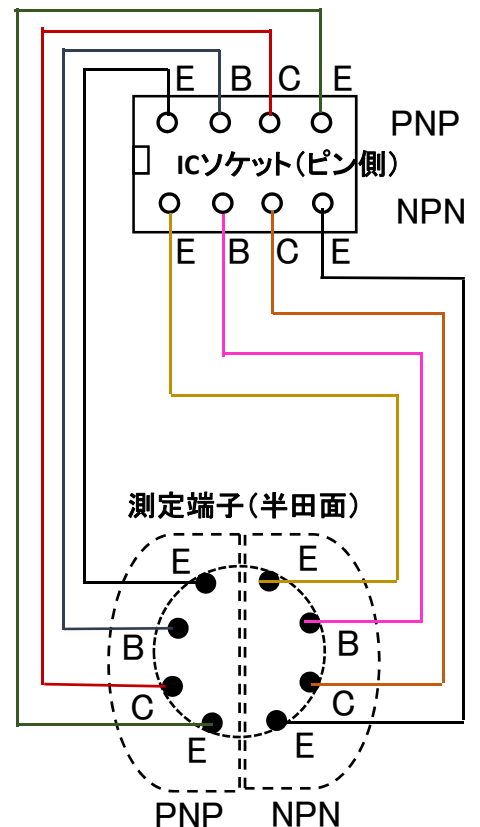


そこで、新たな測定端子としてケース上部にICソケットを取り付けました。

手持ちのICソケットには、いろいろな形状のものがありました、その中からトランジスタの足を挿し易いものを選びました。ただし、8ピンのものは無かったので14ピンのを切断して使いました。ケースには、ICソケット端子と同ピッチで1mm径の穴8個をハンドドリルで開け、ICソケットの端子を挿入してからケースに接着しました。



ICソケットと測定端子の配線図



後は、裏蓋を閉め端子の表示を貼ったら改造は完了です。



〔トランジスタ測定端子の表示〕  
表面



〔トランジスタ測定端子の表示〕  
裏面



下の写真は、2SB772Lの測定状況です。



測定の前には、該当トランジスタのデータシートをダウンロードし、種類(PNP・NPN)や足の配列などの仕様を確認して下さい。

規格を調べるのに便利なサイトは以下にあります。

<http://www.alldatasheet.jp/>

S8050 データシート, Datasheet, PDF	
シノットカット	S8050(112) の検索結果
一致、類似	S8050(17) S8050A(1) S8050T(1) S8050(17)
前一致	S8050*(17) S8050-(17) S8050G*(2) S8050L*(3) S8050T*(1) S8050L*(2)
後一致	*S8050(28) *B8050(1) *PS8050(4) *S8050(2) *TS8050(4)
含む	*S8050*(50) *S8050-(17) *S8050B*(1) *S8050C*(2) *S8050L*(5) *S8050T*(1) *S8050W*(1) *S8050L*(2)
部品メーカー	<input checked="" type="checkbox"/> 全て検索 <input type="checkbox"/> TYSEMIC(3) <input type="checkbox"/> JTC(2) <input type="checkbox"/> WINGS(1) <input type="checkbox"/> ZHAOKINGWEI(1) <input type="checkbox"/> HTSEM(1) <input type="checkbox"/> WIETRON(1) <input type="checkbox"/> MAKORSEMI(1) <input type="checkbox"/> TIGS(1) <input type="checkbox"/> SMEI(1) <input type="checkbox"/> WINNERJOUN(1) <input type="checkbox"/> RELIN(1) <input type="checkbox"/> DAYA(1) <input type="checkbox"/> SKTECHNOLOGY(1) <input type="checkbox"/> SECO(1)

hFEの値は、通常50～500が正常範囲です。

因みにダイオードチェックで異常が見つからなかった故障トランジスタのhFEを測定したら「0.00」と表示されたので壊れていることが分かりました。