

## УКАЗАТЕЛЬ

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 1 \(ТР характеристики\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 2 \(теоретические схемы анализа\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение 3 \(результатов измерений\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение](#)

[5\(изменение](#)

[температуры в](#)

[рассмотрении\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 6](#)

[\(фактическое](#)

[измерение сигнала](#)

[наблюдения 1\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 7](#)

[\(фактические](#)

[измерения формы](#)

[наблюдения 2\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в](#)

[8\(старение\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение к X](#)

[\(заключение\)](#)

## СОСТАВ

## УЧАСТНИКОВ

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 1 \(ТР характеристики\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 2](#)

[\(теоретические схемы анализа\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение 3](#)

[\(результатов](#)

[измерений\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение](#)

[5\(изменение](#)

[температуры в](#)

[рассмотрении\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 6](#)

[\(фактическое](#)

[измерение сигнала](#)

[наблюдения 1\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в 7](#)

[\(фактические](#)

[измерения формы](#)

[наблюдения 2\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение в](#)

[8\(старение\)](#)

[fuzzface](#)

[: Fuzzface введение к X](#)

[\(заключение\)](#)

## Введение Fuzzface в 1 (Характеристики Tr)

Полная версия Fuzzface, котор нужно построить, и измеренное значение выведенное от деятельности цепи, и характеристики транзистора для того чтобы показать. В ходе его именно поэтому, но уже было сказано, что многие суеверия и легенды такого рода могут быть устранены я буду счастлив, если вы.

<Измерение характеристик германиевых транзисторов> <измерение характеристик германиевых транзисторов>

В настоящее время fuzzface по своему усмотрению если вы хотите попробовать самую полезную статью, то [GEO технологии fuzzface](#) может сомневаться в этом. Этот сайт имеет простое описание принципа работы, записаны транзисторные методы экранирования и различные варианты введения fuzzface таких, как.

На этот раз, первый GEO был показан на том, как и Ices, Iseo, hFE измерения новых.

Iseo: низкопробное открытое напряжение тока коллектор-излучателя или настоящий пропускать в то время. (Ток утечки может быть вызван из)

Ices: основание к эмиттеру замкнуло накоротко напряжение тока коллектор-эмиттера когда течение пропускает через

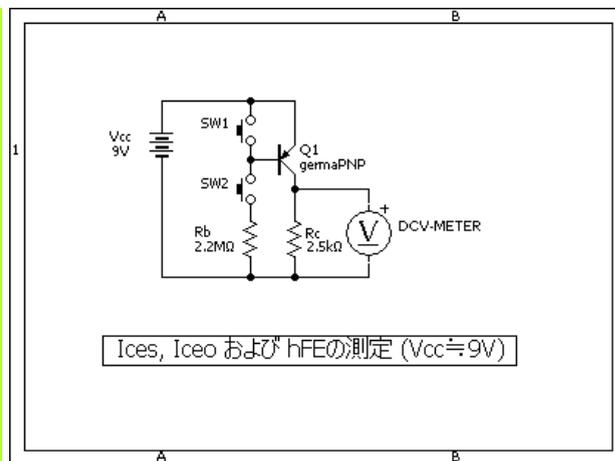
(Эти Iseo, ток отсечки коллектора Ices также известный как)

Почему метод GEO hFE только Iseo измеряется по состоянию рабочей области транзистора при мышлении, возьмите ток Iseo не должен быть меньше или равен (область отсечки) и на основании этого я думаю(вопреки тому, что выходное напряжение вынимается даже так, Vce-это напряжение насыщения Vces ниже нет).

Из GEO этот Iseo, полученный путем вычитания Ic, был вычислен с использованием hFE в\*real\*hFE ("real hFE") и выразить. Этот "реальный hFE", использующий метод скрининга, является настолько эффективным, насколько я хочу от последующей проверки и оценки.

А также область работы транзистора для получения подробной [информации о компании NEC FAQ](#)."TR-1101 operating area" из США для размещения файлов cookie на вашем компьютере.

Это Ices для измерения намерения, поток Iseo в состоянии, в котором Vbe составляет 0V и спуск к(транзистор PNP), чтобы спекулировать, это базовый потенциал принуждения 0V от того, что видел так абсолютно нелепые причины. По той же причине, Iseo и hFE, когда вы измеряете Vbe каждой открытой записи.



< Рисунок 1: Схема измерения времени >

На рисунке выше показано, что GEO была показана схема измерения  $I_{ces}$  и  $hFE$  для  $I_{ces}$  для измерения SW1 или добавления схемы. Экспериментальная процедура заключается в следующем.

1. Во-первых, SW1 нажимается в состоянии в течение нескольких минут при комнатной температуре, никакое значение не подавляется и ток коллектора  $I_{ces}$  (на самом деле, силовой коллектор установлен между вольтметром. То же самое ниже) из прочитанного значения.
2. SW1 выкл как ток коллектора  $I_{ceo}$  считываемого значения. В то же время  $V_{BE}$  измеряется по.
3. SW2 отожмите IC течения сборника значения для того чтобы прочитать. В то же время  $V_{BE}$  измеряется по.

Эта константа цепи измеренная в следующем как  $hFE$  чонсервная банка прямого отсчета.

$hFE = \text{вышеуказанное 3 прочитанное значение} \times 100$  данных

Истинное  $hFE = (\text{вышеуказанные 3 прочитали значение метра вышеуказанного 2 прочитали значение данных}) \times 100$

Напротив  $I_{ceo}$ , следующий расчет должен будет быть.

$I_{ceo} = \text{в вышеуказанных 2 прочитайте значение данных a} / R_c (= 2.5 \text{ k}\Omega)$

Вышеуказанные условия измерения, (тр большого  $I_{ceo}$  для) значение  $I_{ceo}$   $I_c$  слишком близко к "чистому" измерению  $hFE$  неподходящи. Однако фактическая Фаззфейсность основного тока транзистора 1-го каскада условия для закрытия (фактический  $R_f$  на концах разности потенциалов составляет примерно 0.2 ~ 0.8 V), Fuzzface для транзистора для экранирования специализированной схемы, которая, как говорят, есть.

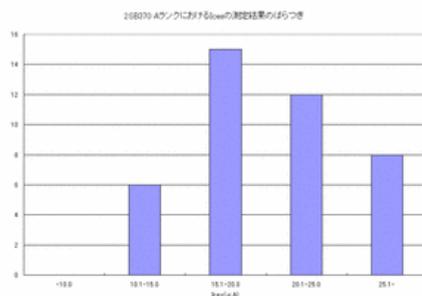
$I_{ceo}$ ,  $I_{ces}$ , о вышеупомянутой цепи коллектора ток зондирования резистор ( $r_u = 2.5$  ком) точной экзамен находится в состоянии непрерывного измерения и RC падение напряжения примерно 1В примерно экзамен колебаний и измерение результатов воздействия (подробное градусов, [после<when measuring="" Vce="" large="" and="" small,="" by="" Iceo="" measurement="" results="" of="" changes="" in="" the="">ссылка](#)), вот  $V_{kz}$  = примерно 8В, когда кажется, что.  $hFE$ ,  $I_B (= 9V / 2.2 \text{ M}\Omega \approx 4.1 \text{ }\mu\text{A})$  константа и измеряет и думает об этом. Первоначально ток коллектора должен находиться в постоянном состоянии измерения, здесь это простое измерение, когда вы можете.

(Это по объему обработки необходимо, если [эта машина](#) все еще находится в ситуации.)

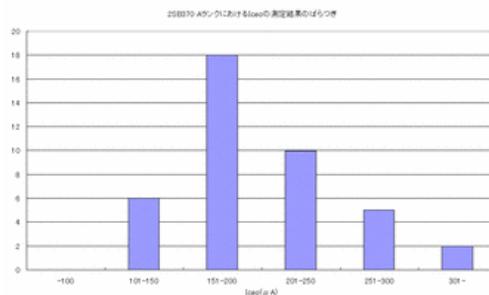
Ранг 2SB370 а 41 части результата измерения (из 30 в таком же шлице).

Температура 20°C

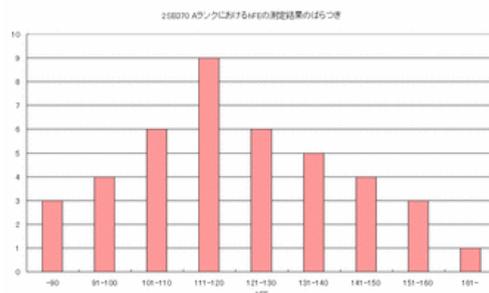
Было время, когда другой номер детали-это измерение, которое я хочу.



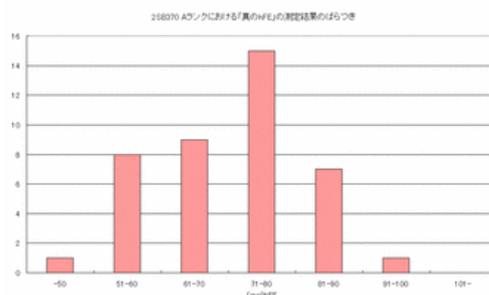
<Рисунок 2: 2sb370 а ранг льдов от>



<Рисунок 3: 2sb370 а ранг Iseo от>



<Рисунок 4: 2sb370 а ранг hFE>

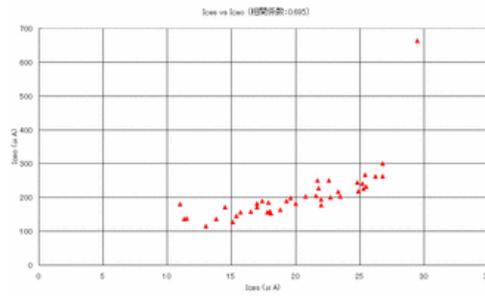


<Рисунок 5: 2sb370 ранг "реального hFE" из>

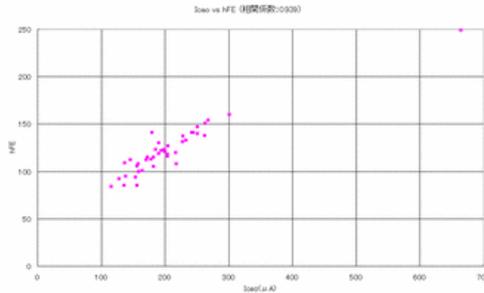
Ices, Iseo вообще меньше надо делать. Один из первых слотов является.

hFE-это значение каталога несколько рассеяно, так как условия измерения различны ( $V_{ce}=-1V$ ,  $I_c=-150mA$ ) и старение, учитывая, что это также результат, который я думаю.

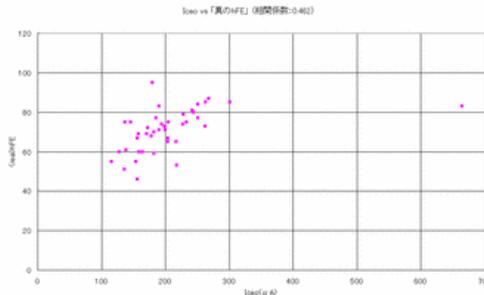
Затем для каждого параметра между коэффициентом детерминации Пирсона, чтобы увидеть его. Этот коэффициент корреляции выше остальных параметров любой корреляции данной аналогии с ней.



<Рисунок 6: соотношение Ices и Iseo: 0,695>

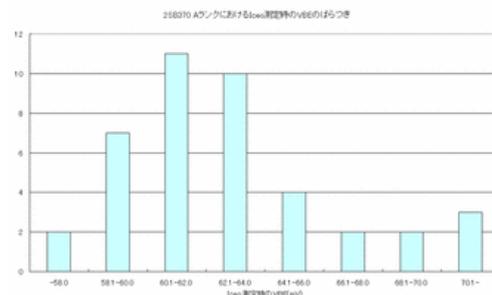


<Рисунок 7: Iseo против hFE коэффициент корреляции: 0.939>



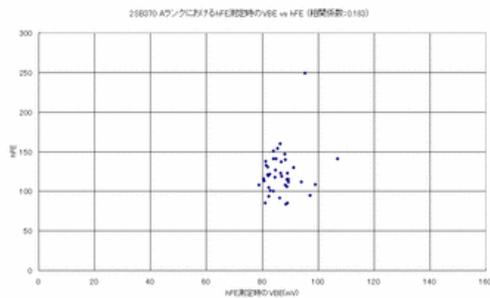
<Рисунок 8: Iseo против "реального hFE" коэффициент корреляции: 0,462>

Рисунок 7, из результатов этого условия (hFE измеряется при  $I_b=4$  мкА) является Iseo и hFE корреляции очень высока, и вы можете видеть (hFE измерение  $I_b$  увеличивается, если корреляция несколько падает в целом аналогичные результаты были получены. Ниже приведены < при измерении  $I_b$ , величины внутренних результатов измерения hFE изменений в > эталоне < при измерении  $I_b$ , величины внутренних результатов измерения hFE изменений в > . По какой-то причине из коллектора базы утечки тока эмиттера течет через hFE раз, как коллектор тока появляется в виде изображения, которое просто..... почему?. Также, как показано на рис. 6, из результатов ИСЭИ и Икэо корреляция также достаточно высока..... На диаграмме значительно удаляются выбросы (возможно, ток утечки часто неисправен), за исключением дальнейшего 0.1 от коэффициента корреляции идет вверх. Больше по сравнению с этим и несколько тонкая, Iseo и "реальная hFE" корреляция между увиденными внутри.....

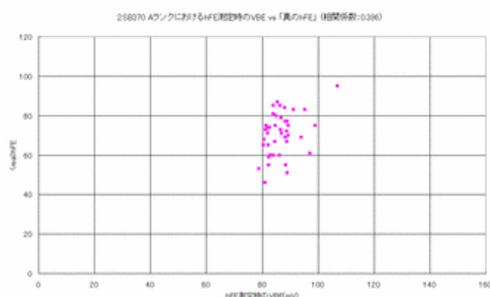


<Рисунок 9: ранг 2sb370 а в Iseo в момент измерения VBE от>

Исчо в момент измерения в какой степени VBE составляет  $0V$ , чтобы сдвинуться от того, что было измерено. Средний показатель-63.  $0mV$  собирается спуститься..... Таким образом, по току утечки(I) самонапряжение для [mosrite fuzzrite](#) 1-й ступени и TonebenderMkII 1-й ступени явного смещения, а также транзисторов будет работать(однако амплитуда входного сигнала мала и сигнал еще один). Это кремниевый транзистор, здесь нет никаких свойств.



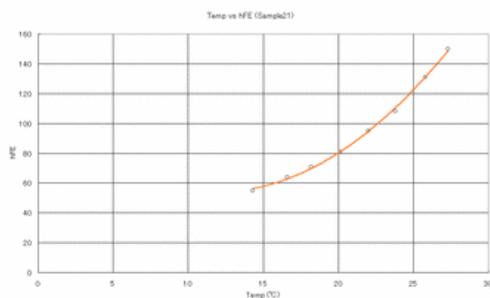
<Рисунок 10: измерение hFE VBE vs hFE (коэффициент корреляции: 0,183)>



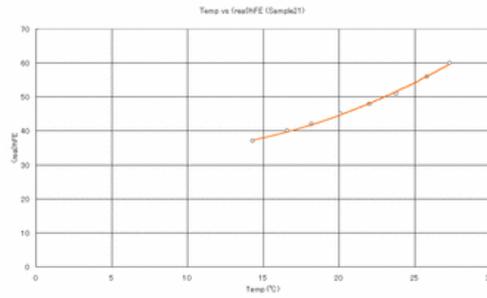
<Рисунок 11: измерение hFE VBE против "реального hFE" (коэффициент корреляции: 0,386)>

В hFE и VBE из корреляции посмотрите на это я думаю. Это hFE из них были менее значимыми корреляция довольно сомнительна ли in..... По какой-то причине на Рисунке 11 из"реального hFE" против hFE измерения VBE(mV)корреляции немного выше, это выглядит так. Это обязательный отзыв так.

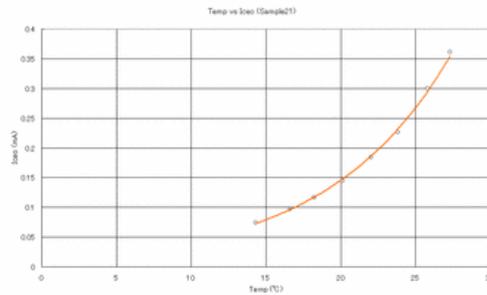
(Тг изменения температурных характеристик (Исчо, hFE)изменения "88-е издание года-это последняя стандартная таблица транзисторов", описанная, так что коллектор отрезал ток  $I_{cbo}$  в соответствии с температурой  $10^{\circ}C$  увеличится примерно в 2 раза, очень большое изменение. Исчо также о такой же степени изменения температуры в ответ на указание.



<Рисунок 12: температура против hFE (Sample21)>

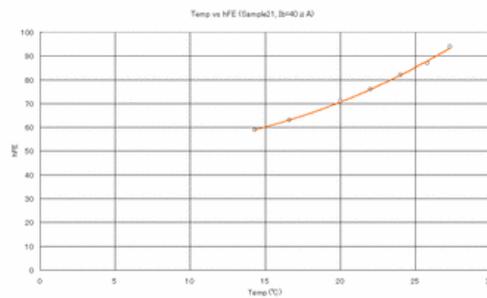


<Рисунок 13: температура против " реального hFE "(образец 21)>



<Рисунок 14:: Temp vs Iseo (Sample21)>

Диаграмма 12, диаграмма 13, hFE температура с увеличением в пропорциональном значении правоподобна для того чтобы вырасти. На рисунке 12 температура высока, когда количество увеличения кажется, как много Iseo увеличения, вызванного рисунком 13, результаты могут быть определены. Кроме того, на рисунке 14, Iseo примерно экспоненциальные значения увеличились.....



<Рисунок 15: Температура против hFE (образец 21, Ib=40 МКА)>

измерение hFE для Iseo удара незначительного малого для Ib 40мкА к измеренным результатам в диаграмме 15 будет. В результате, если hFE пропорционально увеличивается, как убежденные здесь. Напротив Fuzzface цепи константы (ток коллектора низкий) Iseo не может игнорировать уровень, установленный на, Можно сказать, и думать.

<Измерение Vce большого и малого, по результатам измерения Iseo изменения>

<измерение Vce большого и малого, по результатам измерения Iseo изменения>

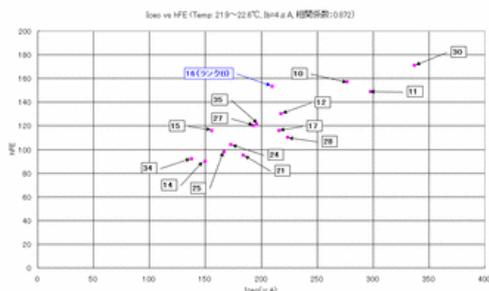
Образец ТР 3 части, измеренные во время измерений ВКЭ и Икэо результаты от ассоциации с ВКЭ разницей Икэо как изменение смотрят. И под  $V_{ce} \approx 8V$ , и результат измерения <Диаграмма 1: цепь измерения, котор нужно использовать> <Диаграмма 1: цепь измерения, котор нужно использовать> одним.

Sample No.	Vce	Ic (μA)
12	≒ 8V	194
	1V	207
	0.5V	198
17	≒ 8V	117
	1V	128.6
	0.5V	125
34	≒ 8V	183
	1V	182.3
	0.5V	178.8

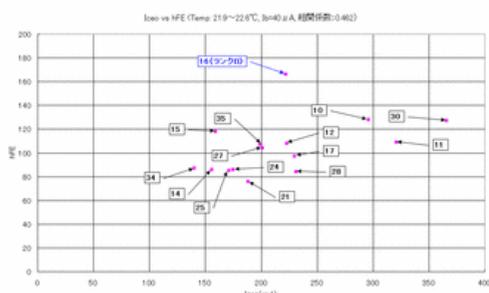
< Приложение 1: Vce против Iseo на 22°C >

Из приведенных выше результатов следует, что диапазон условий измерения (Vce=0.5~8V) в Vce независимо от Iseo практически постоянен, насколько это возможно. Фактическое Fuzzface, температура окружающей среды такое же от результатов этого измерения Iseo почти такой же уровень течения утечки происходит по мере того как оно.

<Измерение Ib большого и малого по hFE результаты измерения изменения>  
 <измерение Ib большого и малого по hFE результаты измерения изменения>  
 Ib=4μa и 40μa каждое из условий hFE измерено. Каждое тело обозначено как перечислено ниже. Специальные вы индивидуалы все выстроили в ряд A. кстати, измерение Ib=40μa, <Диаграмма 1: цепь времени измеряя><Диаграмма 1: цепь времени измеряя> Rb 220kΩ, и Rc к 250Ω для пользы цепи.



<Иллюстрации 1: Iseo vs hFE, Ib=4μa, коэффициент корреляции: -0.872>



<Иллюстрации 2: Iseo vs hFE, Ib=40μA, коэффициент корреляции: -0.462>

Iseo, падение напряжения тока Rc, за исключением большинств условий не изменило вообще подобные тенденции показывает. Однако, измерение hFE Ib 10 времен, поэтому Ic также грубо около 10 времен, и для измерений hFE удар Iseo 1/10 градусов уменьшил.

Или hFE в момент измерения тока, стандартная таблица и условия измерения (Vce=-1V, Ic=-150mA) ближе к таким образом, ранг A и ранг B, разница более четко появляются, как B.....

<Паразитная емкость измерения (довольно дико)><паразитная емкость измерения (довольно дико)>

Не работая в состоянии статической паразитной емкости на руке для пользовательских LCR-счетчиков ELC-133A непосредственно вами. Довольно дико ты это знаешь. ДА. Даже какая-то тенденция одна для смешного или нет-так-то.

Sample	Range	B+E- (pF)	B-E+ (pF)	B+C- (pF)	B-C+ (pF)
16	1k	444	428.3	730.6	742.8
	10k	345.8	346.5	530.9	538.5
21	1k	474.9	487.2	934	894.9
	10k	353.5	348	567	571.7
34	1k	485	469.7	709.3	698.9
	10k	370.5	368.3	509.1	509.8

<Добавление 2: ELC-133A с использованием BE между собой и СВ паразитная емкость между измерениями>

На рисунке В + E-это основание+(Красная клемма)к эмиттеру-(черная клемма)к двум средним.

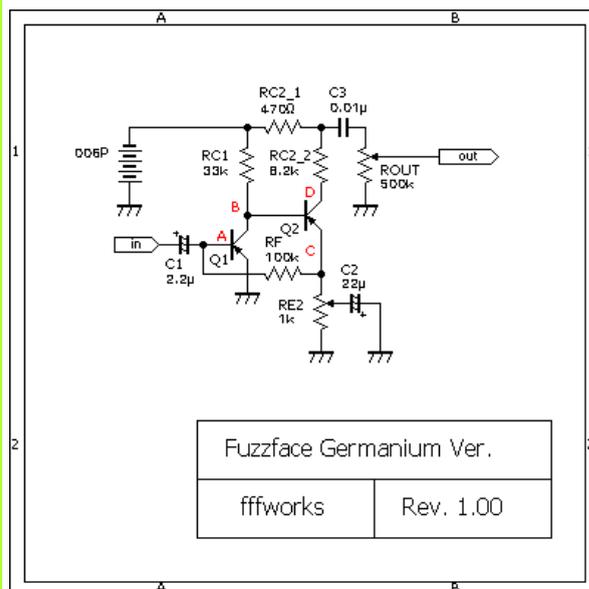
В + E-B-E + (и В+С-и В -, С+) немного значение отличается, полярность транзистора эффекта, я думаю. Кстати таким же образом, как описано выше, КЭ между измерениями, измерения случайны во всех измерениях сам по себе не сработал.

Один из образца, 10 кГц между экстендом 350pf, СВ находится между 500 ~ 550pf о значении шоу.'88 Year Edition-это последняя транзисторная стандартная таблица по диагонали для чтения, этот класс игры, если fae (схема усилителя заземления эмиттера, скорость усиления тока на 3 дБ ниже частоты) составляет 10~20 кГц и глаза, а также грубая модель и хорошая линия могут быть. (Если вы заинтересованы в симуляции специй, попробуйте)

О п у б л и к о в а н о f f : 02:44 PM / К о м м е н т а р и и (0)

## **Введение в Fuzzface 2 (теоретический анализ схемы)**

Вот введение к 1 и представляет собой иной подход, чем тр версия Fuzzface к поведению своего народа. Тр схемы, чтобы заставить анализ постоянного тока в схеме черновой работы думать.

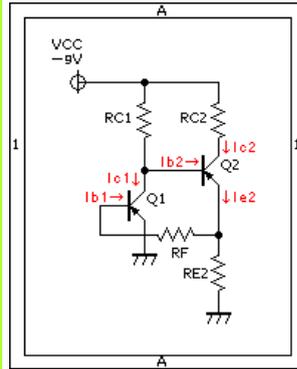


<Рисунок 1: или схема Fuzzface>

Fuzzface схема константы, и любая цифра, основанная на мышлении.

И RF как 100 ~ 150kΩ, RC2\_1 как 470Ω или 330Ω, etc. для различных версий существует В..... RC2\_1, the guitar magazine, august2003, Vol. 14, No. 4, pp60-61 из"секретной улыбки" с функцией Fuzzface смотреть внимательно и широко

Germanic=470Ω,Silicon=330Ω и нет, но другая версия не существует и не может гарантировать.



<Рисунок 2: анализ постоянного тока для написания обзора для fuzzface schematic>

RE2 протекающий ток, Ie2-если нет, то концы RE2 разности потенциалов RE2-(Ie2-Ib1)есть.

Q1 коллектор и эмиттер потенциалов VCE1, коллектор и база разности потенциалов VCB1, база и эмиттер разности напряжений VBE1Q2, база и эмиттер разности напряжений VBE2, а также

$$VCE1=VCB1+VBE1=VBE2+RE2 \cdot (Ie2-Ib1)$$

Q1, Q2-оба германские, поэтому VBE1 ≈ VBE2 можно рассматривать. Таким образом,

$$VCB1 \approx RE2 - (Ie2-Ib1)$$

Грубо говоря, VCB1-это RE2 на обоих концах напряжения и имеет равное значение. VCB1 слишком мал, когда Q1 насыщается, и Q1 насыщается от RE2 до величины тока, протекающего через определяемую (RE2 ток, протекающий к меньшему и более насыщенному ближе) может.

RE2 на концах разности потенциалов VRE2 для того чтобы думать.

$$VRE2=RE2 \cdot (Ie2-Ib1)=Rf-Ib1+VBE1$$

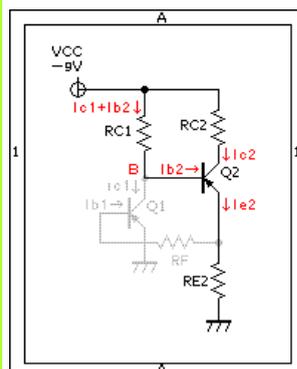
$$RE2-Ie2-VBE1=(Rf+RE2) - Ib1$$

$$\therefore Ib1=RE2/(Rf+RE2) - Ie2-VBE1/(Rf+RE2)$$

В игре VBE это 0. 1V O, я проигнорировал его как

$$Ib1 \approx RE2/(Rf+RE2) - Ie2$$

На самом деле RE2=1 ком, Rf=100 кОм, и примерно Ib1 является Ie2 из 1/100 или около того и рассматривается.



<Рисунок 3: поведение Q2 для понимания мысленного взора видел в анализе DC для схемы Fuzzface>

Здесь Q2 операции, чтобы думать о и, как показано выше Q2 базовый потенциал RC1 из-за падения напряжения, определяемого  $\text{cap. } V_{cc} \rightarrow RC1 \rightarrow Q2 \rightarrow RE2 \rightarrow GND$  линия мысли,

$$V_{cc} = RC1 \cdot (I_{c1} - I_{b2}) + V_{BE2} + RE2 \cdot (I_{e2} - I_{b1})$$

$$V_{cc} - V_{BE2} = RC1 \cdot (I_{c1} - I_{b2}) + RE2 \cdot (I_{e2} - I_{b1})$$

$$RE2 \cdot (I_{e2} - I_{b1}) = V_{cc} - V_{BE2} - RC1 \cdot (I_{c1} - I_{b2})$$

$i_{e2} \gg I_{b1}$ ,  $I_{c1} \gg I_{b2}$ , и

$$RE2 - I_{e2} \doteq V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - I_{c1}$$

$I_{b1} \doteq RE2 / (R_f + RE2) - I_{e2}$   $I_{c1} = h_{FE1} \cdot I_{b1} + I_{ceo1}$  **Еще (2009/5/16 примечание: в игре вы согласно условию  $I_{ceo}$  не можете быть проигнорированы, но достаточно большой для рассмотрения, чтобы добавить),**

$$RE2 - I_{e2} \doteq V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - I_{c1}$$

$$RE2 - I_{e2} \doteq V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - h_{FE1} \cdot (RE2 / (R_f + RE2) - I_{e2} + I_{ceo1})$$

$$RE2 - I_{e2} \doteq V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - h_{FE1} / (R_f + RE2) - RE2 - I_{e2} - RC1 - I_{ceo1}$$

$$RE2 - I_{e2} + RC1 - h_{FE1} / (R_f + RE2) - RE2 - I_{e2} \doteq V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - I_{ceo1}$$

$$RE2 - I_{e2} (RC1 - h_{FE1} / (R_f + RE2) + 1) \doteq V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - I_{ceo1}$$

$$I_{e2} \doteq ((V_{cc} - V_{BE2} - RC1 - I_{ceo1}) / RE2) / (RC1 - h_{FE1} / (R_f + RE2) + 1)$$

$V_{BE1} = V_{BE2} = 0.1$  в качестве конкретной константы подставляется,

$$I_{e2} \doteq ((9 - 0.1 - 33k - I_{ceo1}) / 1k) / (33k - h_{FE1} / (100k + 1k) + 1)$$

$$= (0.0089 - 33 - I_{ceo1}) / (33 / 101 - h_{FE1} + 1)$$

$$= (0.0089 - 33 - I_{ceo1}) \cdot (101 / 33) / (h_{FE1} + 101 / 33)$$

$$= (0.0272 - 101 - I_{ceo1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

Также  $V_{CB1} \doteq RE2 \cdot (I_{e2} - I_{b1})$ ,  $I_{e2} \gg I_{b1}$ ,

$$V_{CB1} \doteq RE2 - (I_{e2} - I_{b1}) \doteq RE2 - I_{e2}$$

$$V_{CB1} \doteq 1k \cdot (0.0272 - 101 - I_{ceo1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

$$V_{CB1} \doteq (27.2 - 101k - I_{ceo1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

Это уравнение,  $h_{FE1}$  больше  $V_{CB1}$  меньше.

( $h_{FE}$  и  $I_{ceo}$  положительная корреляция, и  $I_{ceo}$  увеличенного  $h_{FE}$  увеличения не ухудшает влияния)

$V_{CE} (= V_{CB} + V_{BE})$  - это напряжение насыщения, Q1 насыщается в торговом центре, это остановит звук.

Потенциал коллектора Q1 (= базовый потенциал Q2), чтобы думать. Как уже упоминалось на Q2 базовый потенциал RC1 к току, протекающему по однозначно определенному,

$$V_{cc} - V_{CE1} = RC1 \cdot (I_{c1} - I_{b2})$$

$I_{c1} \gg I_{b2}$ , то

$$V_{cc} - V_{CE1} \doteq RC1 - I_{c1}$$

$$V_{cc} - V_{CB1} - V_{BE1} \doteq RC1 - I_{c1}$$

$$\therefore V_{CB1} \doteq V_{cc} - V_{BE1} - RC1 - I_{c1}$$

Если  $V_{CB1}$  равно нулю, а  $I_{c1}$  - это

$$V_{cc} - V_{BE1} - RC1 - I_{c1} = 0$$

$$V_{cc} - V_{BE1} = RC1 - I_{c1}$$

$$I_{c1} = (V_{cc} - V_{BE1}) / RC1$$

Характеристики  $T_r$  чем  $V_{BE1} \approx -0.1 \text{ V}$ ,  $V_{cc} = -9 \text{ V}$ ,  $R_{C1} = 33 \text{ k}\Omega$ ,  $I_{C1} = h_{FE1} \cdot I_{B1} + I_{CEO1}$  Еще (2009/5/16 примечание: в игре вы согласно условию  $I_{CEO}$  не можете быть проигнорированы, но достаточно большой для рассмотрения, чтобы добавить),

$$I_{C1} = h_{FE1} \cdot I_{B1} + I_{CEO1} = 8.9 \text{ V} / 33 \text{ k}\Omega \approx 0.27 \text{ mA}$$

То есть  $I_{C1} = h_{FE1} \cdot I_{B1} + I_{CEO1} < 0.27 \text{ MA}$  и так далее. Введение 1 результаты измерения температуры окружающей среды одинаковы  $V_{ce}$  независимо от  $I_{CEO}$  одинаковы и известны, по крайней мере в  $Q_1$  об  $I_{CEO}$  известно 0.27ма за пределами индивидуума здесь недоступно.

Или  $Q_2$   $V_{CE2}$  думаю,  $I_{e2} \approx I_{c2}$  больше,

$$V_{CE2} = V_{cc} - R_{C2} \cdot I_{c2} - R_{E2} \cdot I_{e2}$$

$$\therefore V_{CE2} = V_{cc} - (R_{C2} + R_{E2}) \cdot I_{e2}$$

Если  $V_{CB2}$  равно нулю, а  $V_{CE2} = V_{CB2} + V_{BE2}$  из

$$V_{BE2} = V_{cc} - (R_{C2} + R_{E2}) \cdot I_{e2}$$

$$V_{cc} - V_{BE2} = (R_{C2} + R_{E2}) \cdot I_{e2}$$

$$\therefore I_{e2} = (V_{cc} - V_{BE2}) / (R_{C2} + R_{E2})$$

Характеристики  $T_r$  чем  $V_{BE2} \approx -0.1 \text{ V}$ ,  $V_{cc} = -9 \text{ V}$ ,  $R_{C2} = 8.2 \text{ k}\Omega + 470 \Omega = 8.67 \text{ k}\Omega$   
 $R_{E2} = 1 \text{ k}\Omega$ ,

$$I_{e2} = 8.9 \text{ V} / (8.67 \text{ k}\Omega + 1 \text{ k}\Omega) \approx 0.92 \text{ mA}$$

Таким образом,  $I_{e2}$   $Q_1$ , как вы думаете о  $Q_2$  о  $I_{CEO}$ , равно 0.92ма за пределами отдельного человека, чтобы использовать их.

Кроме того,  $V_{CE2} = V_{cc} - (R_{C2} + R_{E2}) \cdot I_{e2}$ ,  $I_{e2} \approx (0.0272 - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$  и  $V_{cc} = -9 \text{ V}$ ,  $R_{C2} = 8.2 \text{ k}\Omega + 470 \Omega = 8.67 \text{ k}\Omega$   $R_{E2} = 1 \text{ k}\Omega$ ,

$$V_{CE2} = V_{cc} - (R_{C2} + R_{E2}) \cdot (0.0272 - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

$$V_{CE2} = 9 - (8670 + 1000) \cdot (0.0272 - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

$$\therefore V_{CE2} = 9 - (263 - 977k - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

$V_{CE2} = V_{CB2} + V_{BE2}$  от характеристик  $T_r$  чем  $V_{BE2} \approx 0.1 \text{ V}$ , то

$$V_{CE2} = V_{CB2} + V_{BE2} = 9 - (263 - 977k - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

$$V_{CB2} \approx 8.9 - (263 - 977k - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

В результате вышеописанного,  $h_{FE1}$  уменьшает  $V_{CB2}$  уменьшенное насыщенное близко к нему.

Если  $V_{CB2}$  равен нулю, и

$$8.9 \approx (263 - 977k - I_{CEO1}) / (h_{FE1} + 3.06)$$

$$h_{FE1} + 3.06 \approx (263 - 977k - I_{CEO1}) / 8.9$$

$$\therefore h_{FE1} \approx 26.5 - 110k - I_{CEO1}$$

$h_{FE1}$ -это более мелкие особи, как правило,  $I_{CEO}$  также мал с учетом того, что  $I_{CEO1}$  игнорирует,

$$\therefore h_{FE1} \approx 26.5$$

Не более, по крайней мере  $h_{FE1}$  составляет примерно 30 градусов или более нет и  $Q_2$  насыщен.

Приведены результаты анализа качественного / количественного ас. (2009/5/16, где переписать)

1.  $V_{CB1} \approx R_{E2} \cdot (I_{e2} - I_{B1})$ ,  $I_{e2} \gg I_{B1}$  и  $V_{CB1}$  является  $R_{E2}$  на обоих концах напряжения и если оно не равно равновесию, а  $V_{CB1}$  является  $I_{e2}$  вообще зависит.

2.  $I_{e2} \approx (0.0272 - 101 - I_{ce01}) / (hFE1 + 3.06)$ ,  $I_{e2}$  и  $I_{c2}$  больше,  $I_{e2}$  и  $I_{c2}$   $hFE1$  - это более мелкие особи относительно больших размеров.
3.  $V_{CE2} = V_{cc} - (R_{C2} + R_{E2}) \cdot I_{e2}$ ,  $I_{e2}$  (и  $I_{c2}$ ) увеличивается и  $R_{C2}$ , и  $R_{E2}$  к текущему течению увеличивается от каждого из обоих концов напряжения также будет увеличиваться, подход к насыщению давления  $V_{CE2}$ . Левые результаты по крайней мере  $hFE1$  составляет примерно 30 градусов или более нет и  $Q2$  насыщен.
5. Напротив  $V_{CB1} \approx (27.2 - 101k \cdot I_{ce01}) / (hFE1 + 3.06)$ ,  $hFE1$  увеличивается и  $V_{CB1}$  уменьшается с приближением насыщения.
6.  $I_{c1} = hFE1 \cdot I_{b1} + I_{ce01} = 8.9 \text{ V} / 33k\Omega \approx 0.27 \text{ mA}$  в более общем случае  $I_{ce01}$  равен 0.  $27 \text{ mA}$  превышает все отжат,  $Q1$  насыщен. Случай  $20^\circ$  Сили  $I_{ce0}$ . Степень  $2 \text{ mA}$  вы можете (особенно ступень усиления мощности камня) не мало, в частности  $Q1$  является тр  $I_{ce0}$  экспоненциальных температурных характеристик с учетом строгой сортировки необходимо может.
7. 3, 5 и 6 результатов,  $hFE$   $Q1$  и  $I_{ce0}$  - это температура наружного воздуха при большом увеличении или уменьшении, то есть в версии игры Fuzzface врожденная нестабильность, как полагают, является причиной этого. С другой стороны,  $Q1$  по сравнению с  $Q2$   $hFE$  и  $I_{ce0}$  является работой схемы с точки зрения числа, не влияет.

О п у б л и к о в а н о fff: [01:40 PM / Комментарии \(0\)](#)

### **Введение Fuzzface до 3 (результаты измерений)**

Введение в Fuzzface 2 (анализ схем) и выводы для менее организованных.

○ По следующему уравнению 1 на втором этапе транзистора  $hFE$  по разности  $Q1$  является насыщенным или  $Q2$  является насыщенным или оказался.

$$V_{CB1} \approx 27.2 / (hFE1 + 3.06)$$

$$I_{e2} \approx 0.0272 / (hFE1 + 3.06)$$

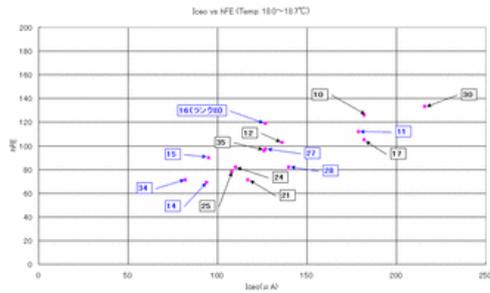
○  $I_{ce0}$  около, По крайней мере для  $Q1$  в  $I_{ce0} < 0.27 \text{ mA}$  (а также  $Q2$  в  $I_{ce0}$  Случай  $20^\circ$  Сили  $I_{ce0}$ . Степень  $2 \text{ mA}$  которая нормальна, особенно  $K1$  тр  $I_{ce0}$  экспоненциальных температурных характеристик принимая во внимание строгую сортировку необходима консервная банка.

○ 1-я ступень транзистора  $hFE$  и  $I_{ce0}$  - это температура наружного воздуха при большом увеличении или уменьшении, то есть в версии игры Fuzzface внутренняя нестабильность причины.

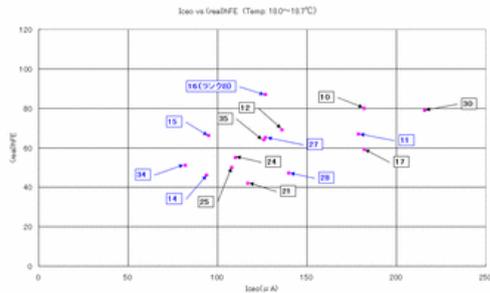
○ 1-ый этап чем 2-ой этап  $hFE$  и  $I_{ce0}$  транзистора деятельность цепи оперируя понятиями номера, не влияет на.

Эти теоретические схемы анализа фактического поведения цепи в той мере, что фактическое измерение по результатам оценки, а также.

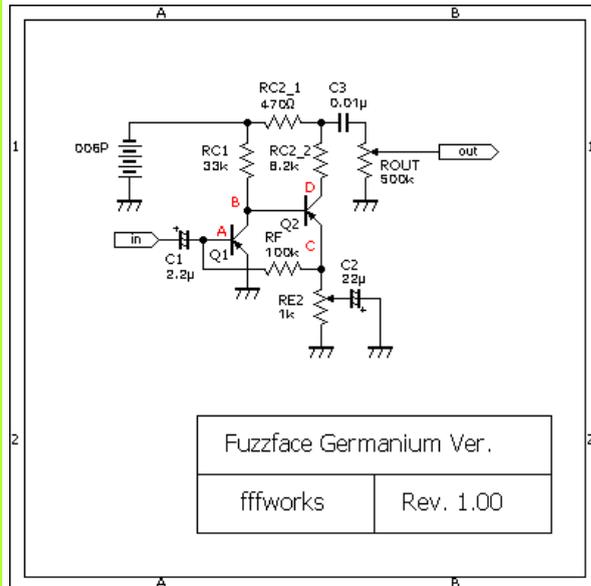
Во-первых, будущие эксперименты с использованием транзисторов отдельных характеристик измеряются повторно. Это и температура окружающей среды (может температура поверхности) была измерена, и фактическая схема измерения все та же, температура при реализации таких соображений и тому подобное. Кстати, более поздние измерения для каждой отдельной этикетки, чтобы найти вас. Кроме того, сравнение для ранга В индивидуума (Sample16) I (все остальные выборки имеют ранг A).



Иseo против hFE (Temp: 18.0~18.7°C)>

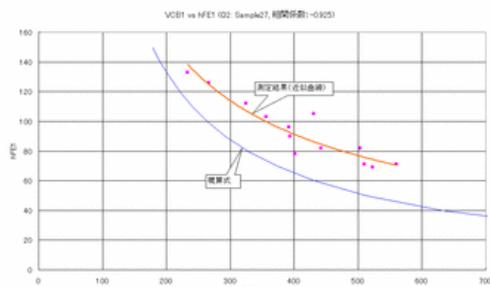


Иseo против "реального hFE" (Temp: 18.0~18.7°C)>

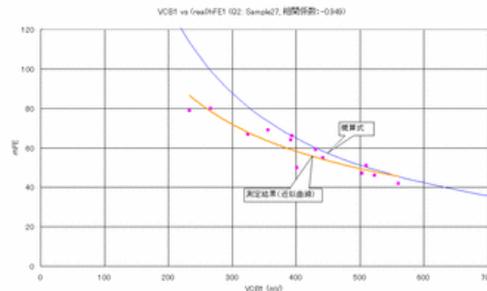


<Введение 2 Рис. 1: или схема Fuzzface>(повторная запись)

Тогда приведенная выше схема в **A, B, B, Г**. В моей точке приложения из потенциала измерения получается фактическая схема Fuzzface в VCB1, VCE1, VCE2. Эти значения и на измеренных hFE, Iseo, и анализе корреляции и DC для формулы для того чтобы высчитать значение и сравнения.

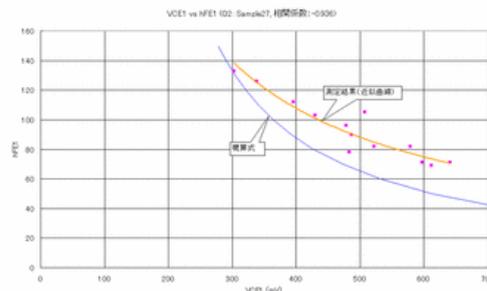


<Рисунок 3: VCB1 vs hFE1 (Q2:Sample27)>

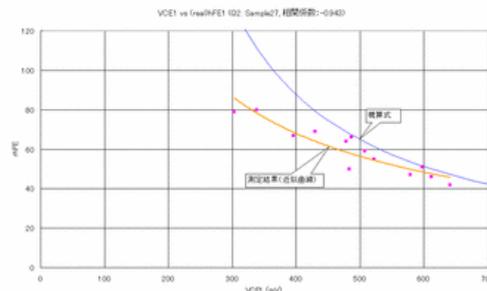


<Рисунок 4: VCB1 против "true hFE1 "(Q2:Sample27)>

Как было описано выше, выборка Q227 фиксируется к условиям Q1 VCB и hFE (а также "реальной hFE") и показывает очень высокую отрицательную корреляцию (Рис.2. 3). hFE и "реальный hFE" и, по сравнению со слегка "истинным hFE" и корреляция выше (рисунок 4).



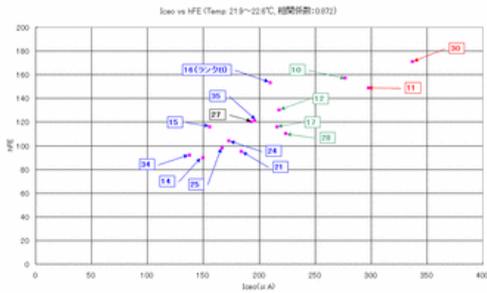
<Рисунок 5: VCE1 против hFE1 (Q2: Sample27)>



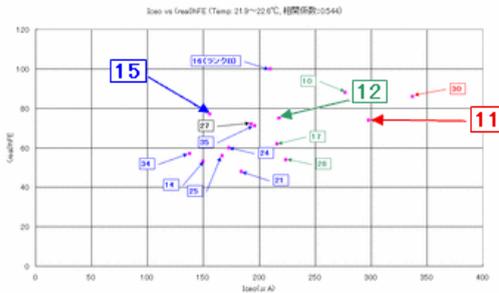
<Рисунок 6: VCE1 против "true hFE1 "(Q2:Sample27)>

VCB1, а также VCE и hFE Q1 (и "реальная hFE") и очень высокая отрицательная корреляция указывают (Рисунок 5). Это hFE и "реальный hFE" и, по сравнению со слегка "истинным hFE" и корреляция выше (рисунок 6). Также измеренное значение и вычисленное значение одного, истинного "hFE" критерия является более подходящим именем..... Одна и та же модель из одного и того же ранга индивидуума между сортировкой, для исходных индивидуумов между значениями вариабельности мало, четкое утверждение различия, но не в результате этих более "реальных hFE" по отношению к отбору для более стабильных результатов получается, что атмосфера такова.

Вышеописанные немного более высокие температурные условия (~22 °C) также смотрят на ситуацию и думают. Температура высокая и hFE также постепенно увеличивается, но Iсео экспоненциально больше, Iсео и поведение по отношению к значительному результату видно, я думаю.



<Диаграмма 7: Iseo против hFE (Temp: 21.9~22.6°C)>



<Диаграмма 8: Iseo против "реального hFE" (Temp: 21.9~22.6°C)>

И диаграмма 7, диаграмма 8, в таких условиях(температуре окружающей среды: 21.9~22.6 °C) фактическая цепь Fuzzface Q1 и врезанный (Q2:sample27)когда деятельность отметки показана в Померанце. Цветовая разбивка выглядит следующим образом.

(2009.5.12 PostScript: Iseo увеличивается, особенно на высоких строках образца влияет на IS out. Оригинальный комментарий - это просто выражение экстремальное и неуместное было правильно)

Red: treble оценил его как инструмент года!

Q1: образец 11 ⇒

Зеленый цвет: дискант образца ненадежен.

Q1: образец 12 ⇒

Синий:музыкальные инструменты, а также рабочие.

Q1: образец 15 ⇒

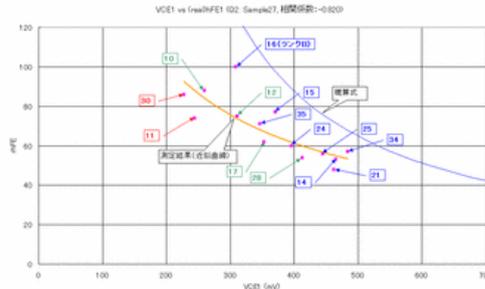
Чернота:Sample27 (Q2 как для Q1 по мере того как испытание не сделано)

(Есть один в вышеизложенном звучит с точки зрения рейтинга еще)

Введение в 2 (теоретический анализ схемы) результаты Iseo равны 0. 27ма за пределами отдельного Q1 и оказывается, что не все из вышеперечисленного, чтобы увидеть результаты и в целом результаты анализа схемы соответствуют названию.....



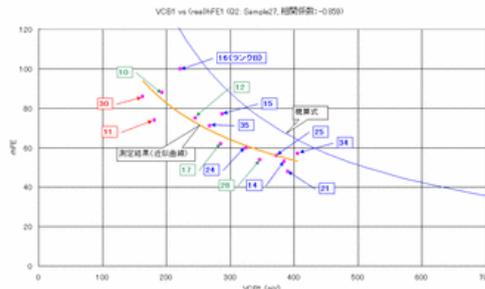
<Рисунок 9: VCE1 против hFE1 (Q2: Sample27, Temp: 21.9~22.6°C)>



<Диаграмма 10: VCE1 против "реального hFE" (Q2:Sample27, Temp: 21.9~22.6°C)>



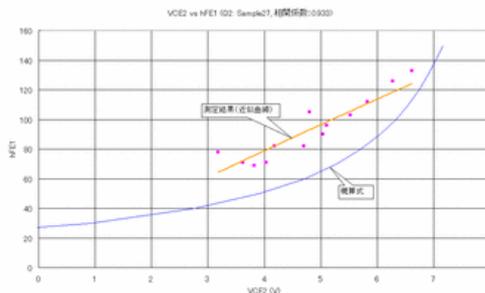
<Рисунок 11: VCB1 против hFE (Q2: Sample27, Temp: 21.9~22.6°C)>



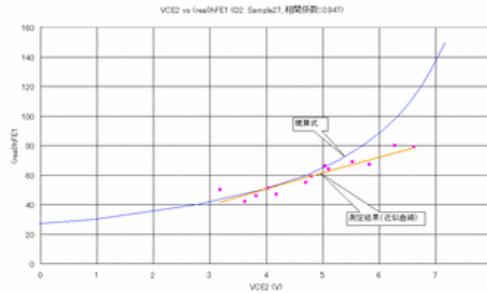
<Рисунок 12: VCB1 против "реального hFE" (Q2: Sample27, Temp: 21.9~22.6°C)>

И Q1 из VCB (или VCE) и hFE (и "реального hFE") и очень высокой отрицательной корреляции показывает (Рисунок 9, рисунок 10). Это приводит к тому, что "реальная hFE" по hFE корреляции выше (рисунок 11, Рисунок 12). Просто цвет маркеров, показанных в activity about, hFE, VCE и VCB, и Ассоциация относительно тонких выглядит так.

И VCB1, VCE1, Iseo значимости между корреляциями там не было. (не показанный)

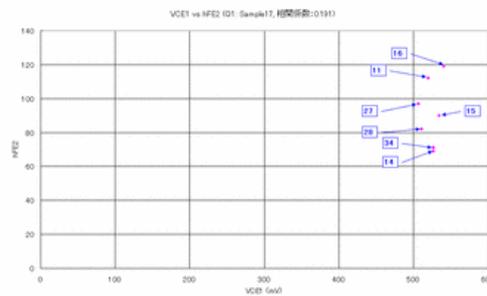


<Рисунок 13: VCE2 vs hFE1 (Q2:Sample27)>

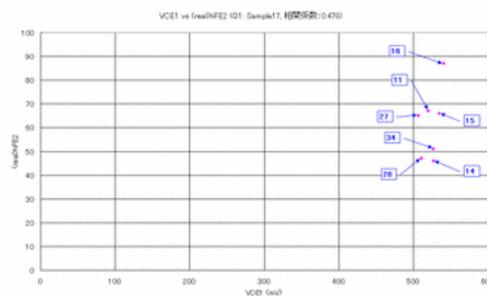


<Рисунок 14: VCE2 vs " true hFE1 "(Q2:Sample27)>

Теперь Q2 Sample27 фиксированные условия, hFE Q1 является VCE2, влияние измеряется. Из Q1 hFE на нем vse1 повышается, и поэтому потенциал эмиттера Q2 на RE2 на концах от разности потенциалов становится больше, и в результате Q1 hFE и VCE2 имеет положительную корреляцию с as (рис.13). Это также "реальный hFE" и корреляция более сильный тренд видно, фактическое значение измерения и расчетное значение одного, истинного "hFE" критериев будет хорошо выглядеть(рисунок 14).

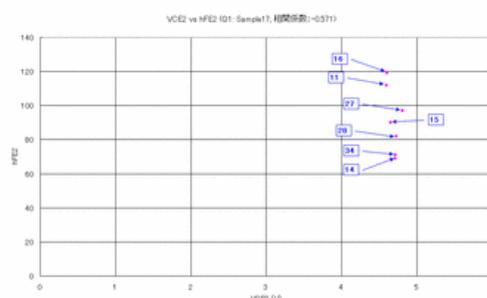


<Рисунок 15: VCE1 против hFE2 (Q1:Sample17)>

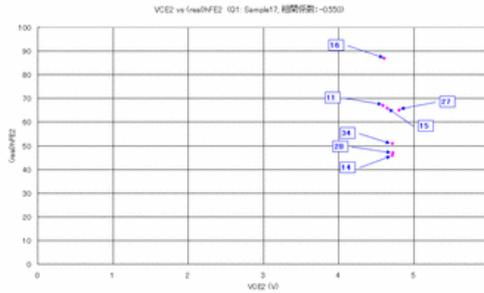


<Рисунок 16: VCE1 vs (real) hFE2 (Q1:Sample17)>

С другой стороны, hFE Q2 является работой схемы, влияние Q1 hFE не так велико, как in..... Как описано выше Q1 Sample17 фиксированных условий, Q2's hFE(Рисунок 9), "истинный hFE"(рисунок 10), чтобы вызвать любой VCE1 почти 5V сильный, насколько это возможно. Однако, Рисунок 9 внимательно наблюдайте и Q2 тока утечки Iseo если у вас есть большая часть к VCE1 меньше тенденции есть, казалось бы, что мало что можно было бы сделать.



<Рисунок 17: VCE2 vs hFE2 (Q1:Sample17)>



<Рисунок 18: VCE2 vs (real) hFE2 (Q1:Sample17)>

Или VCE2, hFE Q2(диаграмма 17),"реальное hFE" (диаграмма 18) для того чтобы причинить одно к почти 5V слабому также. Это Q2 тока утечки Iseo и существенной корреляции можно обнаружить не было.

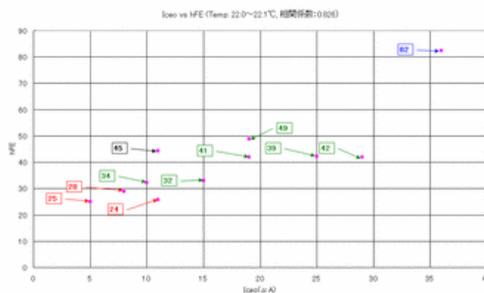
Из приведенных выше результатов измерений можно сделать следующие выводы.

- DC анализ результатов примерно даже вы просто ошибаетесь, чем это.
- hFE на основе сортировки по "реальному hFE" на основе выбора несколько лучше. По крайней мере, Iseo измеряется хорошо.
- С точки зрения видимого в случае Q1 hFE составляет 60-130 ("реальная hFE" база 50-80)является лучшим.
- Iseo большое или малое, специально в 1-ом этапе рабочей зоны транзистора сразу повлиянной на мимо. Iseo температура экспоненциально путем увеличения температуры, изменение удара деятельности относительно большое.
- С точки зрения перспективы, hFE Q2 и Iseo-это Q1, вероятно, не критично.

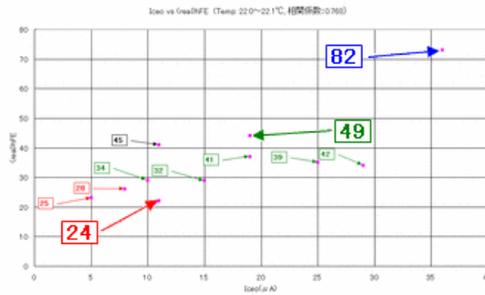
Кстати, следующее-Это личное впечатление от имеющихся доказательств.....

○VCE1 на 700 больше, чем эта комбинация звучит как вы.

<1-й каскад транзистора hFE мал, но это то, что происходит, если вы делаете><1-й каскад транзистора hFE мал, но это то, что происходит, если вы делаете>  
 1-й этап в малом транзисторе hFE с использованием (в данном случае 2SB422 под рукой, чтобы использовать) серии измерений, чтобы найти его. Во-первых Iseo и HFE отношения с вами.



<Иллюстрации 1: Iseo vs hFE(2SB422, Temp: 22.0~22.1°C)>



<Иллюстрации 2: Iceo vs "Real hFE" (2SB422, Temp: 22.0~22.1°C)>

Температура окружающей среды: 22.0~22.8 °C фактической цепи Fuzzface Q1 и встроенного (Q2: sample45), когда активность маркера показана оранжевым цветом. Цветовая разбивка выглядит следующим образом.

(2009.5.12 Примечание: hFE является небольшим, вся выборка была затронута им.)

Красный: звуковая башня выключена из инструмента и не используется.

Q1: образец 24 ⇒

Зеленый: клип слишком жесткий инструмент, как я думаю.

Q1: образец 49 ⇒

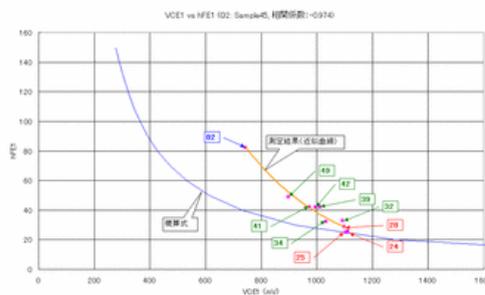
Синий: музыкальные инструменты, а также рабочие.

Q1: образец 98 ⇒

Чернота: Sample45 (Q2 как для Q1 по мере того как испытание не сделано)

(Есть один в вышеизложенном звучит с точки зрения рейтинга еще)

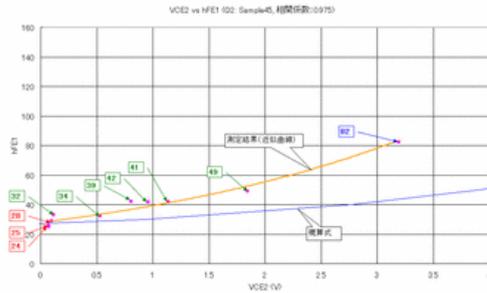
Введение в 2 (теоретический анализ схемы) результаты hFE составляет менее 30 человек в Q1 и, как я обнаружил все вышеизложенное, чтобы увидеть результаты с ожидаемой HFE низкой пробой (Sample24, 25, 28) в усилительной цепи, а также работает в качестве оплаты.



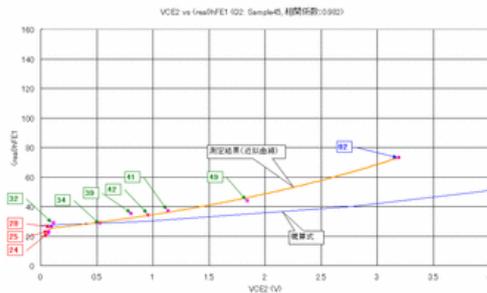
<Иллюстрации 3: VCE1 против hFE1(2SB422, Temp: 22.0~22.8°C)>



<Иллюстрации 4: VCE1 против "истинного hFE1" (2SB422, Temp: 22.0~22.8°C)>



<Иллюстрации 5: VCE2 против hFE1(2SB422, Temp: 22.0~22.8°C)>



<Поэтому 6: VCE2 против "истинного hFE1" (2SB422, Temp: 22.0~22.8°C)>

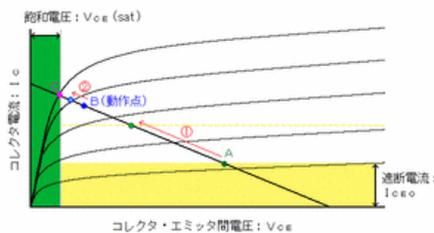
VCE1 and VCE2 and hFE1 (and "true hFE1", "us", "we", or "our") связанные, чтобы посмотреть немного более подробный статус. (иллюстрации 3~6). Результаты HFE низкой выборки (Sample 24, 25, 28) является ~~VCE1, VCE2~~ и (2007.10.04 исправление ошибок) vce2 насыщенной области, сигнал усиливается на не изображение. Большое искажение моно, и в некоторой степени линейно усилено и использовано как аппарата для того чтобы выдержать что был показаны, что чувствует этот шаг как.

О п у б л и к о в а н о f f f : 12: 30 P M / К о м м е н т а р и и ( 0 )

## **Введение Fuzzface 5(изменение температуры в рассмотрении)**

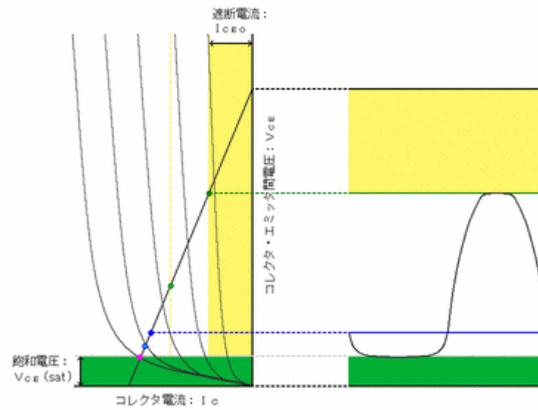
Предыдущая статья разное список информации у меня есть в Эй, попытка реконфигурации. А ты-нет.

[Q1: is the TR version Fuzzface is why changes in ambient temperature weak] the



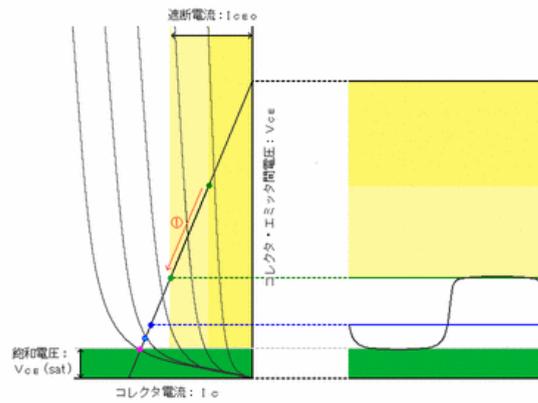
<Рисунок 1: германиевые транзисторы в схеме Vce-Ic>

A1: работа германиевого транзистора, температура окружающей среды повысится, если Iceso и hFE увеличатся(введение Fuzzface 1: Tr изменений температурных характеристик (Iceso, hFE)изменения в техническом задании). Как показано на рисунке 1, Iceso является тр относительно большим и повышение температуры из-за Iceso экспоненциально увеличивается, hFE пропорционально увеличивается. Синусоидальный вход 1 каменного заземленного эмиттера усиления по выходу на Рис.2 схематично проиллюстрирован одним.



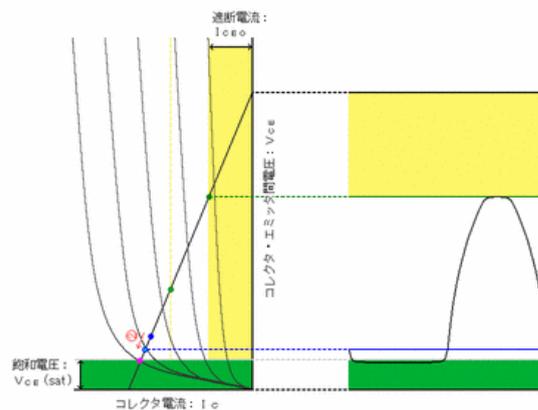
<Рисунок 2: рабочая точка В в форме волны того, кто (например)>

Сплошная линия  $I_{ce0}$  → пунктирная линия таким образом, чтобы увеличить, как показано на рисунке 1 линии нагрузки активной области (белый фон областей) и блокирующих областей (фон желтый) и граница а является ① → Подобное движение рабочей зоны становится узким (Рис.3).



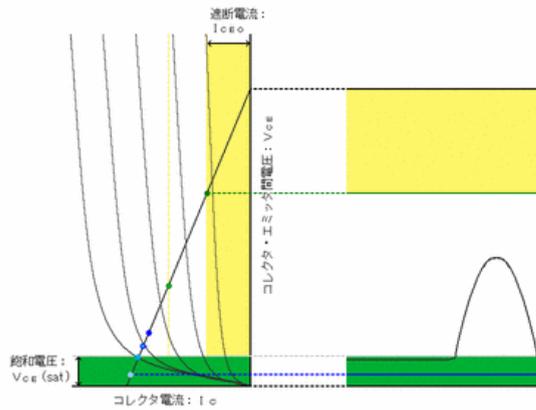
① → Как увеличенный когда форма волны того которое (например)>

Кроме того,  $h_{FE}$  из-за увеличения, на рисунке 1, рабочей точки В является ② → Путем перемещения (Рисунок 4).



② → Путь идти, когда форма волны того, кто (например)>

В этом случае  $I_{ce0}$  за счет увеличения а является насыщенной областью (зеленая фоновая часть) и граница с достигает рабочей области была меньше (не показано), а  $h_{FE}$  за счет увеличения В является областью насыщения в АВ, где усиление класса В по меньшей мере (Рис.5).



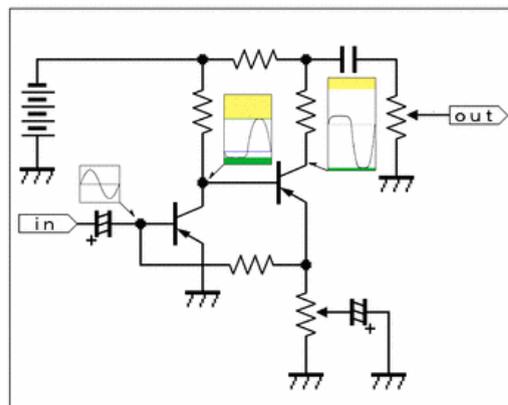
<Рисунок 5: рабочая точка-это область насыщения, когда она превышает форму волны того, кто (например)>

Однако, как уже упоминалось выше, повышение температуры за счет воздействия гфэ и Икэо значительно больше, особенно нечеткой поверхности 1-й ступени, так как ток коллектора порядка Икэо если он ближе к Икэо увеличенной рабочей области уменьшения, то лучше(работать/не иметь значения) более доминирующей и холодный.

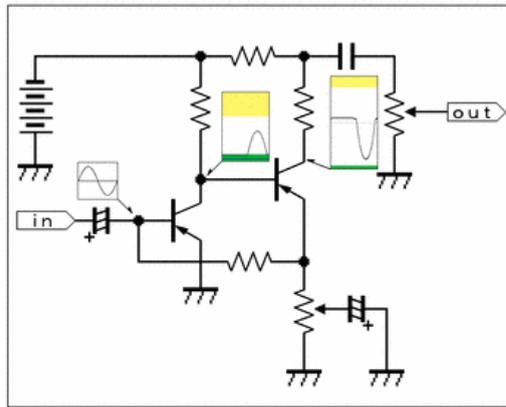
(Тг Iсео величины, учитывая лично сопротивление коллектора Fuzzface величины (33kΩ), является сомнительным. Tonebender немного больше похож на этот коллектор сопротивление небольшое (10 кВт), для использования транзистора ширина довольно широка, как я могу)

Приведенные выше результаты, основанные на привязке к схеме Fuzzface поперек синусоидальной волны к входу описания клипа, показаны только схематично (Рис.2). 6 диаграмма 8). Рисунок 6 - это 1-ступенчатая и 2-ступенчатая рабочая точка транзистора и рабочая область, если, как показано на рисунке 7, транзистор 1-й ступени насыщен, если, а рисунок 8-это 2-ступенчатый транзистор насыщен, если показано.

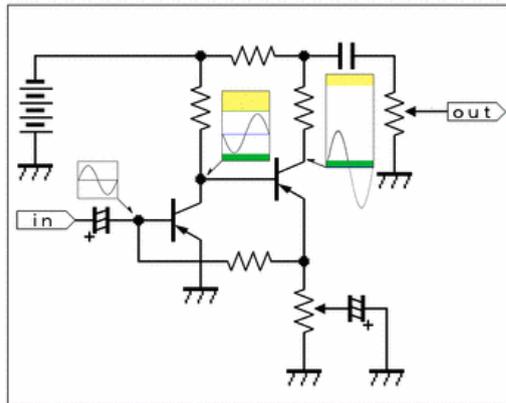
Как упоминалось выше, на рис. 7 1-ступенчатого транзистора температура насыщения повышается на 1 степень для первого транзистора hFE значительно увеличивается (или первоначально высокий hFE используемого транзистора), если происходит, также на рис.8 2-ступенчатого транзистора температура насыщения понижается на 1 степень для первого транзистора HFE значительно снижается (или первоначально используется более низкий транзистор hFE), если это происходит.



<Рисунок 6: Fuzzface в 1-ступенчатом и 2-ступенчатом транзисторах и в рабочей области, если форма волны Состояния зажима>



<Рисунок 7: Фаззфейс в 1-ой ступени транзистора в области насыщения при изменении формы сигнала состояния зажима>



<Рисунок 8: Фаззфейс и 2-я ступень транзистора в области насыщения при изменении формы сигнала состояния зажима>

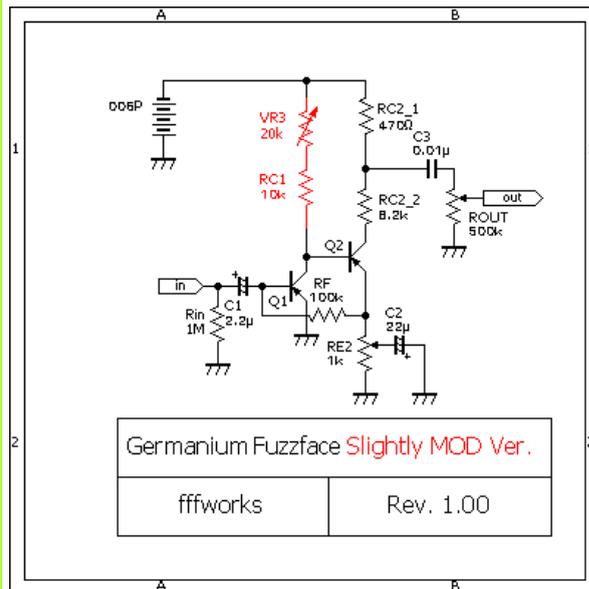
На рисунке 8 1-ступенчатый транзистор формы волны в центре рисунка 6, Рисунок 7 и форма волны в центре всего верхнего, чтобы сдвинуть ничью, является причиной того, что 2-ступенчатый транзистор насыщен до такой ситуации(он не насыщается по сравнению с ситуацией)1-го ступенчатого транзистора насыщается из относительно удаленного состояния его работы.

(Для получения дополнительной информации Fuzzface введение в 3 (результаты измерений) < 1 ступень транзистора hFE мал, но это то, что происходит, если вы делаете> < 1 ступень транзистора hFE мал, но это то, что происходит, если вы делаете> и поэтому 3-иллюстрации 6 Ссылки)

На самом деле, в дополнение к вышесказанному, входной конденсатор связи (2,2 мкФ) и входное сопротивление (почти 1-ступенчатый транзистор  $h_{ie}$  порядка 1 ~ нескольких ком), образованный высокочастотным фильтром, перед входом на несколько десятков Гц режется низкая частота, сам транзистор из высокочастотных характеристик бедных на десятки кГц или более высоких частот режутся(форма волны плоской части правого плеча вниз), от выхода конденсатора связи(0,01 мкФ) и затем подключение входного сопротивления устройства, которое формируется с помощью высокочастотный фильтр и низкий отрезок и он должны.

В настоящее время Fuzzface, и если схема константы без изменения цвета честно сделал транзисторный экран, который, а не транзисторы, чтобы удовлетворить сопротивление коллектора для регулировки, или, как показано на рисунке 9 к коллекторному резистору является переменным(на рисунке, красный, как показано на рисунке в постоянном резисторе(RC1:10kΩ от) и переменным сопротивлением (VR3:20kΩ скоро) последовательно один. Rc1 фиксированное сопротивление, чтобы уменьшить слишком много значение сопротивления

снижается, когда ток протекает мимо переменного резистора сжигается NG) в сердечнике.



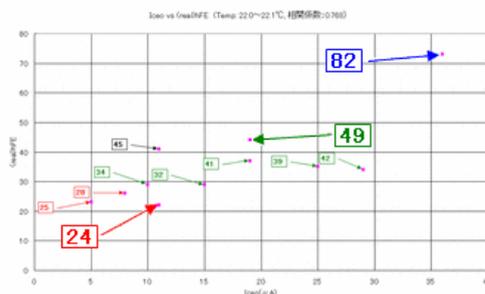
< Рисунок 9: смещение можно настроить так, чтобы только немного улучшилась схема Fuzzface >

Эта часть переменного сопротивления и изменения температуры окружающей среды, когда настройка смещения может быть скорректирована до некоторой степени полезной. Так что в этом случае переменное сопротивление скручиванию, когда очки говорят, было бы (где-то в самодельном артикуле только), но это 確信犯 поэтому, пожалуйста, простите меня.

Немного больше сложности схемы к хорошему для тех, кто Fuzzface введение в X (заключение) схемы, и вы можете думать. Сам транзистор Icbo изменяется в разрешенной компенсации, hFE для компенсации в соответствующем номере рисунка 9 схемы по изменению температуры является сильным. Если вы можете зимовать на открытом воздухе, и я стараюсь использовать в сущности, чтобы попробовать и так хорошо.....

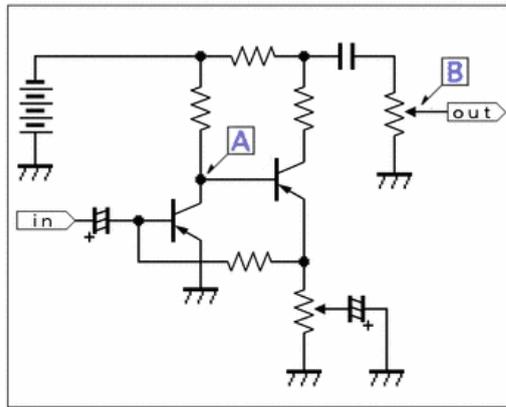
О п у б л и к о в а н о f f : [12.43](#)

### **Введение Fuzzface до 6 (фактическое наблюдение формы волны измерения 1)**



<Введение 3 поэтому 2: Iseo против "реального hFE" (2SB422, Temp: 22.0~22.1°C)>

Введение Fuzzface 3 в Iseo и "real hFE" и это показывает корреляцию части образца(2SB422\_Sample24, 49, 98)с Q1 для(Q2 2SB370\_Sample27), фактический вход гитары (1 аккорд гармоник на 12-м ладу (E) и 3 аккорд гармоник на 12-м ладу (G))выходной формы волны наблюдается на. Это гармоника гитары(1) от сырого выхода того, что(2) вблизи синусоидальной и причины.

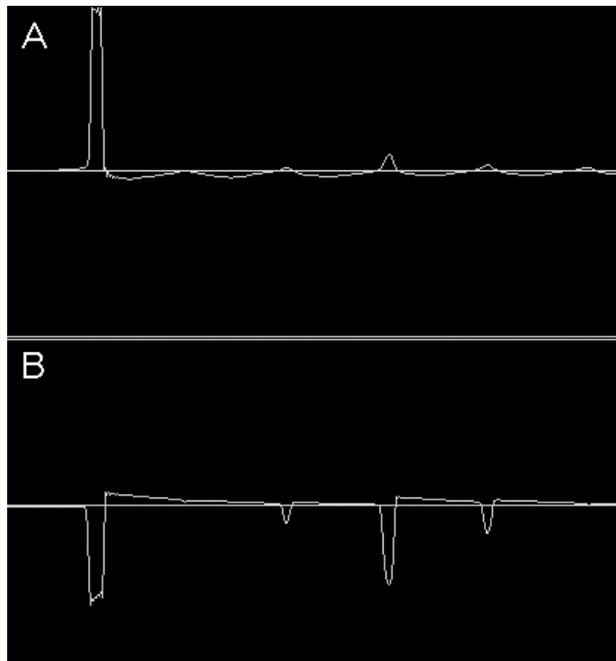


<Рис. 1: Схема Fuzzface в выходной форме сигнала точки наблюдения A и точки B>

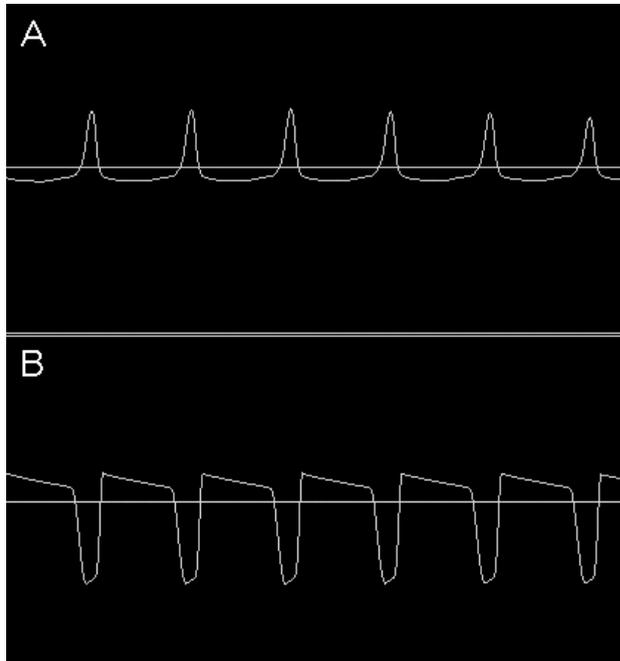
Рисунок 1 Схема Pointa и Pointb сигнала в то же время ~~стерео-вход Powerbook~~ ~~подключен к~~ M-AUDIO FireWire410 через Logic7 с использованием захваченного звука (частота дискретизации 44.1 кГц) от формы сигнала до захвата экрана в изображении, а не примитивным методом..... и.

И аудиосигнал на этом уровне (частоте) был тем полезнее.

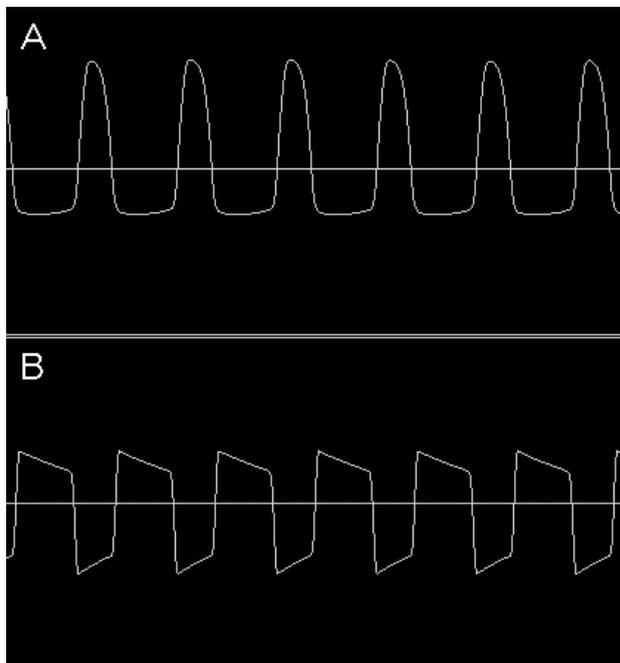
(К сожалению, стерео-тип Powerbook - это "запись звука" для выравнивания, а не для измерения использования сложного типа--)



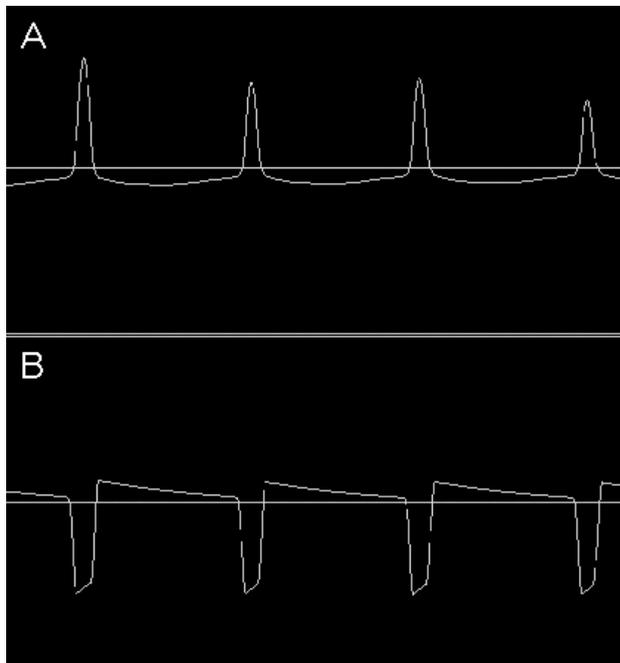
<Рисунок 2: 2sb422\_sample24 & 1 строки в 12-м ладу (E) и выводе (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



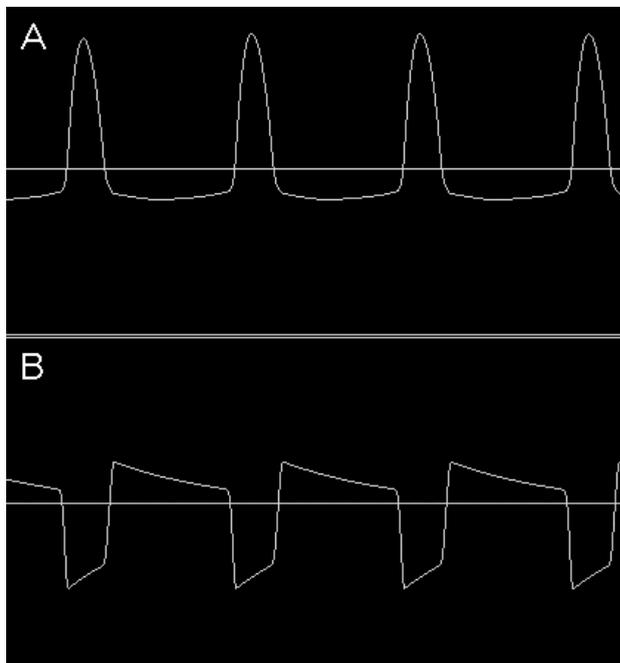
<Рисунок 3: 2sb422\_sample49 & 1 строки в 12-м ладу (E) и выводе (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



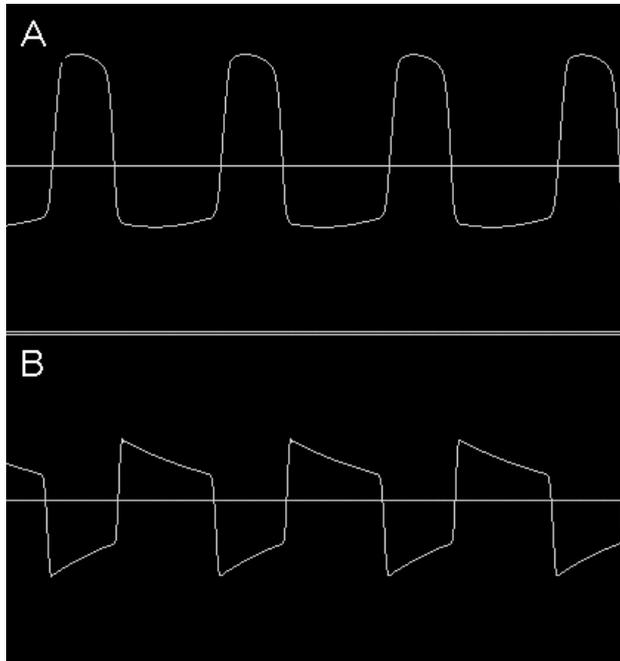
<Рисунок 4: 2sb422\_sample98 & 1 строки в 12-м ладу (E) и выводе (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



<Рисунок 5:2sb422\_sample24 & 3 строка 12 Лады (G)вывода (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



<Рисунок 6:2sb422\_sample49 & 3 строка 12 ладов (G)вывода (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



<Рисунок 7:2sb422\_sample98 & 3 строка 12 ладов (G)вывода (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>

25.4-25.5°C	VCB1(mV)	VCB2(mV)
24-27	1101.2	-89
49-27	1002.9	63
98-27	676.2	2946

<Таблица 1: диаграмма 2-7 форма волны наблюдаемая когда VCB1 и VCB2 значения>

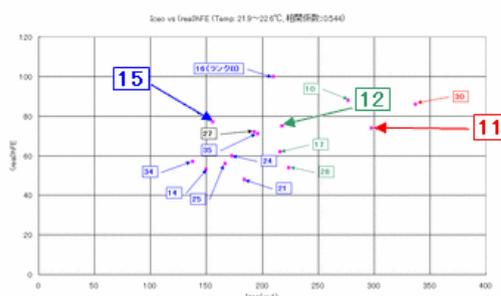
Результаты табл. 1, Введение в 3 из иллюстраций 3-6 результаты упрощенного представления имеют вид.....

Образец 24 в 1 струнах гармоник на 12-м ладу е выходит (Рисунок 2). в Табл.1 приведены результаты измерений более VCB2-это область насыщения, где отрицательно потому, что транзистор не функционирует и именно поэтому я думаю, что это так. Рис. 5 из 3 хордовых гармоник на 12-м ладу G для случая хотя бы некоторого выхода выполняется,что сам входной сигнал E больше, чем в для него.

Q1 из hfe1 увеличивает VCB2 больше, чем Q2 в области насыщения, вдали от другого VCB1 становится все меньше и меньше Q1 несколько насыщенная область ближе, слева от электрического состояния выводится В влияние на выборку 49 асимметричной формы волны(рисунок 3В и рисунок 6В)из выборки 98 симметричного близко к форме волны(рисунок 4В и рисунок 7В)к форме волны как изменение видимого.

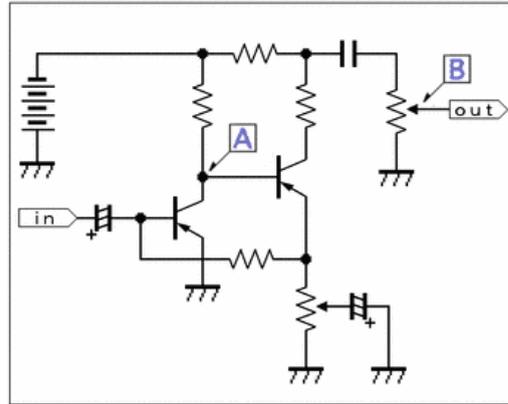
О п у б л и к о в а н о f f f : [12:46](#) / [Комментарии \(0\)](#)

### **Введение Fuzzface до 7 (фактическое наблюдение формы волны измерения 2)**

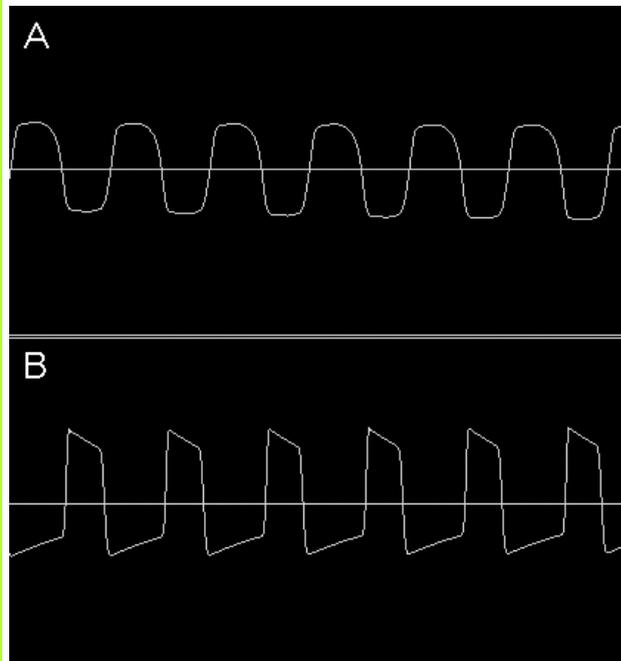


< Введение 3 диаграмма 8: Iseo против "реального hFE" (Temp: 21.9~22.6°C)>

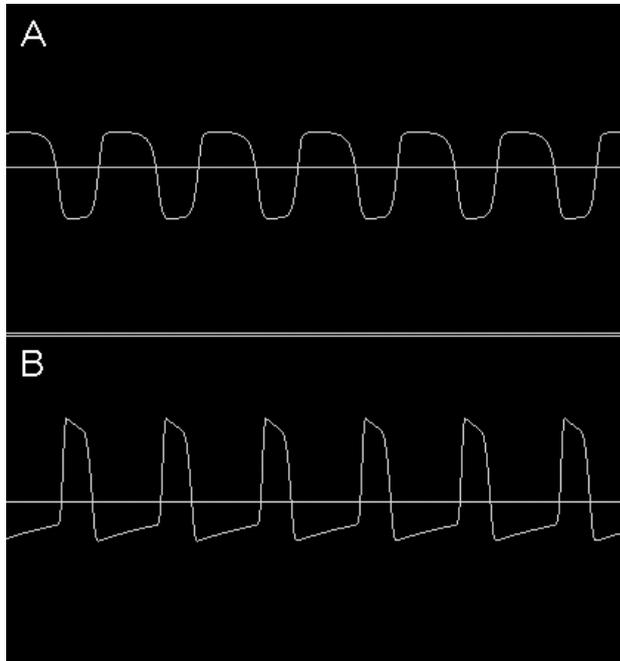
Введение в 6, чтобы продолжить, введение Fuzzface 3 в Iseo и "real hFE" и это показывает корреляцию части образца(2SB370\_Sample15, 12, 11) Q1 и(Q2 2SB370\_Sample27), фактический вход гитары (1 хордовые гармоники на 12-м ладу (E) и 3 хордовые гармоники на 12-м ладу (G))выходной формы волны наблюдается на.



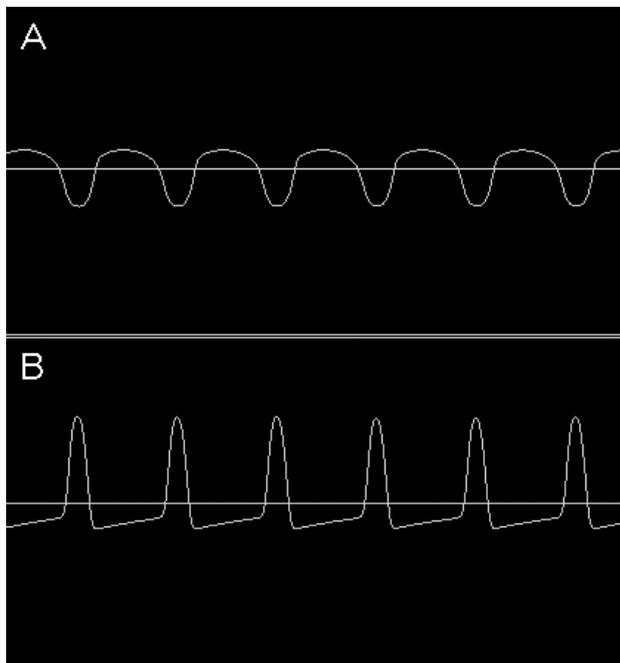
<Введение 6 Рисунок 1: Схема Fuzzface в выходной форме сигнала точки наблюдения А и точки В>



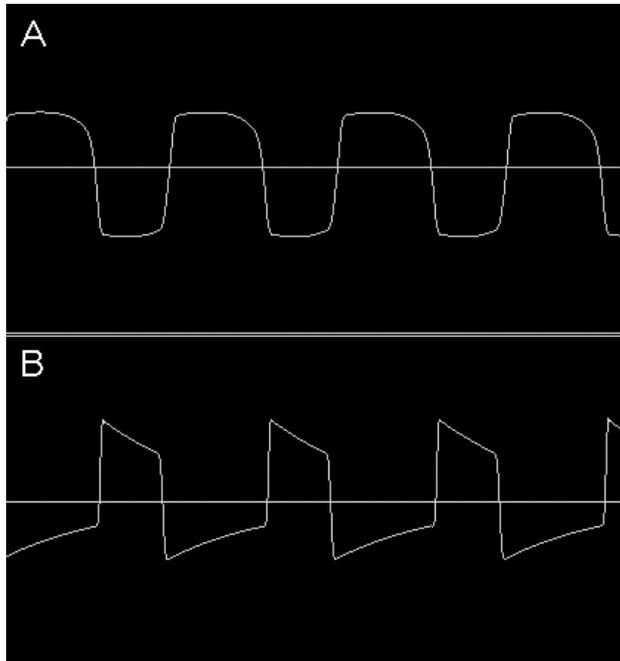
<Рис. 1: 2sb370\_sample15 & 1 строки на 12-м ладу (E) и выходе (верхний:Pointa,Нижний: Pointb)>



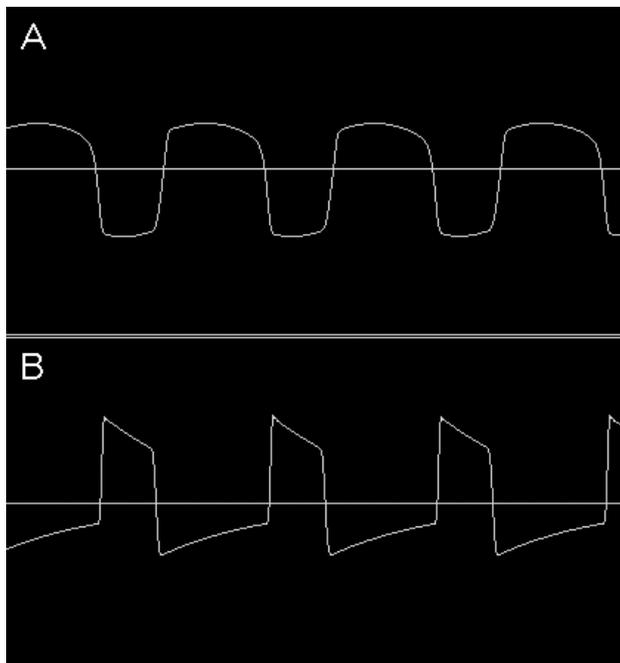
<Рисунок 2: 2sb370\_sample12 & 1 строки в 12-м ладу (E) и выводе (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



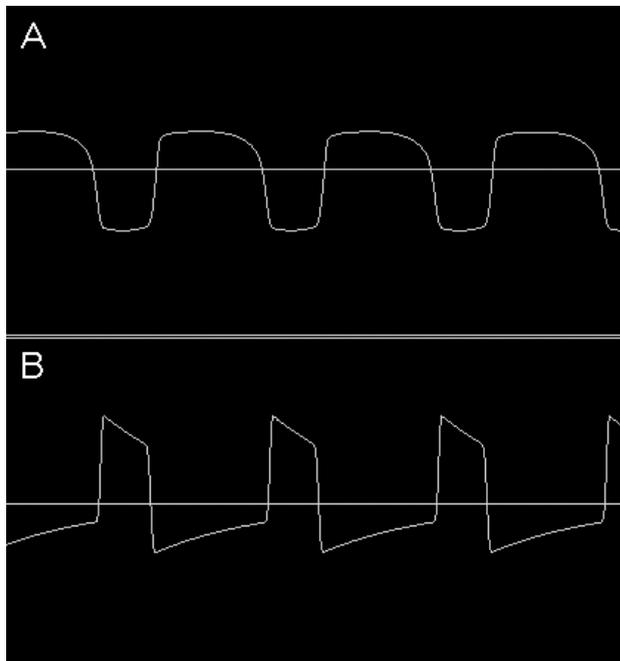
<Рисунок 3: 2sb370\_sample11 & 1 строки в 12-м ладу (E) и выводе (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



<Рисунок 4:2sb370\_sample15 & 3 строка 12 Лады (G)вывода (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



<Рисунок 5:2sb370\_sample12 & 3 строка 12 Лады (G)вывода (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>



<Рисунок 6:2sb370\_sample11 & 3 строка 12 Лады (G)вывода (верхний: Pointa, Нижний: Pointb)>

25.4-25.5°C	VCB1(mV)	VCB2(mV)
15-27	275.9	6807
12-27	204.1	7616
11-27	98	8524

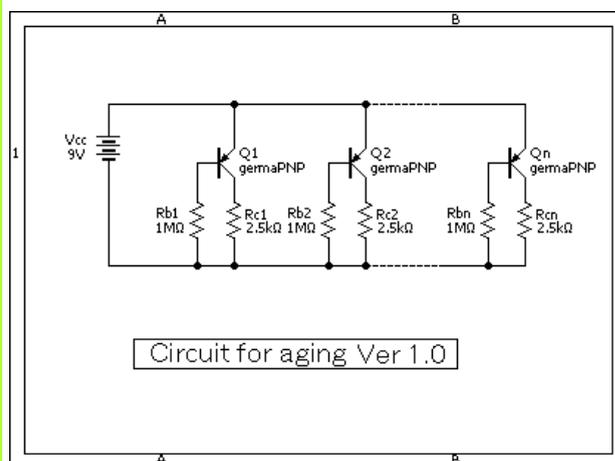
<Таблица 2: диаграмма 1-6 форма волны наблюдаемая во время VCB1 и VCB2 значения>

Исое увеличение формы выходного сигнала для просмотра эффектов для "реального hFE" почти такое же, как Исое различных образцов (Sample15⇒12⇒11 порядок Исое увеличивается)результаты с использованием образца пилы. Рисунок 1⇒Рисунок 2⇒Рисунок 3 (или Рисунок 4⇒Рисунок 5⇒Рисунок 6), и Pointa результат сравнения,

Ожидаемый Исое увеличивается, когда форма волны верхней стороны той, которая известна.

О п у б л и к о в а н о f f : [08:58 PM / К о м м е н т а р и и \(0\)](#)

## **Введение Fuzzface до 8(вызревание)**

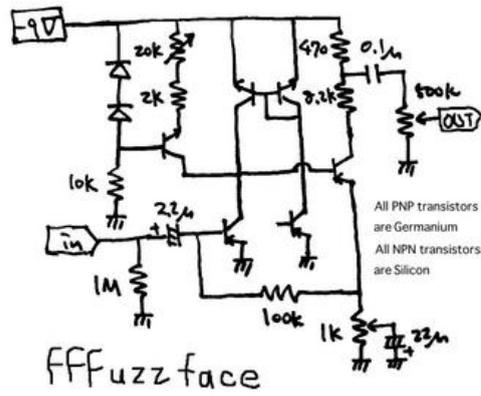


О п у б л и к о в а н о f f : [11:41 PM](#)

## **Введение Fuzzface в X (заключение)**

Любые спекуляции на уличном движении подтверждаются. Вы можете приготовить больше и испечь больше - - -

Это и есть ИГ Нобелевская премия?????



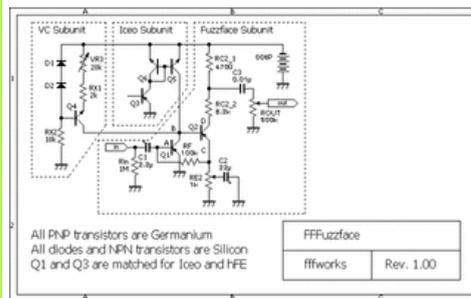
Транзистор 1-й ступени и база откроют транзисторные характеристики отеля убедитесь, что вы используете.

Список литературы 1: для проектирования транзисторных схем (Kuroda, Toru significant / CQ publisher)

Ссылка 2: анализ использования OP-amp&transistor (Kuroda, Toru significant / CQ publisher)

Ссылка 3: '88-летняя версия последней стандартной транзисторной таблицы (CQ publisher)

<Описание схемы>



Опубликовано fff: 11:02 PM / [Комментарии \(0\)](#)