¿data.m = sono à * (in ani!) (Eype) oneside de l'isoni l'usol à bus data ων συς ενές ενό ενές ενό ενές ενό ενές ενό ενές ε ادلیم باری میای برای باری میا مترار دی زادلی دولی اولی (To) و البران هذا (Capacity) و طرست و الملامات و الموانين و ا & GSPF.m Junist · mos vis command ~ io : cic : I bis . ~ " workspace " = clear = 3 " ر ا در ا موانه اطلامات : غ data : 5 // ر 26 تروع فی سوت کله کا بعراز دریان اطلاعات اونی کاری سابر ای دهیم فی سب واترین علی این کاری سابر ای کاری دهیم . i.v. Ybus رن ارل end=5 No_bus = bus_data (end, 1); :60.00 s7 " A See the end=6 ر 83 مر مغرط: No_line = line_datalbend, 1); ىتەن اول « و ع الله ۱ مرا ب مورن ما ساس و ۱۶ م شادر ی به وجودی اورام . Y=Zeros (No_bus);

) No per propries of the Ybus, For , in the " : كالمن بازرب بورس مي تري For k=1: No_line

```
voi , Vij: Ybus oriv oriversial : ic , 11 bis
 11: 1 (line_dota (k,2), line_data(k,3)) = -1/line_data(k,4);
    if K=1 - Y12
                       , line_data (K, 2) &
                                             (From) on (From)
     4:3
                                             orisii , (To)
                        line_data(ko))00
                                             (xc+3x) اسان مط
                         line_data (k, 4) &
      ( مؤسى ماسي م تور ادساس مغين باس هاى اسلام واسمامي
    Y (line_data (k, 3), line_data(k, 2)) = -1/line_data(k, 4);
     1;
1;
                           · CITIES of Class of
                         ه وا و الله عند الله من الله و الله و الله و و ( Yii و و و ۲ ):
13: Y(line_data(k,z), line_data(k,z)) = H(line_data(k,z), line_data(k,z))
    + 1/ line_data(k, 4)+ 15 *line_data(k, 6);
    Y (line_data (k,3), line_data (k,3)) = Y (line_data (k,3), line_data (k,3))
    + 1/ line _ data (k, 4) + 0/5 * line _ data (k, 6); -> Y 50
   end
 مام مع الم معلى معلى مرزون معلى مرفاس ، كان المواصرون . من من المن المواصرون . در
ماترس علام عناهم روی قطرامره است ، فرم ارساً نوه ی متعلی از از الله می ارسان و سای ماهم در الله می ماهم است و
                              منى ارمنا نى بن رواب نورات .
مط 18 و 19 عودزی سے ماری Sud ، زنت مرس بی سے وان اُلے رکت دیں درھے بالی.
"! Active Power injection
  P = bus_data (:, 3) - bus_data (:, 7)
    = PG
   آران الير توسري ي
                     ر
توان مفر
                                         ب درن ترس وان رائي تهرام واصراز رابعه
                     QG-QD دمرس:
```

```
19: a = bus_data (:,4) - bus_data (:,8); "/ ac_aD
                                                                                                            Reactive Power injection
                                                                        عف وع : الحومات ون ر اوس را در راد کو مرای دهد
   V = bus - data (:, 9); / initial voltage
        مط اج : ماتر می وقت عنوان معلم ی راس سر ارمانی از وسی - سایل عبو اورود راداری ک ما
                                                                    V_ data = V;
  عظ 22 ہ من بردر الحلامات ولنا تر آل اذرائے و کو در میں۔ میں له است ، ۷ (عظ مح) مقرار برزارہ و من تروی میں تروی میں تروی میں تروی میں تروی میں اول اور :
      Vo = bus _ data (:,9); 7.012 value of voltage
                                                    epsilon = 0/0001; / maximum acceptable error
مط 24 8 مفاسی اس اس ارسی از دارج حساب تی نے مولا یا هست ماوارد میں
            مظ که و موالی است است ایست و اولی مراردرسب عوست و مط که و موالی است است است و اولی مراردرسب عوست و
             t=1; /iteration : )= 15 / initial value
         : Upor bidir e dopti bus data 1 11/ bus data disons 8 26 bo
       bus_datal=bus_data;
     مط کی از در در است کے اس کے اس میں میں میں میں میں کا ان میں اس میں اس کے ان میں میں میں میں میں میں میں میں می
                                                                                                     epsilon اس اس درهستمانی عباند:
       while error > epsilon
وظ 25 م الرف المان موادر الرب المان المرب 
    E=+1;
 الاستر مَنها مع و الله على المراعين شدو مراعي شدو بم المراعي المراعين شدو م
```

ed 62 3 males tor instruments of 50 pie for b=1: No_bus · PV 560 0 1 : 30 60 مط الآ ۽ هي کي کي ان تون دوگر هائي معلم علام مان ترک ان رونده ندكريات هاي ريزاك المراس عود الني المراس مراس والمراس والمراس المراس الم بودعنی باس از فرکی باسی معمون از مربیاسی مین دمی کاری براد می if bus_datal(b, 2) == 2 عط 25 8 اس منظری سرخس اربرده بارسی از نوع PV بود بایس تران والو Q(b) = - imag (V(b) /* Y(b,:) * V); 1. estimating reactive power injection مط 33 اور ماسی تران دانو تر نسه اتور را ی سب کنے ر قرودست ها ی معمل و our je ossis DG min seron, acomin (151) June Sanis Color of the Comin & QG & QG, max رهر اسال در درده نیات می را در مردی کی دار بروی کی ان مرد نظر کا نیر و توان دار و تران دار رای می سروه سی دار ۲۰ سے میں دھیں: : eison, a >Q G, max & i b 33 ins Q(b) + bus_data(b, 8) > bus_data(b, 5) Q G, max در هظ 34 \$ در مورتی سے ط خوج لے مربات ، (Cb) داب،دت می آلوم ریال : 35 40 my brang 1,00 PV Q(b) = bus_data 1 (b,5) - bus_data (b, 8); 1. Q; (+) = Q G, max - aD;

bus _ data (b , 2) = 3; : i accacmin mistro, so so esseif Q1b) + bus -data (b, 8) < bus -data (b, 6) عظ 37 : در حورت سے طرق کے اور اس مالی در عربی : 37 ف in his boar pear a (b) = bus_data (b, 6) - bus_data (b, 8); bus_data1(b,2)=3; 1- QG 50 Comax - max = 1: 46 5 39 bas ر بر ما بر ما او کا مر لوق زار ت و اسرایاسی (b) را می سی انوان می انوان می انوان می انوان می انوان می انوان می راس مقرار ارس داده شره اعمل ع ماسي : V: (+1) = 1 [V: + (+) Y1 = Y(b, 8); Y1(1,b)=[]; _ { Y; j . V j (t)] V1 = V; v1(b) =[]; v(b) = (1/Y(b,b)) * (1((bus-data1(b,3). -bus-data(b,7))-1j* a(b))/(V(b)))) -(Y1(b,:) * V1)) ; v(b) = (v(b)/abs(v(b))) * abs(bus_data(b,9)); end وسط

```
1.1 P- @ Pases
                                                                                 : Pa discribe 49 bis *
  GUINNE VIEW - NAKLER , I VPQ SINOVINION SO LEA
       v(b) = ((P(b) - @ (b) * 1i) / v(b)' - (Y(b,:) * v - Y (b,b) *v(b)))
       عظ 24 : error على المان الم
 error=max[max(abs(real(v_vo))),
                                    max(abs(imag(v-vo))));
مط 55 ء مورا تی سے error ، مورال مراس موس را در ۷۰ زائرہ می سر (می اسلو) و
                                            رمط 56 ، وقد را درمات س Jata مرتب ارتام دهره الانس .
        V0 = V;
رط عام ( : و الله عن الله عن الله الله عن الله الله عن الله الله عن ا
      b = Find (bus - data 1 (:, 2) == 1); 1. 5lack bus
             مط وی و ها و دان الع وران و سرای درمارسی اس (منا):/
         P(b) = real (V(b) + Y(b,:) + V);
                                                                                                                    !Active power injection
                                                                                                                       at slack bus
      Q(b) = -imag (V(b) * Y(b,:) * V);
                                                                                                                    reactive power injection
                                                                                                                at slack bus
ودرواتم تراس مرف از معرف مقراری از این از مان دولت عدم این دول دی ،
 برداری فات عنوان ع داری کے (۱۲ میر کے الله کا بر ما تھا تراج رحر معنی مقرار کونور منحای معمرف:
   power_1055es = sum (P); / Active power loss
                                                                                 * الماق مد وستول ترسع و في سين مي بالمر . في الم
                                                                                                                               Scanned by CamScanner
```