

1345

4 1611 - 20 50

101575-

-00057113

5.059 1.5  
43  
142

11.43 969  
-25  
12.18

4116

3926  
26158  
81878  
5202  
241  
161

3894  
2814  
10.80  
-1.73  
7193  
719  
12.37

248 162  
249  
B50

138  
4 124 460 37

1320

4 144

420

42

408

0.0002 000 408

003 000

30

0

72

40

R.A. : 4.300  
DEC. : 20.700  
R.A. : 3.000  
DEC. : 0.000  
DISTANCE : 7.200  
MODULUS : 275  
VEL. : -9.000

q1 (U) : 0.315  
q2 (U) : 0.164  
q3 (U) : 0.935  
dU : 4.194  
U : -7.258

q1 (V) : -0.639  
q2 (V) : 0.765  
q3 (V) : 0.081  
dV : -8.495  
V : -3.072

q1 (W) : 0.702  
q2 (W) : 0.623  
q3 (W) : -0.346  
dW : 9.338  
W : 5.684

1824 44 265-42 04

053 5-654 +979 E50

-0019 4003 Shing

-0016 40057  
-00161 40041

-0179  
[-014 4003]

-18.8

3  
758  
97.4

R.A. : 4.450  
DEC. : -42.050  
. R.A. : -18.800  
. DEC. : 3.000  
STANCE : 7.950  
MODULUS : 389  
. VEL. : 97.900

q1 (U) : 0.283  
q2 (U) : 0.914  
q3 (U) : 0.291  
dU : -5.729  
U : 26.281

q1 (V) : -0.630  
q2 (V) : 0.406  
q3 (V) : -0.662  
dV : 47.494  
V : -46.286

q1 (W) : 0.723  
q2 (W) : -0.004  
q3 (W) : -0.691  
dW : -47.878  
W : -86.282

-0018 = 2.5  
 +007 = 1.8  
 +006  
 -0013  
 +0008  
 -0016  
 +0015

20  
 +0005.4  
 -0004  
 9 M3 - 12.1 a

478 in  
 29064

4 31.8

2679

47.003

(148)

074  
 077  
 34.732  
 12.266  
 47.002  
 014  
 +046  
 054

1908.7

41645  
 20  
 416971  
 41694  
 489

-8

(1789)

0478  
 +008  
 04.70  
 4.02  
 4.00  
 892  
 3.23

20 453

-33

4.86  
 4.39  
 10.60  
 9.23  
 5.02  
 +4.22  
 4.60

1902.7

-00155  
 -00198  
 1935.7

10008  
 10000  
 4002.4  
 4002.5  
 1000  
 76.6  
 38.1  
 35.4

(PNC)

1940.45

-23.2  
 +7  
 644  
 -121

47.010  
 +14  
 024 -038

4.98  
 +34  
 4.54  
 4.579  
 +0.29

R.A. : 4.500  
DEC. : -8.350  
l. R.A. : -23.200  
l. DEC. : 7.000  
STANCE : 6.450  
MODULUS : 195  
). VEL. : -12.100

q1 (U) : 0.272  
q2 (U) : 0.599  
q3 (U) : 0.753  
dU : -9.723  
U : -11.006

q1 (V) : -0.628  
q2 (V) : 0.704  
q3 (V) : -0.333  
dV : 91.627  
V : 21.898

q1 (W) : 0.729  
q2 (W) : 0.382  
q3 (W) : -0.568  
dW : -66.699  
W : -6.138



(7) 4 38.3 -15 46 gm4

1496

5695

29755<sup>0.07</sup> 4.34 +1.61 +1.78 5 3.12 +1.055 5

4.32 +1.60 718 6 3.14 +1.05 E

4.28 +1.59 +1.69 4 3.13 +1.05

4.3 +1.60 +1.76

22 + 8

+6013 -092 N30 -33.62

-3019

+116  
+071  
-194

+0015 -089

+0013 -0915

+0029 -0906

0125

+0182  
+0104  
-093

021-092

Rust not  
double

13  
309 1035  
22  
136  
135  
122  
560

5.17  
5.165

2203

-92

+1535

545

-334

10017

40016 F 16

544 F 22

181834.7

40014 - 088

5932

S.S

- 72

40014 - 091

412

1117

40014 - 012

5417

6842

15.128

$\frac{25}{20}$

5483

$\frac{11}{532}$

15183

120

703

~~4187~~  
4183

5483

49

5474

15159

2429

5786

42

71

5694

R.A. : 4.650  
DEC. : -19.750  
. R.A. : 22.300  
. DEC. : -92.000  
STANCE : 5.350  
ODULUS : 117  
. VEL. : -33.600

q1 (U) : 0.239  
q2 (U) : 0.740  
q3 (U) : 0.629  
dU : -298.735  
U : -56.235

q1 (V) : -0.618  
q2 (V) : 0.616  
q3 (V) : -0.489  
dV : -329.967  
V : -22.346

q1 (W) : 0.749  
q2 (W) : 0.272  
q3 (W) : -0.604  
dW : -44.094  
W : 15.130

2(5)

30442

4 47.4 +6.3 25 g m2 -36.08

GC 5881

w(-0.1)

w 2840

1066

+620543

HR(527)

+055 -096

5.6

+0063 -094

+00546 -015  
+0042 -095

040-047 -0955

+037 -096  
+048  
-96

N 11 M

C-C

+9 -69 -21 .008

+2 -59 -17 .010

-3 -54 -16 .012

+045 ± 3 -086 ± 3  
+056 ± 3 -096 ± 3  
050 -096

+497  
-97  
1.40  
3.60

6116

5070

~~4190~~ 1036  
~~432~~ 1007  
2.11 0163 3.94

-1 ± 12 M(7)

+0064 -040  
+059 -096

~~219613~~  
G25613

950312 894 448 +050-096 -36.0-056 -32-204  
045 052-016-027 -055 444 -16.1-5-15

2360 862

+0067 #29

2192 979

-16+37-55 009  
[+6-66-17]

2360 862

-094

230744 (6685)

2044

6119

2044

(5780)

2125

-30

5108

23714  
14  
124

R.A. : 4.800  
DEC. : 63.400  
1. R.A. : 82.000  
1. DEC. : -96.000  
DISTANCE : 7.080  
MODULUS : 261  
D. VEL. : -36.000

q1 (U) : 0.206  
q2 (U) : -0.544  
q3 (U) : 0.813  
dU : 283.476  
U : 44.600

q1 (V) : -0.608  
q2 (V) : 0.580  
q3 (V) : 0.542  
dV : -369.796  
V : -115.893

q1 (W) : 0.767  
q2 (W) : 0.606  
q3 (W) : 0.211  
dW : -142.274  
W : -44.683

4th  
30959

4 49.7 +14 10 5.2 g M4 -6.99

8.7  
7.8

2874

5942

5-4

-0002 -055 M30  
-0006 ±1.7 -055 ±1.500 -M30

1550

PKS

1496 40004

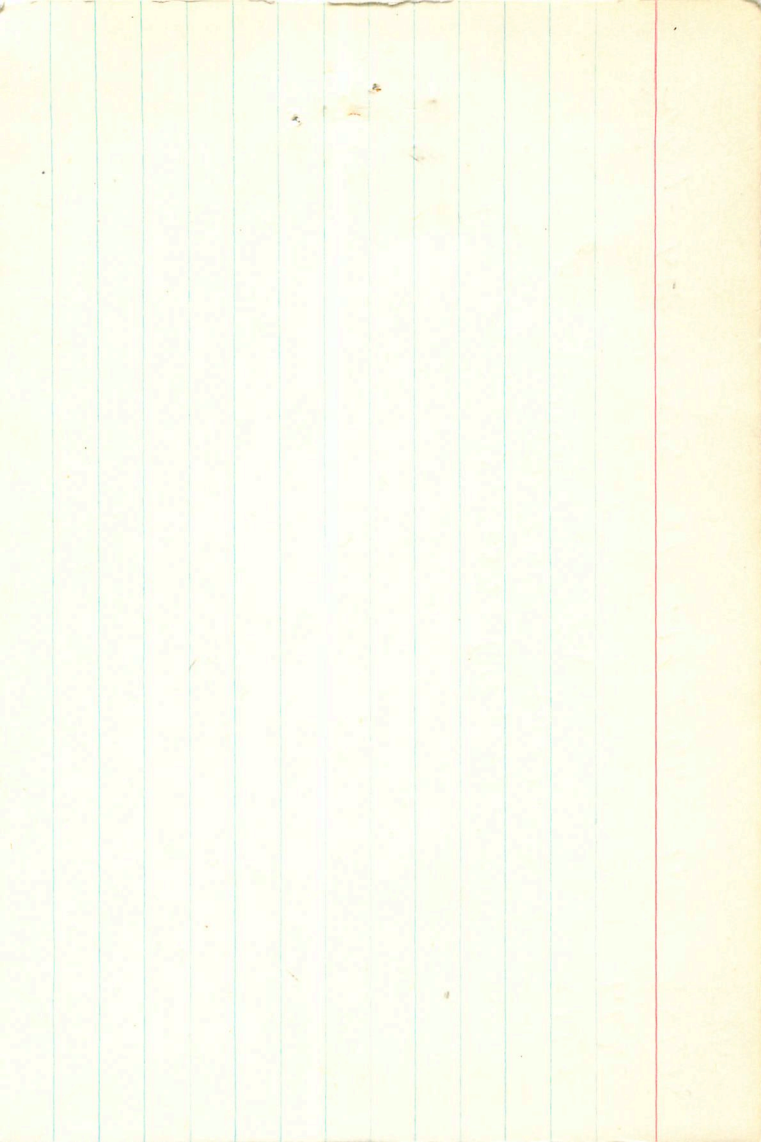
40.9  
-5.2

1550  
-18  
-31

5.8  
-7.8

WU

23





1/10/11

(X)

Y 49.7 + 14 10 M3 S

3.45 + 1.21 = 4.66

1556

5942

30959

var

4.7 + 1.74 + 2.00 = 8.44

E

W3 3.07  
1.51  
1.56

W3 3.07  
1.51  
1.56

F109 - 6.9a

-00012 -0567  
-00003 +0006  
-00008 -0567  
-00021 +0012

W3 3.07  
1.51  
1.56

W3 3.07  
1.51  
1.56

3.22 - 1.14 = 2.08  
1.78  
1.40

3.18  
2.80  
1.3  
4.4

1.44

1.3

1.14

1.14

1.14

1.14

1.14

1.14

-0001 -057

-000 -058

70017 ✓  
-10

4.5

1556.000\*

1556.000\*

4.000\*

4.000\*

49.700\*

49.700\*

14.000\*

14.000\*

10.000\*

10.000\*

-0.001\*

-0.001\*

-0.050\*

-0.057\*

5.800\*

6.200\*

156.6 151 144.544 118.7

173.780

6.900

-6.900

715

-0.072

-0.071

0.945

0.945

16 2122 -16.997 -17.0

-18.902

-0.214

-0.211

-0.090

-0.090

33 2729 -30.383 -30.2

-36.002

-0.156

-0.153

-0.316

-0.316

22 2104 -29.376 -30.2

-24.482

R.A. : 4.850  
DEC. : 14.150  
R.A. : 0.900  
DEC. : -57.200  
INCE : 5.800  
LUS : 144.54  
TEL. : -7.800

0054  
635

645

(U) : 0.195  
(U) : 0.260  
(U) : 0.946  
dU : -69.756  
U : -17.459

-210  
116  
200

-20.7

(V) : -0.604  
(V) : 0.791  
(V) : -0.093  
dV : -217.074  
V : -30.649

-34.7

(W) : 0.773  
(W) : 0.553  
(W) : -0.311  
dW : -146.768  
W : -18.785

-24.9

solu

31139 4 50.8

2882

$+0023 \pm 2.0$   
 $+0025$   
 $+ 2$  26 5.5 gml  $+12.66$   
 $+0026$   
 $+0023$

5961 46.201 1895.0  $+2$  25 37.156 1895.3  
 $-126$

1802

$\frac{505}{0.75}$

46.143  $\frac{22}{1.55}$

46.134  $+21$   $\frac{15}{15}$

4026-017

4023 0183

4024 0184  $-0.19$

69.28

$\frac{24}{46.217}$   $\frac{30}{40}$

40.7

66.11

46.204  $\frac{11}{216}$

$-0.17 \pm 1.9$   
 $-0.18$   
 5.5 gml  $+12.66$   
 $-0.17$   
 $-0.17$

37.24  $\frac{93}{38.49}$

38  $\frac{38}{37.52}$   $\frac{23}{37.75}$

67  $\frac{19}{37.52}$   $\frac{23}{+25}$   $\frac{1928.32}{37.77}$

$\frac{37.76}{27.3}$

37.33  $\frac{37.33}{37.33}$

35.7  $\frac{35.7}{40.4}$

7.32

R.A. : 4.850  
DEC. : 2.450  
R.A. : 38.000  
DEC. : -19.000  
STANCE : 6.700  
MODULUS : 219  
VEL. : 12.600

q1 (U) : 0.195  
q2 (U) : 0.447  
q3 (U) : 0.873  
dU : -5.161  
U : 9.874

q1 (V) : -0.604  
q2 (V) : 0.756  
q3 (V) : -0.252  
dV : -176.803  
V : -41.854

q1 (W) : 0.773  
q2 (W) : 0.478  
q3 (W) : -0.417

11575

31754

4 53.4 -66 45 6.4 1.62 2.58 125 III

-25.6

CC6022

(1598)



+0005 +004  
+0118 +005  
+0069

+007 +006

(FR5)

25.608  
097  
1893.0

25.511

23.338

2.160

25.498  
080

578

542  
+031

25.560

-56  
564

+15  
+6  
7.8  
-25

+100  
+0007  
+0.0017 ± 63  
0002

+0012 +0011

+0020 +0003

(44.49)

20.539 18107

~~018~~  
~~572~~

~~18.81~~

000  
+0.002 ± 5.1  
+006

19.18 18869  
-13

19.31

42.57 1927.53

23.60

18.97

-5  
14.02  
+04

18.98

14.25

19.10

-42  
14.52

1948.0

R.A. : 4.900  
 DEC. : -66.750  
 . R.A. : 15.000  
 . DEC. : 6.000  
 STANCE : 7.800  
 ODULUS : 363  
 . VEL. : -25.000

q1 (U) : 0.184  
 q2 (U) : 0.977  
 q3 (U) : -0.106  
 dU : 32.946  
 U : 14.623

q1 (V) : -0.600  
 q2 (V) : 0.026  
 q3 (V) : -0.799  
 dV : -16.116  
 V : 14.132

q1 (W) : 0.778  
 q2 (W) : -0.211  
 q3 (W) : -0.591  
 dW : 15.854  
 W : 20.541

Woli SR 200<sup>d</sup> 474<sup>8</sup> +0008 ± 4.7 -006 ± 3.6  
 32736 5 02.8 +01 07 5.9-7.7 N +16.98

3017 3792  
 6221<sup>474</sup> 48.687 1891.3 +1 6 37.20 1898.7

6221<sup>2894</sup> 047  
 640

$\boxed{+0005 - 006} \rightarrow \frac{31}{37.51}$

48.604 35  
 639  
 +0004 - 006  
 + 3 0  
 36.87 1933.80  
 18

5.80  
 HSM

$\boxed{+0001 - 006}$

37.05  
 37.31 1937.03  
 46

#2.7  
 -2

0274

48.654  
 31  
 685

$\rightarrow \boxed{+0009 - 006}$

240  
 $\frac{+19}{37.50}$

+151	+468	+870	+0004	-0133	-0008	-1.8	+14.6	+12.8	+11
-598	+750	-300	<del>22</del>	<del>0237</del>	-0213	-04.6	-5.1	-15.5	-27
+794	+467	-390		+0389	-0133	-0206	-6.6	-12.0	-16



47.5

+006-006

+0030

1008-007

8.3

+16.9

0003

+003

+000847

+00283.6

0000

48687

15913

+0004

3720

98.7

$\frac{6.40}{40}$

+0006

37

48661

67-97

32.53

~~87.51~~

$\frac{11}{67}$

$\frac{0}{16}$   
37.53

48661<sup>27</sup>  
136

7087 7000

37720

48639

3370  
4801

0.5  
37.05

67

83

37.07

5 040

-57

28

160

10074 ± 106 +013 ± 71

54524 56

2331

942

8 = -250

to

R x Dep

5 09.0 -11 555 568.70

EC

1000

?

HR 1693

E + 03  
way

Bud 51

$$R = 3.18 = 3.12$$

149 33664

R 165

$$\frac{1.63}{1.49}$$

3.3 1.60

6358

~~30466~~

1.7

$$\frac{4.80}{6.29}$$

8.24 1.58

6.40

M-14 4-30 180P.286

$$+69 -6 +17 0.8$$

E 204

R x Dep

550 + 160 + 120 - 4.5

+69 -4 +16 +25 +40.1 EC

HR 1693

3.2 + 1.60

6.25 + 19 + 10 + 21 + 57

-280

R X 212.6 -27.5

212-111

33328 209 -26.7 4.37-0.20 -0.50 +0.06 6.5

33502 212.7 -22.3 4.45 -0.10 -0.40 +0.04 4.7

33501 217.2 -28.9

33948 206.1 -25.4 6.86 -0.14 -0.53 +0.03 7.07

Rx Sep

33664

5

09.0

-11 55

5.9 g ML +46.1

+0018 53.2 +057 12.8  
+0019 +061

3079

6.4

6358

2.756

1902.9

-11 5-4

35.80 1897.9

$\frac{085}{671}$

+0018 +059

$\frac{2.97}{3877}$

52.722  
9.938

+0014 +0575

$\frac{88.70}{52.58}$

1533.74

2.702  
2.716

+025  
 $\frac{+028 +057}{33.1}$

$\frac{35.72}{1.25}$

47193

$\frac{36.97}{+34}$

36.0

36.3

38.1

2.720

$\frac{17}{737}$

36.6

1938.14

$\frac{36.51}{25}$

$\frac{2.734}{+063}$

$\frac{36.26}{+2.32}$

1.6 3.20 1.60

2.80

(0.80) 2.10

-3.2

$\underline{E} = \underline{+0.3}$

H033802

5 10.0

-11 56

7.46 -0.10 -0.40 +0

33949

5 10.9

-13 01

4.36 -0.10 -0.58 +0.3



100 μA

50 μA

150 μA

U +54.0

+44.4

+63.5

V -12.1

-17.0

-7.2

W 0

-10.7

+10.2

$R$   
3.20

$(R-I)_0$   
+1.40

$R_5$   
2.83

$(R-I)_5$   
+2.06

$I_5$   
0.75

$m(I)$   
-2.75  
-4.25  
-5.25

32664.000\*

5.000\*

9.000\*

-11.000\*

-55.000\*

0.028\*

0.057\*

6.400\*

190.546

46.900

0.193

0.748

71.840

0.101

-0.477

-3.050

0.208

-0.462

17.866





+0023FL63  
 -043742  
 10.345 11.5 10021-048  
 4948 7.5

$\frac{-84}{256}$   
 -057  
 $\frac{1.83}{42.88}$

10.390  
 $\frac{-174}{374}$   
 4580  
 45  
 (642) - 2

10.246  
 $\frac{-30}{266}$   
 3819  
 4447  
 $\frac{-19}{4461}$

R.A. : 5.100  
DEC. : -63.450  
R.A. : 44.700  
DEC. : -47.000  
DISTANCE : 6.900  
MODULUS : 240  
VEL. : 19.300

q1 (U) : 0.139  
q2 (U) : 0.989  
q3 (U) : -0.046  
dU : -207.264  
U : -50.611

q1 (V) : -0.584  
q2 (V) : 0.044  
q3 (V) : -0.810  
dV : -65.132  
V : -31.264

q1 (W) : 0.800  
q2 (W) : -0.139  
q3 (W) : -0.584  
dW : 106.773  
W : 14.340

705  
541  
324  
462

IOVS  
350 1964

34269 5 14.7 +42 44 5.9 g M4 -38.08

3143 1927  
6464 19  
280  
196

PU Ann 180

+0014 -028 N30  
+0040 +4.7 -022 +3.2 6c → N30

0027 -025 -4.7

+0018 -032  
+020

410  
4029

4650  
+0314  
-0318  
0173

+0110 +0353 +0463 +9.7  
-0546 -1178 -1623 -34.1  
+0767 -0889 -0122

+0018  
+0015

14 41  
1555  
+016 -032

+0083 +0309  
-0410 -1031  
+0576 -0778

+116 -233 1965  
-576 +777 1928  
+810 +586 1944

+0159 +0276  
-0792 -0921  
+1113 -0694

+0435 +9.1 -36.7  
-1713 -36.0 -86  
+0419 +88 -1.7

-27.6 +82  
-446 -82  
+7.1 85

R.A. : 5.250  
 DEC. : 42.750  
 PM. R.A. : 22.000  
 PM. DEC. : -32.000  
 DISTANCE : 7.000  
 MODULUS : 251  
 RAD. VEL. : -38.000

00336

00330 q1 (U) : 737 0.105  
 737 q2 (U) : -0.235  
 227 q3 (U) : 0.966  
 dM : 43.628  
 U : -25.764

1/187  
 -01

00336

q1 (U) : 579 0.571  
 q2 (U) : 0.781  
 q3 (U) : 0.252  
 dM : -162.247  
 U : -50.318

579

q1 (M) : 916 0.814  
 q2 (M) : 0.578  
 q3 (M) : 0.052  
 dM : -25.362  
 M : -8.363

916

1/103  
 2406

Blank 4149758  
 29 57 pub 100 (2) 61  
 14 41.88 412 44 2411 153335  
 40014 -028

390/131

225

493

1793

5

21.7

-29

43

11005

4022-231

11.892 10.6

2586 7.0

40024 4004 4004 4004

39.0  
4

65.56

44910

2885

6.5  
4024

1180

44887

26.0

1.88  
5

49.57

55.58

1180 1180 1180  
1180 1180 1180  
1180 1180 1180

26.0

63.5 - 209 from  
61.4  
5.8 | + 16.2 9 m 1  
62.4

10010 - 1001 56471571  
+ 2  
+ 2  
+ 2  
10012  
+ 014

1793.000\*

5.000\*

21.700\*

-39.000\*

-43.000\*

0.014\*

0.001\*

6.500\*

199.526

64.100

0.010

0.362

25.100

-0.036

-0.754

-55.454

0.055

-0.548

-24.076

A.	:	5.350
C.	:	-39.700
A.	:	39.000
C.	:	4.000
CE	:	6.500
US	:	<del>200</del> 164.5
L.	:	62.400
U)	:	0.082
U)	:	0.929
U)	:	0.362
DU	:	29.240
U	:	28.402
U)	:	-0.562
U)	:	0.343
U)	:	-0.753
HV	:	-73.419
V	:	-61.630
U)	:	0.823
U)	:	0.142
U)	:	-0.550
HV	:	119.765
W	:	-10.415

100.00  
S. 8.00

bill

+26.9

+22.8

-57.9

-55.4

-16.5

-14.0

(bill)

+21.6

15.5  
S. 8.00

176w  
+0002±1.4 -004±1.4 -18.56  
35583 5 25.4 +63 02 5.8 g ml

3292

6744. 26.474 1904.6 +63 1 42.02 1402.2

$\frac{-9}{465}$   
42.21  
19

(1802)

57

0000 -004 N30

-20.3 F

0000±1.4 -004±1.4 GC → N30

10086 -0053 PRS

-12.8  
-8.3  
6.58  
-200

-0058-0053



R.A. : 5.400  
DEC. : 63.050  
R.A. : -12.800  
DEC. : -5.300  
DISTANCE : 6.850  
MODULUS : 234  
VEL. : -20.000

U1 (U) : 0.070  
U2 (U) : -0.559  
U3 (U) : 0.826  
dU : 12.098  
U : -13.693

V1 (V) : -0.557  
V2 (V) : 0.665  
V3 (V) : 0.497  
dV : -1.393  
V : -10.268

W1 (W) : 0.827  
W2 (W) : 0.495  
W3 (W) : 0.264  
dW : -35.198  
W : -13.539

+0016 ± 33  
 +0010  
 +0013  
 +0010

12 6.0 gm1 -23.38

25.1 +17

35802 5

3287

1500 +17 11 57.07 1900.0

7.370  
 $\frac{-80}{1.290}$

6609 56.74  
 $\frac{2.60}{5-9.67}$

1810

0.7349  
 $\frac{29}{7.376}$   
 969

57.84 1934.7 14410

7.293  
 $\frac{28}{132}$   
 40.260  
 $\frac{22.018}{7.217}$   
 $\frac{2.293}{7.217}$

19 -46  
 58.02

6609

323  
 $\frac{34.1}{+0.33}$   
 40.64  
 $\frac{79.10}{55.74}$   
 $\frac{-1.57}{58.17}$

1929.25  
 $\frac{10.355}{344}$

7.326  
 $\frac{27}{353}$

6400  
 57.75  
 $\frac{16}{57.91}$

1940.1

34.4

58.03  
 $\frac{58.03}{1.64}$

7.326  
 $\frac{27}{353}$

PKS

+018-046

R.A. : 5.400  
DEC. : 17.200  
R.A. : 19.000  
DEC. : -46.000  
ANCE : 7.100  
ULUS : 263  
VEL. : -23.300

0037  
715  
175

645

(U) : 0.070  
(U) : 0.204  
(U) : 0.976  
dU : -38.407  
U : -32.854

-33.1

645  
322  
526

(V) : -0.557  
(V) : 0.820  
(V) : -0.131  
dV : -226.728  
V : -56.581

-57.9

-72

(W) : 0.827  
(W) : 0.535  
(W) : -0.171  
MP : -45.415  
W : -7.954

28.2

1844

5 330

+75 00

~~0020 + 025~~

00216 + 0252

FNS

0083 + 0252

32  
+2512  
7.31  
23

44  
-rht (h) h  
1721

R.A. : 5.550  
DEC. : 75.000  
R.A. : -32.000  
DEC. : 25.200  
DISTANCE : 7.350  
MODULUS : 295  
VEL. : -3.000  
q1 (U) : 0.036  
q2 (U) : -0.720  
q3 (U) : 0.693  
dU : -87.374  
U : -27.866  
q1 (V) : -0.542  
q2 (V) : 0.569  
q3 (V) : 0.618  
dV : 89.224  
V : 24.476  
q1 (W) : 0.839  
q2 (W) : 0.398  
q3 (W) : 0.370  
MP : 14.623  
W : 3.206

CETAN

1845 5 29.3 718 33 M2IB

6841  
86389 +0002-103

435 +2.06 +2.24 5  
4.40 +2.04 +2.12 25  
2.56

+0002 -004  
+ 24 +var  
+00024 -004  
+00034

+004 -605

190  
2.58 +1.11 5

3.01 +1.16 5  
300 +1135  
244 94  
111

204  
1235  
855  
9.55  
9.55  
M<sub>V</sub> = 5.0 00W

+17  
-11

1845.000\*

5.000\*

29.300\*

18.000\*

33.000\*

0.004\*

-0.005\*

8.550\*

512.861

22.500

-0.003

0.982

20.397

-0.030

-0.124

18.171

0.003

-0.140

-1.517

1888 5 45.5 984 10 45.56

FRS

+10853 +10007

+10108 +10007

127.7

L.C.1

7.4

45.5



R.A. : 5.750  
DEC. : 85.150  
M. R.A. : 127.700  
M. DEC. : 0.700  
DISTANCE : 7.400  
MODULUS : 302  
D. VEL. : -45.500

q1 (U) : -0.010  
q2 (U) : -0.831  
q3 (U) : 0.556  
dU : -3.258  
U : -26.273

q1 (V) : -0.521  
q2 (V) : 0.479  
q3 (V) : 0.707  
dV : -25.082  
V : -39.727

q1 (W) : 0.853  
q2 (W) : 0.283  
q3 (W) : 0.438  
dW : 44.613  
W : -6.450

7.35

263

-356

-6.5

1989

5 375

731 53

74.8

-0010-001 865

$\begin{bmatrix} -013 & -001 \\ 100 & -001 \end{bmatrix}$

~~-15~~  
~~-1~~  
~~735~~  
74.8

R.A. : 5.600  
DEC. : 31.900  
M. R.A. : -15.000  
M. DEC. : -1.000  
DISTANCE : 7.350  
MODULUS : 295  
D. VEL. : 4.800

q1 (U) : 0.025  
q2 (U) : -0.052  
q3 (U) : 0.998  
dU : -1.239  
U : 4.426

q1 (V) : -0.537  
q2 (V) : 0.842  
q3 (V) : 0.057  
dV : 28.431  
V : 8.464

q1 (W) : 0.843  
q2 (W) : 0.538  
q3 (W) : 0.007  
dW : -53.443  
W : -15.738

71  
+114  
+97  
-176

+22

27993  
1964

5 360 -73 45 5.80 +1.71 2.49 M4II

-11.1

66707

8.5 Jan

-0022 +044

-0035 ± 5.5 + 0.38 ± 4.5

54.064

156

54.220

54.182

~~54.182~~

55.175

55.184

-016

1910.9

-0030

+041

-0024 +040

Cups -0015 +049

-0020 +044

+1

9494

15000

15800

-0085

17.57 1906.5

-1.65

19.62

18.16

+10

18.06

-21.4

946

976

-11.1

946 + 976 - 11.1

10000

F13-1 + 6W

R.A. : 5.600  
 DEC. : -73.750  
 1. R.A. : -21.400  
 1. DEC. : 46.000  
 DISTANCE : 7.600  
 MODULUS : 331  
 D. VEL. : -11.100

q1 (U) : 0.025  
 q2 (U) : 0.975  
 q3 (U) : -0.219  
 dU : 211.963  
 U : 72.623

q1 (V) : -0.537  
 q2 (V) : -0.172  
 q3 (V) : -0.826  
 dV : -22.296  
 V : 1.783

q1 (W) : 0.843  
 q2 (W) : -0.138  
 q3 (W) : -0.520  
 dW : -54.055  
 W : -12.132

77  
 +28.9  
 +1.4  
 -130

(1997

Y Tan

3-15

2000

30 42.7 + 20 40

Chinese Art  
1997

31 38944  
5 47.6 +37 18 gmi +37.76  
2011

HR 2011 4.70 +1.60 H

474  
40  
399  
396  
278  
213  
+0026  
+0026  
+0031 -040  
+0028 -048  
+033

1043 -044 GC  
+032 -047 FX3  
+036 -048  
+0028 -048  
+033

HR 2011  
+38 -44 +10  
+80 -24 +13  
+034 -042  
-0030 +0322  
-0810 -1930  
+1340 -1160  
-019 -141 990  
-516 849 110  
855 509 088  
+0292 +2.2  
-2740 -204  
+0190 +14  
+37.5  
+42  
+33  
+398  
-17.0  
+4.7  
78

958 054 606 755 +030 -049 +37.72 -027 23-166

-043 027 002 001 -205 137 +30.0 +2 +30 0145

1.396 14034

+0031  
+0030

-047  
-048

-12 +39 +12  
**+39 -14 +10**

+008 +22 -04=15

-21 +45 +4

**+40 -27 +13**

32260865

$\frac{2291}{53}$

358 799

$\frac{264}{3843}$

37797

(542)

3653

5280 2944

781

3644  
84.99

8492 -9557

37960  
39888

(6627)

33157

+0031 -045  
+0028 -0425  
-0420

781

3211  
3480

**-042**



2011 5 47.6 +37 18 9 m' (X)

7322  
38944  
4.74 +162 +53 5  
478 +160 +188 86  
474 +141 +1905  
3.76 +0.805 5  
3.57 +0.835 12  
3.76 +0.82 10.2

+00281-0435

+0331  
+032-044

+0031-046 +002.4 delwin +377

+030-045

+036

+035-045

+0028-042 545

+033-042

+14  
-27  
6.11  
+139.7



3.74  
3.36  
10.2  
2.25  
3.65  
5

R.A. : 5.800  
DEC. : 37.300  
M. R.A. : 41.500  
M. DEC. : -42.000  
DISTANCE : 6.150  
MODULUS : 170  
D. VEL. : 37.700

q1 (U) : -0.021  
q2 (U) : -0.146  
q3 (U) : 0.989  
dU : 25.673  
U : 41.650

q1 (V) : -0.516  
q2 (V) : 0.849  
q3 (V) : 0.114  
dV : -249.743  
V : -38.115

q1 (W) : 0.857  
q2 (W) : 0.508  
q3 (W) : 0.093  
dW : 32.980  
W : 9.111

(2018)

39045

7338

3635

6.28 + 1.74 + 1.96

5 48.2 + 32 07 6.4 M2 + 103.27

+ 1000 4  
+ 1000 0

+ 6

(2028)

39225

7369

3645

5 49.2 + 33 54 6.4 M0 + 99.98

+ 1000 4  
+ 1000 3

+ 4  
+ 4

2016

- 10006 + 1001

1000 + 1000

1016 + 9108

1.10

19

748  
1016

10092 976  
 $\frac{21}{071}$   
 + 0004 F 3.2  
 0009 + 0006  
~~0004 + 0006~~  
 4409 516  
~~55~~  
 43.2

10100  
 $\frac{33}{130}$   
 (65.31)  
 4411  
~~4403~~

10101  
 $\frac{35}{130}$   
 (58.45)  
 4415  
~~4437~~

11  
 $\frac{1}{13}$   
 + 000924  
 + 000344

~~21378~~ 984 + 0001  
~~304~~  
 2244 400  
~~21~~  
~~26~~

01432  
 $\frac{23}{146}$   
 (58.50)  
 2343  
~~2339~~

R.A. : 5.800  
DEC. : 33.900  
. R.A. : 19.000  
. DEC. : 8.000  
STANCE : 7.480  
MODULUS : 313  
. VEL. : 101.600

q1 (U) : -0.021  
q2 (U) : -0.087  
q3 (U) : 0.996  
dU : -4.875  
U : 99.667

q1 (V) : -0.516  
q2 (V) : 0.854  
q3 (V) : 0.063  
dV : -6.142  
V : 4.519

q1 (W) : 0.857  
q2 (W) : 0.512  
q3 (W) : 0.063  
dW : 83.451  
W : 32.533

Range Mean

M2I ad

5 52.45 +7 24

2061

2451

35801

0.42 +1.84 +2.12

0.7 +1.86 +1.0

-0.84 +0.9755

-1.22  
1.28

86  
108

400173

400173

400173

400173

400173

400173

400173

400173

400173

400173

400173

+0.97 +1.04 +2.10a

-1.16

1.12

-1.14

-1.54

1.14

2.68

-5.8

M<sub>V</sub> = -5.8 : 0.6

2.7

6.0

400173 + 0.10

Number

2042

5 48.9 -56 10

VI III

7353

39523

~~450 + 110 + 100 = 407~~

2961.000\*

5.000\*

52.500\*

7.000\*

24.000\*

0.027\*

0.010\*

5.000\*

144.544

21.000

0.012

0.929

21.322

-0.027

-0.334

-10.964

0.133

-0.156

15.977



11 Am  
2091

MIRP

5 56.2 42  
170

485 57 Mo II

7554

4.25 +172  
4.28 +169

+1.83 5  
+1.78 B

2.94 +1135  
2.82 +1.21 B

4.18 0.04  
+0.96  
+0.7 E  
0.8

7.2

2.9 1.17  
2.82 1.54  
2.44 1.93  
1.44 5  
1.5 5  
13 7.3

1.17  
1.54  
1.93  
1.44  
1.5  
13 7.3  
M<sub>1</sub> = 53 + DC W

~~10003 - 0.04  
- 1.18 + 1.5  
10006 - 5072  
10008~~

10002 70 11 FHS

10002 - 107

10002 - 11

6.4  
11  
10.5

+12

R.A. : 5.950  
DEC. : 45.950  
. R.A. : -2.900  
. DEC. : -11.000  
STANCE : 6.000  
MODULUS : 158  
. VEL. : 0.800

q1 (U) : -0.056  
q2 (U) : -0.292  
q3 (U) : 0.955  
dU : 15.738  
U : 3.258

q1 (V) : -0.499  
q2 (V) : 0.837  
q3 (V) : 0.227  
dV : -38.861  
V : -5.978

q1 (W) : 0.865  
q2 (W) : 0.464  
q3 (W) : 0.192  
dW : -32.435  
W : -4.987

13356 1884.6

+0002 530 -0004 ± 1.9

4.25 1883.9

6.1  
4.10  
6.3  
5.7

2146 6 052 +24 31 -360

10.72 +0.90

4003 +002 845

4003 +002

5  
2  
8ms  
-360

R.A. : 6.100  
DEC. : 29.500  
PM. R.A. : 5.000  
PM. DEC. : 2.000  
DISTANCE : 8.450  
MODULUS : 490  
AD. VEL. : -36.000

q1 (U) : -0.090  
q2 (U) : -0.008  
q3 (U) : 0.996  
dU : -1.928  
U : -36.798

q1 (V) : -0.481  
q2 (V) : 0.876  
q3 (V) : -0.036  
dV : -1.612  
V : 0.521

q1 (W) : 0.872  
q2 (W) : 0.482  
q3 (W) : 0.082  
dW : 22.562  
W : 8.081

2157

6

018 - 10 06

- 5V? ESO

TOOL # 5.5

TOOL # 4.5

31627 96.1

4104 911

2166

6 048

-2-

48

+8.58

+0004 ± 60

-0.17 ± 5.4

50.578

84 - 8000

+002

19.05

8.7

$\frac{12}{561}$

+0004  
-0006

+006  
-008

$\frac{70}{18.35}$

50.503

70.80

18.27

$\frac{26}{579}$

50.541

(38.53)

18.48

-0005  
-0003

$\frac{9}{550}$

$\frac{78}{18.17}$

4000 - 2600  
-0004

550

18.17

-010

114.05

(117.9)

18.81

$\frac{0}{600}$

-2.0

425

1881

5

25.2  
8.2

R.A.	:	6.050
DEC.	:	-21.800
R.A.	:	-7.500
DEC.	:	0.000
DISTANCE	:	7.550
PARALLAX	:	324
PROPER MOTION	:	8.200
(U)	:	-0.078
(V)	:	0.773
(W)	:	0.630
dU	:	2.588
U	:	6.003
(V)	:	-0.487
(W)	:	0.522
(X)	:	-0.701
dV	:	16.068
V	:	-0.545
(W)	:	0.870
(X)	:	0.362
(Y)	:	-0.335
dW	:	-28.716
W	:	-12.042

765  
 +6.0  
 -0.3  
 -128

19 Aug  
42042

+0010 ± 2.5  
+0010  
-19 10

+054 ± 2.3  
+054  
5.5 9 M2

+29.46  
+29.46

3857  
7794

+0212

+056

+206 ± 10

+107 M2

$$\begin{array}{r} 31.079 \\ -039 \\ \hline 040 \end{array}$$

1910.6 -19 9

31.21

1904.3

(716)

$$\begin{array}{r} 25.825 \\ 5.215 \\ \hline 31.040 \\ 049 \\ \hline 049 \\ 23 \\ \hline 072 \end{array}$$

+0011 +055

+00071 +053

22.00

1933.78

$$\begin{array}{r} 0102 \\ 066 \\ \hline +026 \end{array}$$

+00723 +0576

31.70

1933.78

$$\begin{array}{r} 049 \\ 23 \\ \hline 072 \end{array}$$

+0057058

-1.14

32.08

6.768

$$\begin{array}{r} 31.052 \\ 060 \\ \hline 31.070 \end{array}$$

+013 +055

32

1938.40

33.8

$$\begin{array}{r} 31.070 \\ + 24 \\ \hline 31.094 \end{array}$$

6.23

30.20

31.66

754

6.41

29.4

$$\begin{array}{r} 4388 \\ 8986 \\ \hline 13344 \\ 0545 \\ -1034 \\ \hline 121 \end{array}$$

+1009

0129

4.44

$$\begin{array}{r} 33.8 \\ 29.5 \\ \hline 63.3 \end{array}$$

6.41

29.4



A. : 6.100  
C. : -19.150  
A. : 13.800  
C. : 55.000  
NCE : 6.650  
LUS : 214  
EL. : 29.000

(U) : -0.090  
(U) : 0.742  
(U) : 0.664  
dU : 187.997  
U : 59.446

(V) : -0.481  
(V) : 0.551  
(V) : -0.682  
dV : 114.062  
V : 4.616

(W) : 0.872  
(W) : 0.380  
(W) : -0.307  
MP : 153.070  
W : 23.811

F  
541  
115

in

232  
050  
9

545  
100  
6000

104  
1  
16  
nes  
[100-500]

6814  
54

5

.A. : 6.150  
EC. : 32.700  
.A. : -10.400  
EC. : -1.000  
NCE : 7.100  
LUS : 263  
EL. : -52.600  
  
(U) : -0.101  
(U) : -0.063  
(U) : 0.993  
dU : 4.496  
U : -51.043  
  
(V) : -0.475  
(V) : 0.880  
(V) : 0.007  
dV : 15.519  
V : 3.698  
  
(W) : 0.874  
(W) : 0.471  
(W) : 0.119  
dW : -38.500  
W : -16.380

215

2150

6 08.8 + 21 53

33437  
454  
23.25  
34.52  
35.00

19d12

6 08.6 -40  
-0021 +073  
-0027 +074

5.50

+074+3.3  
8+074

-0030 +3.8

33.454 19053 -0027

36.39 19040  
-3.40  
79.  
39.

134  
88

-0026 +074

43502

-0024 +0736

-0036 +0733

-00216

~~0020 +075~~  
24000

~~-030 +075~~

~~24.5~~  
575  
4872

fr 33.505  
-8

37.53 193848

+33

33.447

37.20  
+2.59

- 091

-096 932.352

-477 262.837

873 246.424

+0136 +3313 / 3449

+0078 +0431 / 1609

-1241 +0874 / -0357

+ 2 +82.8 -6.7

+38.6 +15.9

-8.6 +8.0

