

3BLD WR Solves

U R U' R U R' F' R U R' U' R' F R2 U' R2 U' // parity:
UF UR UFR FDR

3BLD



2019/9/22 **15.68** BLD WR2 Stanley Chapel
Florida Fall Fest 2019, Orlando, Weilong GTS3
F' L2 B2 U2 F' R2 B2 L2 D2 F' U' R U' L2 D' F L U2 B
D' Rw Uw
z' y' // memo
// edges
U2 L U' M' U L' U' M U'
L' Lw U' Lw F M' F' Lw' U
S' U' R' E R U' E' R S
D L F' L' S L F L' S' D'
// corners
R' D' U' R' D R U' R' D' R U2 D R
U' D' R D R' U R D' D D' R' D
U D R D' U' R' D R U R' D' R D R' U' D'
// parity
R U D R' F' R U R' U' R' F R2 U' R' U' R D' R'



2019/4/28 **19.79** 3BLD **WR** Mean Jake Klassen
Nional Capital Region 2019, Final
#1 **17.52**
(x2 y) (x) B2 U' B2 L2 D2 B2 R2 U' B2 R D2 U R' F U
L B2 U' B D' Rw' Uw2
// memo
x2 z2

// edge
U' R E' R' U R E R' // BH
U' S' U M U2' M' U S U // SZ
U R' U R E R2' E' R U' R U' // D->J->L
x' z' L' U L (M' U)4 L' U' L z x // Flip a, d, t, x
// could do R D' (M' U) D R

// corner
U' R' D R2 D' R' U R D R' U' R' D' R U // BZ
U R2 U' R' D R U R' D' R' U' // WG
D R' D U' R U R' D' R U' R' U R D' // FS

#2 **23.25**
(x2 y) (x) U' B2 D R2 F2 R2 U' F2 R' F' D2 R B2 D2 B'
R U' F2 D2 Fw' Uw'
//memo
z

// edge
M U R' U' M2' U R U' M // NW
U' L E' L' U' L E L' U2 // A->B->J
U2 R' E2 R U' R' E2 R U' // A->R->D
I U' R E' R2' E R U' // A->G->O
E L E' L' U' L E L' u // A->L->D

// corner
U' R D R' U R D' R' // BO
U' D' R2' D R U2 R' D' R U2 R D U // NZ
U' R2 D R' U2 R D' R' U2 R' U // DE
U' L' D I R B' L B I' R' U D' // SY

// parity
U R U R' F' R U R' U' R' F R2 U' R U2' R2' U' R2 U'
R2 // edge C->B, corner C->Z

#3 **18.61**
(x2 y) (x) L2 B2 F' R2 B R2 U2 R2 B' L' U B' F U2 L
R D' L2 D2 B' Rw' Uw



2019/8/4 **15.50** BLD **WR** Max Hilliard
CubingUSA Nionals 2019, Baltimore, Maryland,
Weilong GTS
U2 L' R2 U2 R' B2 L D' F U' R' D' R F2 D' U2 B2 R2
Fw' Uw2
x2 z' // memo
// edges
R' U' R' E' R2 E R' U R // FR BL
S' Lw D Lw' S Lw D' Lw' // DL RD
U L' E Lw U' Lw' E' Lw U M' U' // BD RB
L' M U M' U2 M U L M' // LF RU
U' S R' F' R S' R' F R // FD BU (cancelled U)
//corners
R D' R' U R' D R U R' D' R U' R D // UBR DBR
(cancelled R)
U' D R' D R U2 R' D' R U' D' // LDB FUL (cancelled R)
U R' D R U' R' D' // RFD FDL
// parity

3BLD WR Solves

// memo
y'

// edge
r U' r' S r U r' S' // EX
U S R B R' S' R B' R' U' // QW
U' L U' M' U2' M U' L' U // RY
D' M D R' D' M' D R // OP
E R E' R' U' R E R' u // TB
R E2 R' U' R E2 R' U // LB

// corner
U' R' U R' D R U' R' D' R2 U // YO
R' D R D' R' D R U R' D' R D R' D' R U' // twist q

// parity
U' R U' R' U2 L R U' R' U L' U' // edge A<->D, corner A<->I


20.03 3BLD WR Mean Jack Cai
Cube for Cambodia 2019,
2019/4/28, Final, A, Gan Air SM (Black)

#1 **22.69**
(x') F2 L2 B' F R2 D2 B' R2 F L2 U2 R' U2 B2 U L D'
L R2 B' F' R w
// memo
z2 y'

// edge
[x2: [E', L' U L]] // (flo) (WNRW)
r' D' r2 S' r2' S' D r // EC (EU)
[U L2 U', M] // YiX (QX)
[R E2 R', U'] // LoB (LB)
UE I' E' I2 E' I' U'E' // FaP (FP)
[D': [U' R U, M']] // OJ (OJ)

// corner
[x': [D', R U2 R']] // SharP (SP)
[I': [R' D2 R, U2]] // ICe (IA)
[D: [R' D' R, U]] // BalL (BL)
[F': [D', R U' R']] // WoG (WG)

#2 **18.53**
(x') F2 D R2 B2 U B2 U' F2 L R2 B' L2 D2 L' F2 U2
R2 D2 B' R Fw
// memo
z2 x'

// edge
[U: [U, L' E' L]] // GaB (GB)
[R' U' R, E'] // TooH (TH)
[E, R U' R'] // FiJ (FJ)
[L': [U L U', M']] // KD (KD)
[R2 U': [S, R2]] // AB (AB)

// corner
[I D': [U', R' D R]] // KaiJ (KR)
[R D' R': [R' D R, U]] // HoWI (HW)
[R' D R, U] // BiG (BG)

// parity
U L' U' L F L' U' L U L F' L2' U L // B<->UF, D<->UFR

#3 **18.87**
(x') L2 D' U2 R2 U B2 L2 R2 U B2 R B' R2 D' L' U2 L2
F2 R2 B' R w U w'
x2 // memo

// edge
[R2 F': [E, R2]] // PiC (PU)
[U: [S', L B' L']] // GoWn (GW)
[U': [R2, S]] // VA (VA)
[S': [U, L' E L]] // MaN (MN)
[L' U L, E] // LooH (LH)
[U M2 U': [M', U2]] // DA (DA)

// corner
[U: [R D R', U2]] // OC (OA)
[U' R: [R D R', U]] // DrY (DQ)
[R U R', D] // PhiL (PL)
[z': [D', R U' R']] // HuG (HG)


16.22 3BLD WR Jack Cai
Koalaficion Brisbane 2019, 2019/4/6, 1st Round,
B#1, Gan Air SM
Memo=7.52s, Solve=8.7s, 76 ETM – 8.74 TPS
(x') R F2 L D2 L' B2 L2 U2 R' B' R' F2 L' B' L D' B2 L'
D2 U R w2 U w'
// memo
x2 z'
// corners: LaMb FloW(er) Bo[P]
// edges: DooR YiX WiPe B [visual x to DP alg]
// edges
[x: [U, L E' L']] // LOK
[u': [R' E R, U']] // DR

3BLD WR Solves

[U L2 U', M] // QX
 [M': [U R U', M2]] // WP
 [M: [U M' U', R']] // BT
 // corners
 [R U: [U, R' D R]] // LE
 [z: [D2, R U R']] // FW
 // parity
 D2 R D' R' U2 R' U' R2 D r' U2 M' D2 // edge B +
 corner B + twist corner PZ


17.20 3BLD WR Jeff Park
DFW Cubing Fiesta September 2018

L2 B2 U2 F2 R2 D2 U B2 U2 B' D2 R U2 L F L2 U B' R
 B' Rw' Uw2

x y

U' L U L' U' L' U' L' U L U2
 L U L2 S' L2 S U' L'
 M2' U L U' M2' U L' U'
 U2 L E' L' U' L E L' U'
 M L' U' M' U2 M U' M' L
 D R D' B2 D R' D' R B2 R'
 U R2' D R U' R' D' R U R U'
 U' R' D' R U' R' D R U2
 U' D R' D R U' R' D' R U2 D'


17.33 BLD WR Jeff Park
DFW Cubing Fiesta July 2018

B L2 F L2 F D2 F2 L2 D2 F' R' B L2 B D' F' R B2 L' D' U
 Fw' Uw2

z y'

U' S R B R' S' R B' R' U
 R' E R U' R' E' R U
 M' U R' U' M' U R U' M' R' r
 L U L E' L' U' L E L2
 U' R E R' U' R E' R' U2
 U2 R D' R' U' R D R' U'
 R D' R' U2 R' D R U2 R' D' R2 D R'
 U' R' U' D R U R' D' R U' R' U R U


17.85 BLD WR Jeff Park
Dallas Fort Worth 2018

R2 D' R2 B2 D' R2 F2 D' U2 L' D2 R' F2 L' D L' U' B' L'
 D Rw
 x y'
 [F, R S' R']
 [Uw L': [E, L2]]
 [U': [S, R2]]
 [Lw': [U' L U, M']]
 [R' E R, U']

[U' R U: [R' D R, U2]]
 [R D R' D' U: [R D R', U2]]
 [U2, R' D' R]
 R' U B2 U' R U R' B2 R U'
 R' F R2 U' R' U' R U R' F' R U R' U'


17.87 WR Max Hilliard
Texas BLD Showdown 2017

U' B2 R2 D2 F2 U R2 D U' F R D B2 D2 L' F2 U R2 B2
 D2 r'

x // memo

[M': (U' M' U' M)2]
 U' L' U' L' U L U L U L'
 [I' U' R': [S, R2]]
 [U': [R' F' R, S]]
 [D R' U : [R D' R' , U2]]
 [U' R' : [R' D' R , U']]
 [U' : [R U' R' , D]]
 [U D' : [R' U' R , D']]


18.31 3BLD WR Gianfranco Huanqui
Lin America Cubing Tour - Lima 2017

U2 R2 B2 D2 R B D2 B2 U F' D' L U' F2 R2 D' U2 F2
 x2 // memo

M' U' M' U2 M' U2 M2' U M
 U R D' R' U2 R D R' U
 R U' R2' U R D2 R' U' R D2 R U R'
 F' U R' D R U2 R' D' R U F
 R' D' R U R' D R U'
 D R' D' M D R D' M'
 U2 L' E' L U' L' E L U'
 L' U L E L' U' L E'



22.67 3BLD **WR** Mean Ishaan Agrawal
6.25 Bay Area 2017

22.67
 $L2 F2 D L2 R2 U' B2 R2 U R D F2 L2 D2 L' F' R2 F D' B'$
 $Rw' Uw2$
 $x' y' // memo$
 edges
 $U R2 U r R' U2 R r' U R2 U'$
 $R U M' U' R' U R r' U'$
 $(U' D) R' U' R U R U R U' R' D'$
 $r M' R' U L' U' R r' U L U' M$
 $(r L) F E' (L' r') S' (r L) F' (L' r')$
 corners
 $D' R' U R D R' U' R$
 $R2' D' R U2 R' D R U2 R$
 $L' U R2 U' L U R2 U'$
 parity
 $F' R' F R2 U' R' U' R U R' F' R U R' U' F$

24.14
 $L2 D L2 R2 D2 L2 U F L' R' B2 D' F2 R F D R' B' F' Rw'$
 $Uw2$
 $x' y' // memo$
 edges
 $S' R F' R' S R F R'$
 $r M' R' U' L' U R r' U' L U R r'$
 $F' R U' R E' R' U R E R2' F$
 $R' U M' U R R' U R r' U R$
 $r' U R U' R r' U R' U' (r M')$
 $r M' U R' U' r M' R' U R U' R'$
 corners
 $D' R' D2 R' U R D2 R' U' R D D' R D$
 $R2' D' R U2 R' D R U2 R$
 $U2 R' U R U' R' D R U R' (U' D') R U2$
 parity
 $D' F R2 U' R' U' R U R' F' R U R' U' R' D$

21.21
 $B2 U R2 F2 U R2 D F2 D L R' B2 D R F U2 L D2 F Uw'$
 $y2 // memo$
 edges
 $I' U' R' E R U R' E' (R I)$
 $U' L' U M' U2 R r' U L U$
 $R2' F' E' R2 E R2' F R2$
 $U' M' U R' U' M' U R U' r M' R' U$
 $U R2 U' r M' R' U R2 U' r M' R'$
 corners
 $U' R U R' D R U2 R' D' R U R' U$
 $D' R2' D R U2 R' D' R U2 R D$
 $R' (D U) R2' D R U R' D' R U' R U' D' R$
 $(U' D) R D' R' U2 R D R' (U' D')$



23.19 BLD **WR** Marcin Kowalczyk
Bydgoszcz Summer 2014
 $R2 F2 D' R2 B2 U2 B2 D2 R2 F2 L F' L' R F' L2 U' B2 U'$
 $L' Fw' Uw'$
 $x' z' // memo$
 corners
 $y D2 R2 D' L2 D R2 D' L2 D' y'$
 $L2 F2 L B2 L' F2 L B2 L$
 $R' U R D' R' U' R D$
 $L F' L' B L F L' B'$
 edges
 $M' F' L' F M F' L F$
 $R' U' R U R' U' M' U R U' r' U R$
 $R' U' R U M U' R' U r$
 $y' R' U M2 U' R U M2 U'$
 parity
 $d' F R' U2 R U2 R' F R U R' U' R' F' R2 U' F' U$



21.17 BLD **WR** Marcin Kowalczyk
PLS Szczecin 2014
 $D F2 U2 L2 R' U2 F D' U' B2 U2 B U' F2 D2 B' R U'$
 $x y // memo$
 corners
 $L U' R U L' U' R' U$
 $L2' D D L' U' L D' D' L' U L'$
 $F R2 U' L' U R2 U' L U F'$
 edges
 $M' U' R' U M U' R U$
 $M U' R U M' U' R' U$
 $x' U M2' U' L2' U M2' U' L2' x$
 $(y x) M' U' L U M U' L' U (x' y')$
 $y' R' U' U' R2 U R' U' R' U' U' r U R U' r'$

32.27 BLD **WR** Haiyan Zhuang
Shanghai Winter Cubing Festival 2010
 $F2 R F R U F2 B' L B2 R' U' L F U2 R2 L2 D' L'$
 z
 $U R' D2 R' U2' R D2 R' U2 R2 U'$
 $x' y' R2' D R U2' R' D' R U2' R x y'$
 $L U' R' U L' U' R U$
 $x R2' U R U R U' R' U' R' U' R' x'$
 $z' U' L' U' L' U' L U L U L z$
 $x U M' U2 M U x'$
 $R U' R U R' U' M' U R U' r' U R'$
 $x' U R' U R' U' M' U R U' r' R2 U' x$
 $y x M U M U2 M' U M'$



1:15.60 BLD **WR** Chris Krueger
Canadian Open 2007

L' R' F' R' U B2 L' R2 U' B' F R2 D2 L' B2 F' L2 F L R
D2 U' B F U'
y' F R U R' U' R U R' U' F' R U R' U' r R' U R U' r' y
x2 R' D' R D R' D' R D U R' D R D' R' D R D' U' x2
E2' I U I' U E2'
R2 y' I' U R' D2 R U' R' D2 R I y
L2' L' B L' F2 L B' L' F2
y' R2 U R U R' U' R' U' R' U R' y
F L2 B2 R2' r2 u R2' r2 u' x' E' r2 R2' E x B2 L2 F'
x L2' R U' R U R U R U R' U' R' U' R2 r2

4BLD



2:48.88 4BLD **WR** Marcell Endrey
Czech Open 2012

f' F' u U r' R D L' F2 U L' B2 D2 R F2 R D2 r F' R F L2
r2 f2 F2 D' u f2 u2 R' F2 D B' r R D u2 U' r2 D2
x y' // memo
corners
[L', U R2 U'] // L' U R2 U' L U R2 U'
[y': [L', U R' U']] // y' L' U R' U' L U R U' y
[x: [U L' U', R]] // x U L' U' R U L U' R' x'
[U2: [U R2 U', L2']] // U' R2 U' L2' U R2 U' L2' U2
[z': [R' D' R, U2]] // z' R' D' R U2 R' D R U2 z
centres
[2R' U' 2R, 2U2] // 2R' U' 2R 2U2 2R' U 2R 2U2
[D2: [D 2L2' D', 2R2]] // D' 2L2' D' 2R2 D 2L2' D' 2R2 D2
[R y: [2U2, 2R U 2R']] // R y 2U2 2R U 2R' 2U2 2R U' 2R'
y' R'
[x: [2L U2 2L', 2U2]] // x 2L U2 2L' 2U2 2L U2 2L' 2U2
x'
[R2 y: [2U, 2R U 2R']] // R2 y 2U 2R U 2R' 2U' 2R U' 2R'
y' R2
[F': [2R U' 2R', 2D2']] // F' 2R U' 2R' 2D2' 2R U 2R' 2D2'
F
[2R' 2D 2R, U'] // 2R' 2D 2R U' 2R' 2D' 2R U
edges
[U': [U' L' U, 2R2]] // U2' L' U 2R2 U' L U 2R2 U
[2R2, U R U'] // 2R2 U R U' 2R2 U R' U'
[2L2' x: [U' 2R U 2R', D2']] // 2L2' x U' 2R U 2R' D2' 2R
U' 2R' U D2' 2L2' x'
[3u R2: [U' 2R2 U, R]] // 3u R2 U' 2R2 U R U' 2R2 U R
3u'
[y': [R2, U 2L U']] // y' R2 U 2L U' R2 U 2L' U' y
[U' 2R U, L2'] // U' 2R U L2' U' 2R' U L2'
[L' U2: [U 2R U', R]] // L' U' 2R U' R U 2R' U' R' U2 L

[R': [D2', 2R U 2R']] // R' D2' 2R U 2R' D2' 2R U' 2R' R
[x': U' R' U: 2R2] [U R' U': 2R2] // x' U' R' U 2R2 U' R U
x U R' U' 2R2 U R U'
[L2: [L', U 2R2 U']] // L U 2R2 U' L U 2R2 U' L2'
[y': [U' R2 U, 2L]] // y' U' R2 U 2L U' R2 U 2L' y
[x: [2R, U' L U]] // x 2R U' L U 2R' U' L' U x'
[2R2 U2' x U2: 2R2] // 2R2 U2' x U2 2R2 U2' x' U2 2R2
parity
[(x y)]: R U R' U' R' F R2 U' R' U' R U R' F'] // (x y) Tperm

2:30.47 4BLD **WR** Oliver Frost
Oxford Open 2014

R' F2 U2 B R' U' B' L2 F L' D' L2 U2 R2 F2 L2 U L2 B2
D' R w2 F w2 U w2 B' R' B' U w2 R w2 F w2 L2 D2 R' F' U w'
F R w2 U w' R w' U' B U w' B D2 L x'
x2 y' // memo
[R: D2, R U' R'] // (9/9)
[y x': D, R U' R'] // (8/17)
[x' R: [D, R U' R']] // (9/26)
[y': U, R' D' R] // (8/34)

[x': u2, I' U' I] // (8/42)
[F: r U r', u'] // (10/52)
[B2: r' U2 r, u'] // (10/62)
[B': r' U r, d'] // (10/72)
[L' y': d2, r U' r'] // (10/82)
[I, U' r' U] // (8/90)
[d, r U r'] // (8/98)
[y D': r2, U' I' U'] // (10/108)

[U': R2, U' r2 U] // (9/117)
[y' U: R2, U I' U'] // (9/126)
[r2, U R' U'] // (8/134)
[R, U r U'] // (8/142)
[x' U' R' U: r2] [U R U': r2] // (14/156) lol r2
[L: r U' r', D2] // (10/166)
[U2: r, U' R' U] // (9/175)
[D, r U' r'] // (8/183)
[x': r', U' L' U] // (8/191)
[I2 U': L', U' r U] // (11/202)
[z2: I', U' R U] // (8/210) lol z2



3:17.41 4BLD **WR** Daniel Sheppard
Irish Open 2012

f' u f U' f L F2 r' U L' F2 U' B D L R D2 L U' R2 f U2 F2
U' f' R f2 D' u2 L' R U B D2 r2 U' r' B F D
y2
corners
[z R2: [R U2 R', D']]
[R F' x y2 R2: [D2, R' U' R]]
[y: [R' D2 R, U]]
[y z': [U' R' U, L]]
centres
[R': [2L' U' 2L, 2U]]
[2U2, 2L U2 2L']

3BLD WR Solves

[R y: [2L' U2 2L, 2U2]]
 [U2 x: [2L U 2L', 2U2]]
 [y' R': [2R U2 2R', 2D']]
 [U' x': [2R' U2 2R, 2U2]]
 [R y': [2L' U2 2L, 2D2]]
 edges
 [2R2 x': [U' R' U, 2R]]
 [B: [2R2, U' L' U]]
 [U2 x': [U' R2 U, 2R2]]
 [x' 2R2: [2R', U' R U]]
 [2L' U2: [U R' U', 2R2]]
 [U R U': 2R2] [R' U R U': 2R2]
 [U2 2R2: [U' L2' U, 2R']]
 [U' L U: 2R2] [x' L' U L U': 2R2]
 [x' U2: [2R2, U L U']]
 [2R2, L U' L' U]


3:26.11 4BLD WR Daniel Sheppard

Guildford Summer Open 2011

U f2 D B' f' R U r2 U2 f2 D u2 U' B2 R2 u2 R2 B u' L2 r'
 D' B' f' D L' f U2 f' L2 F R2 B2 f' R2 B' f' F2 U L

x' y2 // inspection

corners

x2 y' R U R' D' R U' R' D y x2
 (U' R2 D' B2) R2 F2 R' B' R F2 R' B R' (B2 D R2 U)

z' x' R U2 R' D2 R U2 R' D2 x z

(F) R' D' R U2 R' D R U2 (F')

centres

y (F2) 2L' U' 2L 2U' 2L' U 2L 2U (F2) y'

(B') 2R' U2 2R 2U 2R' U2 2R 2U' (B)

x (F2) 2R' U2 2R 2D2 2R' U2 2R 2D2 (F2) x'

x (F2) 2L' U' 2L 2U2 2L' U 2L 2U2 (F2) x'

y' (F) 2L' U 2L 2D2 2L' U' 2L 2D2 (F') y

y' 2L 2D 2L' U' 2L 2D' 2L' U y

edges

B' R B 2R2 B' R' B B L' B' 2R2 B L B'

2R2 L' B L B' 2R2 B L' B' L

(U2) B L2 B' 2R2 B L2 B' 2R2 (U2)

(U2) 2R2 B L B' 2R' B L' B' 2R' (U2)

B' R' B 2R2 B' R' B 2R2 B' R2 B

2R' U' L' U 2R' U' L U 2R2

U' L U 2R2 U' L U 2R2 U' L2 U

2R U R U' 2R U R' U' 2R2

U R2 U' 2R2 U R2 U' R' U R U' 2R2 U R' U' R

(B2) U' L' U 2R2 U' L U 2R2 (B2)

(B2) L' B L B' 2R2 B L' B' L 2R2 (B2)


3:37.80 4BLD WR Feliks Zemdegs
Melbourne Summer Open 2011

f' D2 f R2 u F2 L' D2 L' f2 D2 R' F U r' D U B f r' R' B2
 F2 D' B' L2 r' D' L2 u2 f2 F' D u2 f2 D2 L R2 u' F'

x' y // memo

corners

[y x: [(U R U' R')2, L']]

[y': [R U' R' U R U' R', D]]

[x y2: (R' U R U')3]

[D2' x U2 R2: [D2', R U R']]

centres

[2R' U' 2R, 2U']

[D x: [2R U 2R', 2U2]]

[x U': [2R U 2R', 2U2]]

[y D' U2' x: [2L' U2 2L, 2U2]]

[y' U: [2R U' 2R', 2D]]

[L': [2R U' 2R', 2D]]

edges

[x': [U L2' U', 2R2]]

[L U' L' U: 2R2] [U' L2' U: 2R2]

[x': [R U' R' U: 2R2] [U L' U': 2R2]]

[x' U' R U: 2R2] [2L2: [x' U' R U x U R2 U': 2R2]]

[U R2 U': 2R2] [x' U' R' U: 2R2]

[U' L' U, 2R2] [F: [R U R', 2D]]

[2L x' U' R U x U R2 U': 2R2] [U R U': 2R2]

2R2 [F: [R U R', 2D]] [x' U' R U: 2R2]

[U' L U: 2R2] [x' U' R2 U: 2R2]

[U R' U': 2R2] [x' U L U': 2R2]

[x': [U' R U x U R2 U': 2R2] [x U' L U: 2R2]]

5BLD

4:30.86 5BLD NAR Cale Schoon

Mental Breakdown Minnesota 2018

B Fw' R Lw2 B L2 U2 B U' F Uw2 U F' L Fw2 B D B' F'
 Lw' F U2 Lw Uw2 Lw' F' R2 B' Uw' F' Bw' Rw2 Bw2 B2

Fw2 U' F2 Rw Fw2 F Uw2 Fw Lw Dw' Bw Uw2 Rw' D2
 B2 F Lw' F R Rw' Uw R2 B2 Rw2 R2 L 3Rw

x' // reorient

[2L': [2L' U' 2L, 2U']]

[y': [2L 2U2 2L', U2]]

[U' 2R: [2U2, 2R U 2R']]

[y': [2R U 2R', 2U2]]

[R: [2L' U' 2L, 2U]]

[D 2L': [2D, 2L' U2 2L]]

[R: [2L' U2 2L, 2D']]

[y' L': [2D, 2R U2 2R']]

[U': [2D2, 2R U2 2R']]

xcenters, 9 comms in 34

[R 3R: [2U, 3R U' 3R']]

[3R' 2U' 3R, U']

[D2: [U' 3R U, 2R2]]

[y2 L2: [2U', 3R U 3R']]

[2L' U2 2L, 3U']

[2L 3U2 2L', U2]

[U2 2R: [2R U2 2R', 3U2]]

3BLD WR Solves

[y': [2R U 2R', 3U]]
 [D' 2R2 D, 3R']
 [U, 3R' 2D 3R]
 [y': [3R' 2D 3R, U2]]
 +centers, 11 comms in 42

[U 2R U', R]
 [y: [L2, U 2R U']]
 [2R2, R U R' U']
 [B: [2R2, U R2 U']]
 [2L2: [U, 2L' D2 2L]]
 [U x': [2R2, U' R' U]]
 [z': [U' R U, 2R]]
 [x: [2R, U L' U']]
 [2U2, R D R']
 [L y 2R2: [2R U2 2R', D]]
 [y': [D', 2R U 2R']]
 [B2: [2R2, U R2 U']]
 wings, 12 comms in 38

[L2 U': [3R, U' R U]]
 [y: [U' L2 U, 3R]]
 [B: [U' L' U, 3R2]]
 [U R' U': [U' R U, 3R]]
 [R D R', 3U]
 U' L U 3R2 U' L' F2 U 3R2 U' F2 U' [R U R' U' Rw2 F2
 U2: 2R2] U2
 midges + parity

[D F': [R' D' R, U2]]
 [R: [F L2 F', R2]]
 [R2: [L D' L', U']]
 R' F R U' R' U' R U R' F' R U R' U' R' F R F' R
 corners



4:51.04 5BLD **NAR** Graham Siggins
 Bay Area Speedcubin' 11 2018

Rw Lw' F' Fw' Uw' U' Bw2 B2 R' Fw F Dw U D Rw' D
 Rw' Dw' B2 Bw Lw D2 B2 L Fw U2 Fw Lw' U D2 Lw' F
 U2 D R' Bw' Uw2 Lw2 R B' Rw2 B2 Bw Uw Bw U2 D' F'
 Lw' Rw' F2 Dw' D R2 Rw' U' D' B Rw2 F2 3Rw2 3Uw
 y2

xcenters (10 algs)
 [D : [U 2R2 U', 2L]] // 10/10
 [R2 2D' : [2R' U 2R, 2D2]] // 11/21 ; should be R' y' to 8
 mover
 [R2 2U : [2R' U2 2R, 2U2]] // 11/32
 [R' 2D : [2R U2 2R', 2D2]] // 11/43
 [D2 : [U 2R2 U', 2L']] // 10/53
 [x' : [U' 2L' U, 2R']] // 8/61
 [x U : [U 2R' U', 2L]] // 9/70
 [2L 2U2 2L', U2] // 8/78
 [U' : [D 2L2 D', 2R2]] // 10/88
 [R 2U : [2R U 2R', 2U2]] // 11/99

+centers (9 algs)

[R' : [2U, M' U M]] // 10/109
 [D' : [2L2, U M U']] // 10/119
 [E : [2R' U2 2R, E2]] // 9/128
 [M U' M', 2U'] // 8/136
 [D' 3Rw : [M' U M, 2U']] // 12/148
 [D U : [M' 2U2 M, U2]] // 11/159
 [L' : [2R U2 2R', E]] // 10/169 ; should be Rw to 9 mover
 [F : [2L, U M' U']] // 10/179 ; looked ahead a bit here
 and skipped a center out of my normal solving order
 to make things a bit easier on myself (if I did UL-FD-
 RD like I normally would have, I would have had an
 extra comm or a bad floing case instead)
 [M' U' M, 2D'] // 8/187

wings (11 algs)
 [x : [L' U L, 2D']] // 8/195
 [R' U : [2R, U L U']] // 11/206
 [U : [2R, R U' R' U]] // 12/218
 [2R : [U' L U, 2R]] // 9/227
 [L' U' : [2R, U' R2 U]] // 11/238
 [z : [2R, U L' U']] // 8/246
 [U' L2 U, 2R2] // 8/254
 [Lw' U' : [R', U' 2R2 U]] // 11/265
 [Lw U : [2R', D' R2 D]] // 12/277
 [U2 : [2R2, R' U R U']] // 12/289
 [Uw' : [2R2, U R' U']] // 10/299

midges (5 algs)
 [3Uw R : [R, U M' U']] // 11/310
 [M' U2 M, D] // 8/318
 [z' : [M', U' R U]] // 8/326
 [M, D L' D'] // 8/334
 [U' : [M', U2]] // 5/339

corners (3 algs)
 [D' : [U2, R' D R]] // 10/349 ; I normally do D to 9 mover
 on 3bld but idk which is faster on 5bld yet
 [R2 D : [D, R' U R]] // 11/360
 [R' F R : [U, R D' R']] // 13/373

MBLD


43/44 1:00:00 MBLD **WR**
 Mark Boyanowski
 Keep Portland Quiet 2018

(20.89) 109 ETM – 5.22 TPS
 F2 D' B2 R2 D2 L2 D F2 R2 D B' F2 R2 B L' D' L' F R' F'
 R2 Uw2
 y2 // memo
 edges
 R u M u2' M u R'
 M2' u' L' u M2' u' L u
 L' U' M' U L U' r' R U
 x M' U R' U' r' R U R U' x'
 R2 U M' U' R2' U r' R U'

3BLD WR Solves

x U D' L' U' M' U L U' r' R D x'

U R' U M' U' R U r' R U2'

M' U' M U' M' U' M U'

corners

U R2 D R2' D' R2 U' R2' D R2 D' R2'

R' D' R U2 R' D R U2

parity

U' R' U' R U R' F' R U R' U' R' F R2

43.41 149 ETM – 3.43 TPS

U2 B2 U2 R2 B2 F L2 B2 F2 L' B' D L R2 F2 D' R' D' F

Rw Uw'

y x' // memo

edges

x r' F' r U M' U' r' F R x'

U M' U2' M U

z' U' R U r' R U' R' U M' z

x (x' z') r' R U' R U M' U' R' U z

U' M' U2' M U'

U' U U R' F' R S' R R2' F R S U'

U M' U2' M U

z' U' R U r' R U' R' U M' z

x M' U L' U' r' R U L U' x'

M2' U' M' U2' M U' M2'

U' M' U2' M U'

set aside here and resumed after 35th cube

corners

D2' R2' D R U2 R' D' R U2 R D2

D R' R D' D R' (U D) R D' R' U R D R' (U2 D') R D'

U D R' U R' D R U' R' D' R2 (U' D')

I' U2 R' D2 R U2 R' D2 (R I)

parity

U L' U U R U' R' U2' r x' R U' R'



32/32 55:36 MBLD WR

Marcin Kowalczyk

Grudziadz Open 2013

(19.84) 84 ETM - 4.23 TPS

L2 D' L' U R2 D L2 F D L' F2 D' R2 L2 D2 F' D2 F

x y // memo

edges

U U M' U U M

x M2' U R U' M2' U R' U' x'

x M' U M U U M' U M x'

L2' R' U L' U' L U M' U' r' F R U' R L2'

L y' M2' U' M U' U' M' U' M2' y L'

corners

x U' R' D D R U R' D D R x'

L' U R U' L U R' U'

x' L D' L' U U L D L' U U x

(42.48) 179 ETM – 4.21 TPS

F' R2 U' F2 D' B2 L' B' D' R B2 U' D B' D2 B2 U2 F'

x y // memo

edges

D' M' U L' U' M U L U' D

B' M' U U M U U B

D M D' L2' D M' D' L2'

R' y M2' U M U U M' U M' M' F y'

R U' R U R' U' M' U R U' r' U R'

U M U M' U M U M'

U R' U' R U' R U R U' R' U R U R2 U' R' U

corners

F F R U' R' U' R U I' U' x' R U R' U' R' F R

D R U' R' U' R U I' U' x' R U R' U' R' F R D' F F

y R' U R' D D R U' R' D D R2 y'

parity

D R U' R' U' R U I' U' x' R U R' U' R' F R D'

CO

y L' U' L U L' U' L U R U' L' U L U' L' U L I'

U' r' U' L U L' U' L U R U' L' U L U' L' U L I' U