



# 三盲三循环角块公式

Jack Cai

<http://docs.google.com/spreadsheets/d/1y15Xvn2aDpXyHA0Rx1OUnDzec8nbq18wxis3l4uDolw>

本表采用 **Speffz** 编码方案和缓冲块 **C (UFR)**, 且仅列出  $X_1 X_2$  情况, 其中  $X_1$  在字母表中比  $X_2$  靠前。取  $X_1 X_2$  的逆即可得到  $X_2 X_1$ 。 $A: B = A B A'.$   $[A, B] = A B A' B'.$

## 转角公式

LUB	E	[R' D R D' R' D R, U2]	RBU	N	[R' D' R D R' D' R, U]
LFU	F	[R' D' R D R' D' R, U']	RDB	O	(R U R' D') (R U' R' U) (R U' R' D) (R U R' U')
LDF	G	U R' U' R U R' D R U' R' U R U' R' D' R	RFD	P	(R' D' R U) (R' U' R U) (R' D R U') (R' U R U')
LBD	H	U' (R D' R' U) (R U' R' U) (R D R' U') (R U R')	BUR	Q	[R' D R D' R' D R, U]
FUL	I	[R' D R D' R' D R, U']	BLU	R	[R' D' R D R' D' R, U2]
FDR	K	U (R' U' R U) (R' D' R U) (R' U R U') (R' D R)	BDL	S	(R U' R' U) (R D' R' U') (R U R' U') (R D R' U)
FLD	L	(R' D R U) (R' U' R U) (R' D' R U') (R' U R U')	BRD	T	U (R U' R' D') (R U R' U') (R U R' D) (R U' R')

		A UBL	B URB	D ULF	E LUB
URB	B	I': [U, R' D2 R]	R F R': [R' D' R, U]	U' R: [R D R', U2]	
ULF	D	R' D' U2: [R' D R, U]	R: [U, R D R']	-	
LUB	E	-	R': [R' D' R, U']	-	
LFU	F	F: [U2, R' D' R]	[R' D R, U2]	[R' D R, U']	z: [U, R' D' R]
LDF	G	[R' D R, U2]	[U', R' D' R]	U': [R D' R', U']	U R': [U', R' D' R]
LBD	H	U': [R D' R', U2]	[U', R' D' R]	U': [R D' R', U']	z U: [R' D' R, U]
FUL	I	I': [U2, R' D2 R]	R: [U2, R D R']	-	I' U: [R D' R', U2]
FDR	K	D': [R' D R, U2]	D': [R' D R, U]	D': [R' D R, U']	R U' R' F R U R' U' R' F' R U
FLD	L	D' U': [R D' R', U2]	D: [R' D' R, U']	D': [R' D' R, U']	R U: [R' D R, U]
RBU	N	R D R': [R' D2 R, U2]	-	U' R': [U2, R' D' R]	R: [R2' D R2 D' R2', U]
RDB	O	U': [R D R', U2]	[U', R D R']	U': [R D R', U']	R D: [R D R', U]
RFD	P	[R' D' R, U2]	[R D' R, U]	[R' D' R, U']	x: [R' D2 R, U]
BUR	Q	R' D': [U2, R' D R]	-	U' R: [R D R', U]	U R': [U', R' D' R]
BLU	R	-	R': [U2, R' D' R]	U' R': [U', R' D' R]	-
BDL	S	[R' D2 R, U2]	D: [R' D R, U]	D: [R' D R, U']	U R': [U', R' D2 R]
BRD	T	D U': [R D' R', U2]	D: [U', R' D' R]	D': [R' D' R, U']	R U: [R' D' R, U]
DFL	U	R F' R' U': [R D R', U2]	x': [D2, R U R']	U' x': [R U R', D2]	R: [R D2 R', U]
DRF	V	R2: [U, R2 D R2 D' R2]	[R' D R U' R D' R', U]	R' D R U' R D' R', U']	D2 R: [R D' R', U]
DBR	W	R D' R': [R' D R, U2]	U', R D' R' U R' D R]	R D' R' [R' D R, U']	D R: [R D' R', U]
DLB	X	z D' R': [R' D R, U2]	x': [R' D' R, U2]	R' D' R: [R U' R', D]	R: [R D' R', U]
		F LFU	G LDF	H LBD	I FUL
LDF	G	R' U': [D, R U R']	z': [R U' R', D']		
LBD	H	z: [R' D' R, U2]	D R' F2 R D' R' D F2 D' R	R U': [R' D2 R, U2]	
FUL	I	-			
FDR	K	[R, U L U']	U: [D, R U' R']	U R U': [R D' R', U']	D' R' D F2 D' R D R' F2 R
FLD	L	D R' U': [D', R U R']	-	D2: [R U R', D']	R U: [R' D R, U2]
RBU	N	F' U: [R' D R, U2]	U R U: [R' D R, U2]	U R: [R D' R', U2]	R': [R2 D' R2 D' R2, U']
RDB	O	R' U': [R' D' R, U2]	U D: [R U' R', D2]	R D': [R' U' R, D2]	I' U': [R D R', U2]
RFD	P	R' U': [D', R U R']	U R' D: [R U' R', D2]	[D2, R U R']	I': [R' D' R', U2]
BUR	Q	[R', U L U']	R' U: [R U' R', D]	[U' L U, R]	R D' U: [R' D' R, U2]
BLU	R	x': [R U' R', D]	I U': [U', R D' R']	U2 R: [R D' R', U]	R U R' D': [U2, R' D R]
BDL	S	x': [R U2 R', D]	U D: [R U' R', D]	-	D R' D F2 D' R D R' F2 R D2
BRD	T	F: [D', R U R']	R' U' R: [R' D R, U2]	D': [D', R U R']	R U: [R' D' R, U2]
DFL	U	U' R' U: [R U' R', D]	-	R D R' D: [R U R', D2]	R U D: [R' D' R, U2]
DRF	V	R U' R': [R' D' R, U2]	z R' D R: [U', R' D2 R]	D2 R: [R D' R', U']	D' R U D: [R' D' R, U2]
DBR	W	z: [D2, R U R']	F': [R U' R', D']	R D' R': [R' D R, U]	D R: [R D' R', U2]
DLB	X	R2 D2: [R U' R', D]	F': [R U' R', D2]	-	R: [R D' R', U2]

		K FDR	L FLD	N RBU	O RDB
FLD	L	[U L' U', R] [U' R' U: [R D R', U2] U: [R U' R', D'] -	F' U: [R' D' R, U2] R D: [D, R' U' R] [D, R U R'] z: [D', R U' R'] D x': [R U' R', D'] D' R D': [R' U' R, D2] D: [R U R', D2]	U R U': [R' D' R, U2] U' R' U' D: [R D' R', U2] -	R D': [R' D R, U] U' R U: [R' U' R, D] R' U: [R' D' R, U] U D': [R U' R', D'] -
RBU	N				
RDB	O				
RFD	P				
BUR	Q	D' R' U: [R U' R', D] R: [U' L' U, R] U: [R U' R', D2] D R D: [R' U' R, D2]	U R: [U2, R D R'] U' R' U': [R D' R', U2] U D R: [U2, R D' R'] U' R': [R' D R, U2]	U' R': [R' D R, U2]	U' R': [R' D R, U]
BLU	R				
BDL	S				
BRD	T				
DFL	U				
DRF	V				
DBR	W	D R2 D2: [R U R', D] z: [R U2 R', D]	R U' R': [U2, R' D R] D R: [R D' R', U'] z' U: [R U R', D']	U R' F2 R D' R' D F2 D' R D U' F': [U2, R D R'] U' D R': [R' D R, U2]	D' R: [R' U R U', F2] -
DLB	X				
		P RFD	Q BUR	R BLU	S BDL
BUR	Q	R D: [R D' R', U'] x': [R U' R', D'] x': [R U2 R', D'] [R U R', D'] R D: [U, R' D' R]	[R, U' L' U] R' U: [D2, R U' R'] R U': [R' U R, D] U D R' U': [R U R', D'] U R' U': [R U R', D'] D R U': [R' U R, D'] R U': [R' U R, D']	U' R' U': [R D' R', U'] x' D' U': [R D' R, U2] U' R': [R' D R, U'] U' D' R': [R' D R, U'] R': [U' L' U, R2] U' D R': [R' D R, U']	U': [R', U' L' U] x': [D2, R U2 R'] U' D' R': [R' D R, U] U R: [R U' R', D2] -
BLU	R				
BDL	S				
BRD	T				
DFL	U				
DRF	V				
DBR	W	R: [U, R' D R U' R D' R'] R: [R D' R', U']			
DLB	X				
		T BRD	U DFL	V DRF	W DBR
DFL	U	D' R D: [U, R' D' R] D' R D: [U, R' D' R]	U': [R2, U' L2 U] R2 U' R2 D R2 U R2 U' R2 D' R2 U		
DRF	V				
DBR	W	-	x U: [R' D R, U2]	[F' R U': [R' D' R, U2] [R U' R' U: [R D' R', U2]	
DLB	X	x' R' D' R: [U, R' D2 R]			[z: [R U2 R', D2]