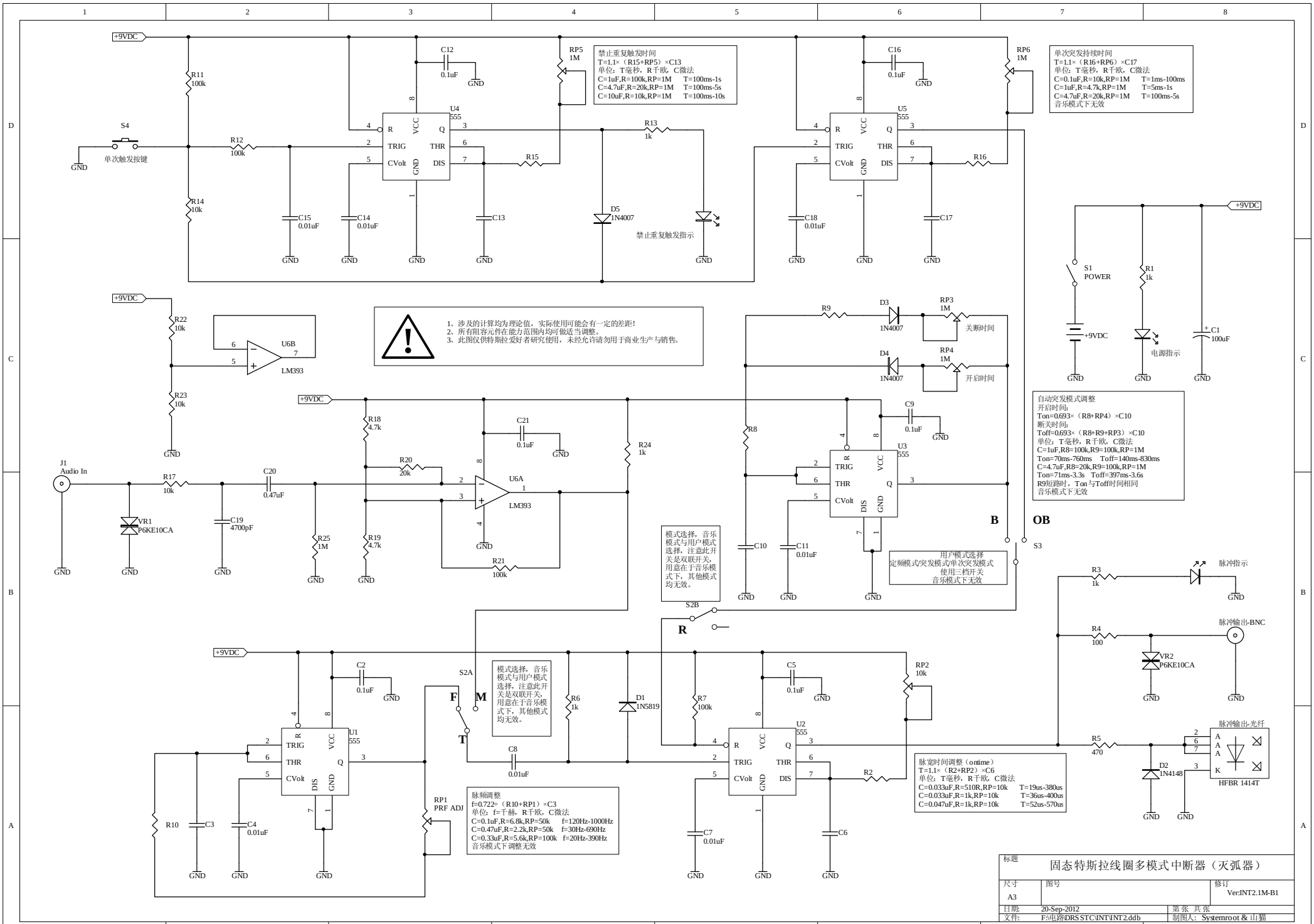
+9VDC
R11 100k
R12 100k
R14 10k
S4
单次触发按键
GND
C12 0.1uF
RP5 1M
U4 555
R
TRIG
CVolt
VCC
Q
THR
DIS
GND
R15
R13 1k
C15 0.01uF
C14 0.01uF
C13
D5 1N4007
禁止重复触发指示
禁止重复触发时间
T=1.1×（R15+RP5）×C13
单位：T毫秒，R千欧，C微法
C=1uF,R=100k,RP=1M T=100ms-1s
C=4.7uF,R=20k,RP=1M T=100ms-5s
C=10uF,R=10k,RP=1M T=100ms-10s
C16 0.1uF
RP6 1M
U5 555
R16
C18 0.01uF
C17
单次突发持续时间
T=1.1×（R16+RP6）×C17
单位：T毫秒，R千欧，C微法
C=0.1uF,R=10k,RP=1M T=1ms-100ms
C=1uF,R=4.7k,RP=1M T=5ms-1s
C=4.7uF,R=20k,RP=1M T=100ms-5s
音乐模式下无效
S1 POWER
R1 1k
电源指示
C1 100uF
R22 10k
R23 10k
U6B
LM393
1、涉及的计算均为理论值，实际使用可能会有一定的差距！
2、所有阻容元件在能力范围内均可做适当调整。
3、此图仅供特斯拉爱好者研究使用，未经允许请勿用于商业生产与销售。
R9
D3 1N4007
RP3 1M
关断时间
D4 1N4007
RP4 1M
开启时间
J1 Audio In
R17 10k
C20 0.47uF
VR1 P6KE10CA
C19 4700pF
R18 4.7k
R20 20k
C21 0.1uF
U6A
R24 1k
R25 1M
R19 4.7k
R21 100k
R8
C9 0.1uF
U3 555
C10
C11 0.01uF
自动突发模式调整
开启时间：
Ton=0.693×（R8+RP4）×C10
断关时间：
Toff=0.693×（R8+R9+RP3）×C10
单位：T毫秒，R千欧，C微法
C=1uF,R8=100k,R9=100k,RP=1M
Ton=70ms-760ms Toff=140ms-830ms
C=4.7uF,R8=20k,R9=100k,RP=1M
Ton=71ms-3.3s Toff=397ms-3.6s
R9短路时，Ton与Toff时间相同
音乐模式下无效
B
OB
S3
模式选择，音乐模式与用户模式选择，注意此开关是双联开关，用意在于音乐模式下，其他模式均无效。
用户模式选择
定频模式/突发模式/单次突发模式
使用三档开关
音乐模式下无效
S2B
R
R3 1k
脉冲指示
R4 100
脉冲输出-BNC
VR2 P6KE10CA
C2 0.1uF
S2A
F
M
T
模式选择，音乐模式与用户模式选择，注意此开关是双联开关，用意在于音乐模式下，其他模式均无效。
R6 1k
D1 1N5819
R7 100k
C5 0.1uF
RP2 10k
U1 555
U2 555
C8 0.01uF
R2
R5 470
D2 1N4148
脉冲输出-光纤
HFBR 1414T
脉宽时间调整（ontime）
T=1.1×（R2+RP2）×C6
单位：T毫秒，R千欧，C微法
C=0.033uF,R=510R,RP=10k T=19us-380us
C=0.033uF,R=1k,RP=10k T=36us-400us
C=0.047uF,R=1k,RP=10k T=52us-570us
R10
C3
C4 0.01uF
RP1 PRF ADJ
脉频调整
f=0.722÷（R10+RP1）×C3
单位：f=千赫，R千欧，C微法
C=0.1uF,R=6.8k,RP=50k f=120Hz-1000Hz
C=0.47uF,R=2.2k,RP=50k f=30Hz-690Hz
C=0.33uF,R=5.6k,RP=100k f=20Hz-390Hz
音乐模式下调整无效
C7 0.01uF
C6
标题
固态特斯拉线圈多模式中断器（灭弧器）
尺寸 A3
图号
修订 Ver:INT2.1M-B1
日期: 20-Sep-2012
第 张 共 张
文件: F:\电路\DRS STC\INT\INT2.ddb
制图人: Systemroot & 山猫