

Bastlení a telegraf dělá hama HAMem, experimentování dělá z HAMA vynálezce, badatele

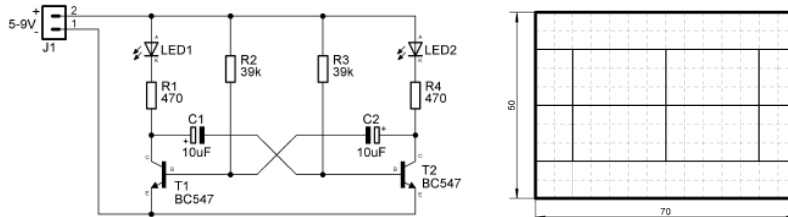
Všem vedoucím elektro a radio kroužků, všem zájemcům o práci s mládeží:
Vzhledem k nedostatku financí a k zaneprázdnění dětí o prázdninách
rušíme **Dvoudenní HAMÍKovo soustředění 23.-24. srpna v Holicích.**
O místě a datu konání vás budeme informovat v září zde v HAMÍKově koutku.

Společná expozice elektro a radio kroužků a výstavka Quo vadis HAM radio
se budou konat v Holicích podle plánu, 25.-26. srpna.

Přihlašte se k účasti nejpozději 11. srpna 2017 na dpx@seznam.cz

Zachovejte nám svoji přízeň. Realizační tým HAMÍK: Vlastimil Píč OK3VP, Karel Košťál OK1SQK, Jiří Kamenický OK1OL, Karel Juliš OK1UHU, Rudolf Svoboda OK1DKB, Martin Černý OK1VHB a Petr Prause OK1DPX.

Jak na elektrické obvody Kroužky začátečníků se potýkají s problémem, jak realizovat svá nejjednodušší zapojení. Osvědčenou metodou je úprava destičky cuprexitu zlomeným pilovým listem na kov, nebo jiným vhodným nástrojem, taženým podél kovového pravitka. Tak se v měděné fólii vytvářejí izolované ostrůvky. Následuje vyleštění celé plochy jemným smirkem, čímž současně odstraníme otřepty v drážkách.



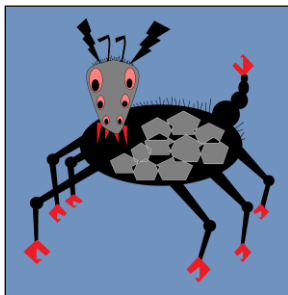
Na ukázkou byl uvedenou metodou zhotoven multivibrátor - astabilní klopný obvod, který se periodicky překlápá z jednoho stavu do druhého a zpět. Po připojení napájecího napětí se vlivem tolerance součástek otevře jeden z tranzistorů rychleji, např. T1. Napětí na jeho kolektoru bude téměř nulové. Přes vybitý kondenzátor C1, představující dočasný zkrat, se uzemní báze tranzistoru T2, který tak zůstane zavřený. Kondenzátor C2 se rychle nabije přes rezistor R4 a přechod B-E tranzistoru T1. Přes rezistor R2 se nabijí kondenzátor C1. Jakmile dosáhne prahového napětí, tranzistor T2 se začne otevírat a napětí na jeho kolektoru klesá. Tento pokles se přenáší kondenzátorem C2 na bázi tranzistoru T1, který se začne zavírat. Na jeho kolektoru roste napětí, kondenzátorem C1 se přenáší na bázi tranzistoru T2 a zrychluje tak překlápění obou tranzistorů. Na bázi tranzistoru T1 je nyní záporné napětí, vytvořené nabitým kondenzátorem C2. Přes rezistor R3 se kondenzátor C2 nabíjí na kladné napětí. Po dosažení prahového napětí opět dochází k lavinovému překlápění obvodu.

Michal Rybka, OK1WMR

Popsaná technologie není návodem jak zhotovovat přístroje v definitivním provedení. Je určena pro úplné začátečníky, nebo pro rychlou experimentální realizaci.

... nabízet dětem tvůrčí činnost v jakémkoliv oboru, v našem případě v elektronice, která je nám nejbližší. Probouzet u dětí zvědavost, vést je ke zkoumání jak věci fungují, vést je k silnému pocitu, že svými silami mohou měnit svět směrem k lepšímu ...

Petr Fišer, OK1XGL



MikroSciFi povídka

Přišel jsem na návštěvu k příteli, který se baví stavbou různých kuriozit. Hned za brankou jeho domu jsem spatřil malou fontánku. V bazénku pochodovala jakási šestinohá příšera sem a tam. Jakmile jsem se přiblížil, tak jsem, zdá se, zaujal její pozornost. Začala se vrtět na místě, asi jako když štěně vítá návštěvu. Její hlava se neustále otáčela ke mně a mrkala svými šesti očima. Vodotrysk na jejím hřbetě vystříkl salvu vody a zazněly i jakési zvuky které bych mohl připodobnit k vítacímu štěkotu. Dokonce jsem na okamžik ucítil jasmínovou vůni. Všiml jsem si ale také, že si mě ta stvůra označila laserovým ukazovátkem. Byl jsem tak překvapen, že jsem si zapálil cigaretu. Jenže to jsem neměl dělat. Vzápětí mi ji totiž přesně mířený proud vody uhasil!

Netvor na dně bazénku se zachechtal a vystřelil vítězný ohňostroj. Sice jen v rámci bazénku, ale i tak jsem z něj byl v šoku.

To už mi ale přicházel v ústrety sám majitel a konstruktér toho malého monstra. Zasmál se (a jeho smích mi připadal náramně podobný tomu jak se před chvílí chechtala ta příšera) a vysvětlil mi, jak to všechno funguje. Stačilo na to trocha programování v Arduino, nějaká ta serva, pár čidel a hydraulických ventilů. A radiový přenos obrazu a zvuku k majiteli budovy.

Ta stvůra, které on říká **Vodní Bůh**, umí ještě postříkovat celou zahrádku, když hrozí sucho. Taky ale umí vyfotografovat nezvaného návštěvníka a zahnat ho ještě důraznějším způsobem, než předvedla mně.

Kdo z našich čtenářů se o něco takového pokusí?

Zdíbelec moudra na závěr

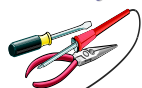
Úspěch není klíčem ke spokojenosti. Spokojenost je klíčem k úspěchu.

Pokud máte rádi, co děláte, budete úspěšní.

Albert Schweitzer (1875-1965), teolog, misionář, lékař

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra
HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 5. srpna 2017
Vychází každou druhou sobotu



HAMÍKův koutek je přílohou Bulletinu Českého radioklubu pro vedoucí a členy elektro a radio kroužků, jejich učitele, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci ČRK a OK QRP klubu



Všechna předchozí čísla HK, adresy elektro a radio kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz>
Připravil Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK a OK QRP INFO, Čechovská 59, 261 01 Příbram, +420 728 861 496
Náměty zasílejte na dpx@seznam.cz. Nej kvalitnější odměníme věcnými cenami.