

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

V japonském magazínu „Denshi Kousaku Magazine“ (Electronic Handicraft Magazine) vyšel další článek, převzatý z Hamíkova Koutku. Jedná se o **Návod na elektromagnetické dělo od Petra Kospacha, OK1VEN**. Článek je převzatý z HK 80. Japonský radioamatér Hiroyuki „Beard“ Uchida, JG1CCL/W3CCL, návod rozšířil o teoretické výpočty a úpravy v zapojení a konstrukci. Pro ukázkou přinášíme několik obrázků z obsáhlého článku, který je na osmi stránkách.

2022年3月号(1994年)A・B・C(2月号)掲載中

わかる・作れる・楽しめる! エレクトロニクス技術の未来を拓くホビー誌

電子工作

マガジン

ELE^ECTRONICS
hobby

チャレンジ!! 電子工作大作戦

通巻50号記念特大号/デジタル時計製作特集

●LEDで光る刀 虹色に光る1/3 虹色時計 GUNジュニアリングゲーム2 音声時計・超簡単
早押しゲーム 虹色電圧検出器 音ゲー専用深淵・怪獣BOX 電磁爐で飛ばし! RT7電磁爐.EDの設計

南産新聞社

マイコンBASICコーナー

●好評連載! プチコン3号初歩の初歩※

●好評連載! IchigoLatte入門!!

●IchigoJam・IchigoLatte・プチコン3号のプログラム連載!!

●トレンドクォーター! 最新のCPUを搭載したIchigoJam R登場!!

新連載! ライセンスフリー無線を始めよう①

連載: BCLと世界の放送局「最新BCLラジオ」⑥

通巻50号特別寄稿:

BCLで英語学習/BCL英語ラジオニュース聴取に挑戦

別巻
企画

手作りオーディオ制作:
ユニバーサル基板で作る
KT88使用本格的真空管アンプ 後編
真空管2本だけでできる50B8シングルアンプ

電磁砲でうんちを飛ばせ!?

○ 予算 / 3,500 円 *
 ○ 難易度 / ★★☆☆☆

* 駆動部分のみ

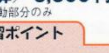
学習ポイント

- ① 電磁砲の動作
- ② 電磁砲をより速くにとばす
- ③ 電磁砲の製作



JG1CCL

内田 裕之 (JH1YMC 横浜みどりクラブ)



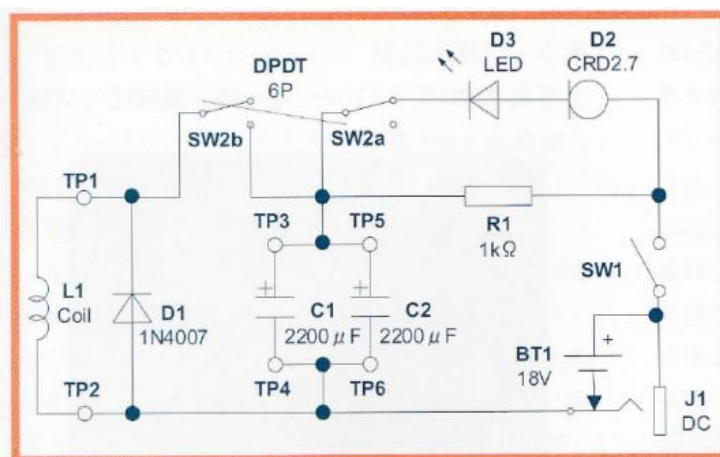
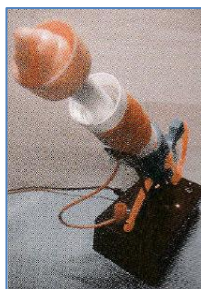
〈写真1〉 100円均一で見つけたうんち (チェコでは金属ネジを飛ばしている)





〈写真2〉 電磁砲 (出所: Hamik) (Petr Kospach, OK1VEN)





$$F_V[N] = \frac{B_V^2 S}{4\mu_0} = \frac{\mu_0^2 n^2 I^2 S}{4\mu_0} = \frac{1}{4} \mu_0 n^2 I^2 S \quad \dots \text{式8}$$

The diagram illustrates a solenoid with the following components and labels:

- 磁気線** (Magnetic lines): Curved arrows above and below the solenoid representing the magnetic field.
- 透磁率: μ_0** (Permeability: μ_0): Located to the right of the solenoid.
- 磁極の対向面積: S** (Opposite pole area: S): Located to the right of the solenoid, next to a shaded circle representing a pole.
- 単位当たりの巻数: n** (Turns per unit length: n): Located below the solenoid.
- 電流: I** (Current: I): Indicated by arrows inside the solenoid coils.
- S** and **N**: Labels for the South and North poles at the ends of the solenoid.

発射SW 電源SW PETボトル
220Ω 10,000μF 63V キャップに穴あけ
個並列 (40,000μF)
006P 9V 乾電池
3個直列 (27V)
クリップで
45°Cに傾け

《写真 23》 中島さんの電磁砲

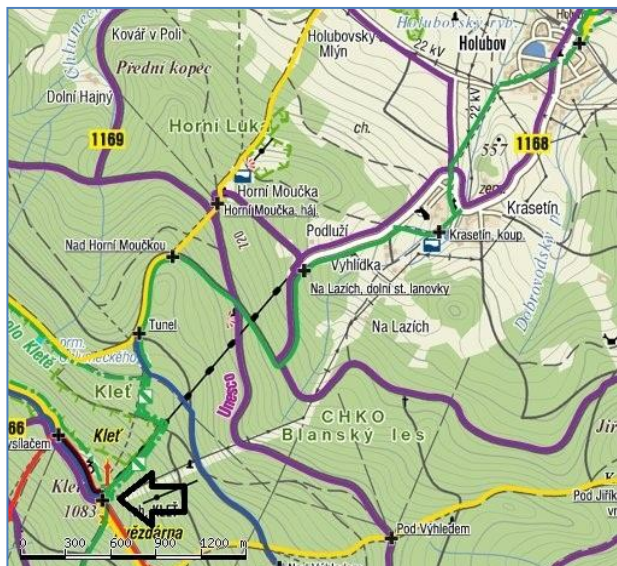
Už jsme dostali z tiskárny první várku III. dílu knížky HAMÍK

Objednávky přímo prší. Nestíhám balit a odvážet balíky na poštu.

Zájemci, pište na dpx@seznam.cz, částku 230 Kč pošlete na účet č. 3123029173/0800.

-DPX-

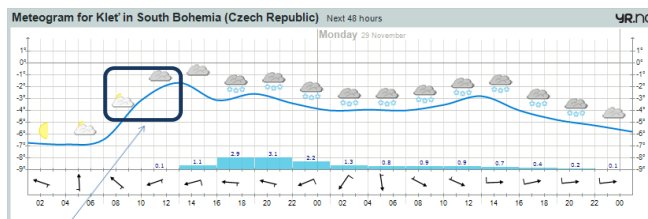
SOTA - Summits On The Air - Vrcholy v éteru - 22. část



Přišla zima a já si chtěl v roce 2010 vyzkoušet, jsem-li schopen i v zimě navštívit kopec a udělat pár spojení.

Kleť, 1083 m, OK/JC-018, 10 bodů.

Nejprve jsem si udělal průzkum, co se týče přístupnosti a počasí.



Když jsem se podíval na <http://www.ceskehory.cz/pocasi/klet.html> a zjistil, že v neděli kolem poledne bude na Kleti poměrně hezky, tak bylo rozhodnuto.



◀ Do Holubova jsem přijel vlakem.

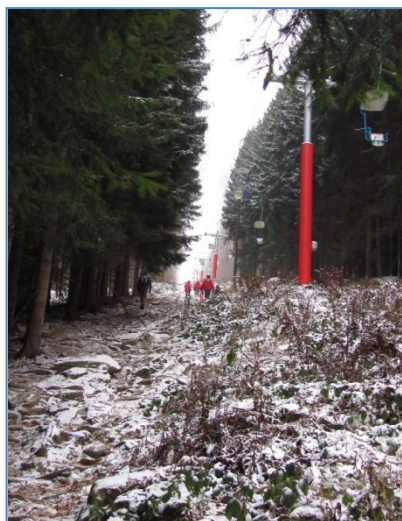
Vydal jsem se k lanovce ▶



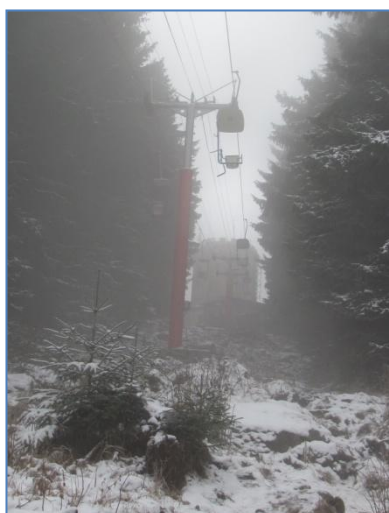
◀ Sedačková lanovka
moc důvěry nevzbuzuje...



... takže když jsem viděl rodiny
s docela malými dětmi ▶
jak statečně stoupají na vrchol,
nedalo mi to, a následoval jsem je.



Po dvou a půl hodinách usilovného
stoupání po zmrzlých kamenech
konečně vidím vrchol ▶





▲ Po vztyčení antény vedle přístřešku jsem měl prsty úplně zmrzlé, proto jsem rychlost klíčování snížil na 16 WPM a zkusil vysílat v tlustých rukavicích. Docela to jde; jen je dobré klíčovat palcem a prostředníkem.



◀ Udělal jsem jen pět spojení na 30m pásmu a rychle to zabalil. Byl jsem trochu tlačěn časem.



HVĚZDÁRNA KLEŤ / KLEŤ OBSERVATORY

Otevírací doba Observatoře Klet pro veřejnost
Opening Hours for Public at the Klet Observatory

1. ledna January 1	Novoroční den otevřených dveří, otevřeno od 10:30 do 15:00 Open 10:30 a.m.- 3:00 p.m.
2. ledna – únor January 2 - February	ZAVŘENO CLOSED
Březen-červen March-June	sobota a neděle, prohlídky začínají v 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30 a 15:30 hod. Saturdays and Sundays, guided tours started at 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30 and 15:30
Červenec-srpen July-August	denně kromě pondělí, prohlídky začínají v 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30 a 15:30 hodin daily except Mondays guided tours started at 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30 and 15:30
Září-lísten September-October	ZAVŘENO CLOSED
Listopad November	sobota a neděle, prohlídky začínají v 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30 a 15:30 hodin Saturdays and Sundays guided tours started at 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30 and 15:30
Prosinec December	ZAVŘENO CLOSED

Vstupné : 40,- Kč, děti, studenti : 20,- Kč
Entrance Fee : 40,- Kč, children, students : 20,- Kč

<http://hvvezdarna.klet.cz> <http://www.klet.org>
Změna programu vyhrazena.

▲ Na návštěvu pozoruhodné a slavné hvězdárny nedošlo. Takže snad někdy příště.

Ušel jsem celkem 8 km, s převýšením 580 m.
Zatím výškový rekord.
-DPX-

Personální Brainstorming, též zvaný Mini Brainstorming

Mám problém: slíbené články nedošly, a termín vydání dalšího čísla Hamíkova Koutku se neúprosně blíží. Co teď? Kdo mi pomůže? Můj problém, to jsou vlastně dva problémy: jednak nemám článek, jednak je málo času do uveřejnění. Nezbyvá, než se obrátit na osvědčenou metodu řešení problémů - na brainstorming.

Pro klasický brainstorming (viz HK 166) je potřeba několik (nejlépe více) osob, které jsou svojí kvalifikací schopni **v hledání a nalezení řešení** pomoci. Rozsádně je okolo stolu, dostanou papír a na něj píšou prvních několik nápadů, jak problém vyřešit. Pak svůj papír předají sousedovi, ten se jimi inspirovat a připiše pár dalších nápadů. Po několika takových kolech přikročíme ke kritickému čtení. Výsledkem bývá nalezení několika použitelných řešení; někdy jsou mezi nimi nápady nejen použitelné, ale i opravdu netradiční.

Jenže já tady **právě teď** nikoho okolo sebe nemám. Takže klasický brainstorming se konat nebude.

Když se vám všechno sesype, nezbyvá, než hledat pomoc - kde jinde, než na konci svého ramene. To věděl už Mark Twain, i mnozí další. Takový případ se mi stal právě teď.

Jaké mám možnosti? Nejprve ty krajní:

- Nechat v čísle prázdné místo. Taky bych tam mohl jednou větičkou zostudít ty nespolehlivé autory. Jenže: kdo ví, jaké mají osobní problémy, proč slíbený termín nesplnili. Takže toto řešení zavrhuji ihned.
- Dát tam nějaký článek, který již vyšel. Třeba bych ho mohl trochu oprášit, aktualizovat... Jenže to by bylo dost neprofesionální. Takže tohle taky zavrhuji.

Mezi těmito krajními možnostmi je ještě spousta dalších možností, jen je najít. Píšu to první, co mě napadá, bez předběžné autocenzury:

- Podívám se do mého Zásobníku námětů. Mám tam řadu nápadů, dosud nepoužitých.
- Zkusím oslovit několik mých nespolehlivějších autorů, nemají-li v šuplíku něco napsaného, co mi ještě nenabídli.
- Dotážu se osvědčených firem, nemají-li připraven nějaký plán akcí, přednášek, výstav, a podobně.
- Dokončím některý z mých rozpracovaných přístrojů a zpracuju vše do formy stavebního návodu.
- Na závěr koronavirového období napíšu cosi motivujícího, zaměřeného na další rozvoj činnosti zájmových kroužků.
- Zvětším velikost fontu, abych lépe vyplnil plochu.
- Oslovím firmy se součástkami, připravím jednoduchý návod na použití jejich součástek, které mají nejnověji ve svém portfoliu. Varianta: ne součástek nejnovějších, ale těch, u kterých by uvítali zvýšit jejich odbyt.
- Poohlédnu se na webu, zkusím najít nějaký atraktivní článek, stavební návod.
- Napíšu článek o hledání řešení právě tohoto mého problému.

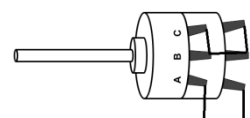
A u tohoto posledního nápadu to zatím skončilo. Další nalezená řešení budou použita v dalších číslech Hamíkova Koutku. Podobný personální brainstorming realizuji dost často... -DPX-

Výsledky Minitestíku z HK 206

Možných řešení je několik.

Z Juniorů jako první poslal správné řešení Stanislav Novotný (13) ►

Z dospělých poslali správné řešení Petr Kospach OK1VEN, Vladimír Štemberg, Jiří Němejc OK1CJN, Ladislav Dvořák, Jan Nový, Miroslav Vonka, Tomáš Pavlovič.



Náš Minitestík

Úkol z přijímacích zkoušek na Masarykovu univerzitu.

Není to pitomost, jak se na první pohled může zdát:

V balu žije třicetšest mrků. Někteří mrkové mají křídla. Celkem dvanáct mrků nežere gutar, ale z toho jen dva jsou friální mrkové. Tito dva mrkové jsou také pozoruhodní tím, že jsou jedinými friálními mrky, kteří myjí vodu, a tím se liší od zbývajících třinácti friálních mrků. Poslední mrk nežeroucí gutar a nemýjící vodu byl vyhuben před dvěma lety.

Jaký je minimální počet nefriálních mrků v balu, kteří určitě myjí vodu?

- a) 25 b) 10 c) 21 d) 27 e) 20

Námět poslal: Radek Schindler

Ždibec moudra na závěr

Mark Twain

Hleďáš pomocnou ruku? Nalezneš ji nejjistěji na konci svého ramene.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 24. dubna 2021

Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKOV KOUTEK

je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem

Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz