



خطر برق گرفتگی

بایک اتصال کوتاه یطوری؟

«در حلقه‌ی ما هیچ گره‌ای وجود ندارد!!».

تا از این حرف ها گذشته، آمدیم بگوییم که با یک پالس «اتصال کوتاه» چطور بد؟

از دنیای برق چه خبر؟!



وای! پاور...

سومین ایده، القای مغناطیسیه که جذاب‌ترین انتخاب برای کاربردهای بزرگ محلی هست. یه میدان مغناطیسی متناوب که از یه سیم پیچ ناشی می‌شه، می‌تونه در سیم پیچ دیگه‌ای که در نزدیکیش باشه، جریان الکتریکی القا کنه، این همون روشی هست که خیلی از ابزارها مثل مسواک‌های برقی و حتی برخی از موبایل‌ها باتری‌هاشون رو شارژ می‌کنن. این روش خیلی در حال پیشرفته و هم اکنون تلویزیون‌هایی وجود دارن که از فاصله حدوداً نیم متری می‌تونن ۵۰ وات توان مورد نیازشون رو از این سیستم تأمین کنن. در حال حاضر بازده فعلی این روش حدود ۶۰ درصد هست.

اطلاعات بیشتر رو میتونید در وبلاگمون پیگیری کنید.

SHORT CIRCUIT

📶 📶 🔋 ⌚ 11:49

🔍 ↕️ f talk 🐼 🔇 ⌚ 📶 🔋 11:49

< آقای دکتر علیرضا مسندی شیرازی
last seen 11:49, 19/10/2014

پس با این سوال ها رو شروع کنیم ..

دوران دبیرستان و دانشگاه رو کجا گذروندید ؟

دبیرستان شهید دستغیب شیراز بودم. بعدش چون پدرم فرصت مطالعاتی داشت، با خانواده رفتیم آمریکا. اینجا هم کنکور دادم و قبول شدم، ولی رفتم دانشگاه تگزاس آرلینگتون. همون دانشگاهی که پدرم فرصت مطالعاتی داشت. رشته مهندسی برق. البته اونجا گرایش نداره، فقط مهندسی برقه و از همه ی گرایشها یه چیزایی میخونیم.

برای ارشد و دکترا همونجا بودین؟

نه. برای ارشد و دکترا رفتم یه دانشگاه بهتری، دانشگاه کالیفرنیا در سندیکو. من اونجا پردازش سیگنال و تصویر خوندm، که اینجا جزء مخابرات محسوب میشه. معمولاً دانشگاه های خوب پذیرش دکترا میدن و وسط کار مدرک ارشد هم میدن. اینجوری نیست که اول ارشد رو بخونید و تموم کنید و بعد برای دکترا دوباره...

چرا برگشتید ایران؟

دلایل مختلفی هست. ولی اگر بخوام خلاصه بگم، احساس کردم که اینجا تو ایران به جهاد علمی نیازه و اونجا خیلی فرقی نمیکنه که باشی یا نباشی. اگر چه از نظر رفاه اونجا بهتره، ولی این برای من خیلی فرقی نمیکنه.

اوقات فراغتتون رو چطور میگذرونید؟! فکر کنم وقتتون فقط به مطالعه بگذره ..

نه ، اتفاقاً اونجا با برادرM توی لیگ پینت بال بودیم و تقریباً هفتگی مسابقه داشتیم، اینجا کمتره ولی هنوزم ادامه میدم. اونجا تو لیگ شهری فوتبال دروازه بان بودم، منتها یه بار یکی یه شوت محکم زد به انگشتم که شکست و هنوزم نمیتونم خمش کنم. دیگه تقریباً فوتبال رو گذاشتم کنار. به کمپینگ! هم علاقه زیادی دارم .

توصیه ای برای اونایی که میخان برن خارج ندارید ؟

توصیه ی خاصی ندارم. به هر حال هرکس شرایط خودشو داره. روحیه ی ادما فرق میکنه و هرکس نسبت به روحیه و هدفی که تو زندگی داره، باید تصمیم بگیره. هیچکس نمیتونه اعتقاد و فکر کسی رو برنامه ریزی کنه. آدم باید ببینه دنبال چه چیزیّه تو زندگی. بستگی به فرد داره.

یه سؤال شخصی : ازدواج کردید؟ 😊 😳

در پروسه ش هستیم...

استاد سنا: ... فتند ؟ شنیدید که خدمت شده ۴۷ ماه ه واسه کس خدمت حه

😊 **www.shortcircuit.blog.ir** در مصاحبه کامل ▶



در این قسمت از نشریه قصد داریم که هر بار با یک برقی موفق مصاحبه کوتاهی داشته باشیم و از علایق و سلاقیش بشنویم. البته در زیر فقط خلاصه ای از مصاحبه آورده شده و برای مشاهده متن کامل مصاحبه و قسمت های فیلتر شده آن میتوانید به وبلاگ نشریه سری بزنید.

• برای اولین شماره به سراغ امیر حسین سلیمانی رفتیم، نفر اول برق ورودی ۹۰

• امیر حسین سلیمانی

• دوره دبیرستان رو توی مدرسه تیزهوشان ملاصدراي همین شیراز گذروند و با رتبه ۱۴۰۰ منطقه یک توانست مهندسی برق شیراز قبول بشه. البته مثل بقیه، اول دانشگاه های تهران رو انتخاب کرد اما متأسفانه یا خوشبختانه مقصدش سرزمین مادری بود !!

• خودش میگه اوایل به قصد رتبه یک شدن درس نمیخوندم اما از وقتی فهمیدم با معدل خوب میشه بدون کنکور، ارشد قبول شد دیگه عزمم رو جزم کردم و از اون به بعد معدلم سیر کاملاً صعودی پیدا کرد و از معدل حدود ۱۸، تونستم به معدل ۱۸/۵۸ برسم.

• واسه کنکور نمیخونه و منتظر نتایج پذیرش بدون کنکور دانشگاه های تهران هست. دانشگاه شریف واسش در اولویت اول قرار داره و بعدش امیرکبیر و در نهایت شیراز.

• قبل از ورود به دانشگاه به گرایش الکترونیک علاقه داشته؛ در دوران صفری بودنش (شاید هم بوقی!) [رجوع شود به مقاله پایین]] تصمیم میگیره وارد مخابرات بشه؛ اما بعد از گذروندن درس هایی مثل ماشین و بررسی، حس میکنه به قدرت خیلی بیشتر علاقه داره و با روحیه اساتید قدرتی بیشتر سازگاره!

• شاید باورش سخت باشه اما فقط آخر هفته ها درس میخونه و روزایی که کلاس داره دیگه درس تعطیل! بیشتر سعی میکنه سر کلاس درس رو یاد بگیره. اوقات فراغتش رو هم با دیدن فیلم و بازی های کامپیوتری و شبکه های اجتماعی پر میکنه. به فوتبال و کشتی علاقه داره و تا همین پارسال کشتی گیر بوده، اما .. آخر چه شد که از تو و دستت جدا شدم / نفرین به این زندگی، این درس، این کتاب

• قصد داشت که دوره کارشناسی ارشد رو در خارج از کشور بگذرونه اما یکم دیر اقدام کرد و فعلاً ارشد رو هم همینجا میمونه تا شاید توی محدودیت ها ستاره بشه!!؛ اما برنامه داره که دکترا رو حتما اونور آب باشه!

جناب بدش! میکریم...

روح الله آسایش

RLC or Right Learning Concept !!

در تشریح مدار RLC حاشیه نشریه می توان نوشت : با اعمال یک ولتاژ سینوسی به مدار ، به ازای فرکانس های مختلف پاسخ فرکانسی متفاوتی خواهیم داشت ؛ چنانکه :

در فرکانس های پایین ، امپدانس خازن ($\frac{1}{j\omega C}$) بینهایت خواهد شد و به صورت مدارباز عمل خواهد کرد ، در نتیجه جریانی در خروجی دیده نمی شود. در فرکانس های بالا ، خازن "اتصال کوتاه" خواهد شد ، اما این بار امپدانس سلف ($j\omega L$) بینهایت می شود و به صورت مدار باز عمل می کند ؛ در نتیجه ، باز هم جریانی در خروجی نخواهیم داشت. اما به ازای یک فرکانس میانه (رزونانس) در حدود فرکانس $f^2 = \frac{1}{4\pi^2 LC}$ مدار بهترین پاسخ فرکانسی را خواهد داشت.

حال سوال این است : "راز" رسیدن به این فرکانس چیست؟؟ همانگونه که در رابطه مشاهده می شود این فرکانس وابسته به المان های مدار (C و L) است و به ظرفیت المان ها بستگی دارد.

حال بیایید بعد از تمام شدن کلاس ، نگاهی به مدار دانشکده بیندازیم ؛ جایی که هم تولید کننده داریم هم مصرف کننده ؛ دانشکده چون منبع تغذیه به ما ولتاژ می دهد و ما مصرف می کنیم ، ذخیره می کنیم و ...

مگر ما چون سلف ها نیستیم ؟ مگر ما مثل خازن های این مدار نیستیم ؟ مگر فرکانس این برنامه ریزی ها به ما بستگی ندارد ؟ مگر این مدار علاوه بر میزان ولتاژ ماکزیمم ، به محدوده فرکانسی خاصی نیاز ندارد که آن هم وابسته به المان های آن است ؟ پس چرا به این المان ها توجهی ندارید ؟؟ چرا گاهی اوقات فرکانس برنامه ریزی های شما هیچ نسبتی با ما ندارد ؟ مگر قرار نیست جریانی که شما بوجود می آورید باعث پیشرفت ما شود؟؟!

کاش لااقل در زمان هایی قبل از $t=0$ و شروع به کار مدار چندی از المان های مدار را دور هم جمع کنید و با توجه به پتانسیل های خودتان و ظرفیت های آنها فرکانسی در حدود فرکانس رزونانس ، به دور از اتفاقات رادیکالی ($\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$) و پیش فاز یا پس فاز ، به مدار اعمال کنید تا دیگر تداخل فرکانسی نداشته باشیم ، تلفات توان نداشته باشیم!!

کاش لااقل قبل از شروع ترم در یک جلسه یکی دو ساعته حرف های ما را هم بشنوید تا دیگر نباید در سه روز ، چهار امتحان بدهیم یا در ساعت های مابین دو کلاس وقتمان تلف شود یا سال کنکوری ها هر روز دانشکده را ملاقات کنند یا ...

"اتصال کوتاه" می خواهد راندمان،بیشترین مقدار ممکن باشد!!

به بهانه ورود ورویدی های ۹۳

جمشید حسن پور

صفری یا بوقی ؛ مسأله این است

جدیداً دانشجویانی را می بینید که دنبال سرویس دانشگاه می دوند و هنوز نتوانسته اند زمان را تنظیم کنند و حرکت سرویسها را نمی دانند؛ خطابشان می کنند صفری؛ دانشجویانی را می بینید که جلو درب دانشگاه کتاب "جیمز استوارت" را در آغوش گرفته و راه می روند. آن هم با چه فخر فروشی!؛ خطابشان می کنیم بوقی !! ...

اما صفری و بوقی کیست ... ؟؟؟؟ خب بگذارید با یک مثال روشن تر شویم : اگر شما حتی یک جلسه کلاس درس نروید ولی با کتاب استوارت در محوطه دانشگاه خرامان خرامان راه بروید ، شما بوقی هستید نه صفری ! ولی کافی است تا سر همه کلاسها حضور داشته باشید و صدایتان در نیاید تا صفری باشید نه بوقی

اما ... ببینید صفری یا بوقی فقط به سال اولی ها مربوط نمی شود !! چراکه غیر از ورودی های جدید، صفری ها و بوقی های دیگری هم داریم . از دانشجوی ترم ۳ گرفته تا ؛ اما تفاوت چیست؟؟؟ ببینید اینکه صفری یا بوقی صفات خوبی هستند یا نه قضاوت با شما!! اما ما کارهایی را که می خواهند جیب بزنند " آهای من هم فلان" در باب بوقی و معمولاً " تواضع " را صفری می دانیم؛

Coming Soon ...

EESU

• Hope cover all aspects of your educational life

• A Great Project By : Jamshid Hassanpour

• Prepared specially for Electrical Engineering Faculty And Students ...

برق نامه ...

سیدمحمدمعین میرقادری

به نام خداوندِ برق آفرین
که برق است در رشته ها بهترین

اگر برق بُود ، مهندس مباد
مهندس به از برق ، مادر نژاد

ستایش کُندش ز غرب و ز شرق
که برق است و برق است و برق است و برق

در آن روزِ اوّل که یزدانِ پاک
دمید آن دمِ گرم ، در بطنِ خاک

یکایک از آن خاک آمد بُرون
بشَراهیی از رشته ی گونه گون

به ناگه برآمد از آن خایِ پست
گروهی که برتر ز افلاک هست

گروهی پُر از آدمِ نیک خوی
همه عالِم و سائِم و برق جوی

نگارم ز اوصافشان این سطور
به صفحه فِشارم قلم ، من به زور

همه لامپِ پُروا و بس پُر فروغ
زبانم گُته گر که گویم دروغ

به جریانِ هر آمپری غالبند
چو بویینِ آهنربا جاذبند

نیابی تو افتاده ولتاژشان
ترانسی شگرف است در پایشان

هر آن کس که مویش شد از برق، سیخ
بکرده ست در چشمِ بدخواه ، میخ

پیا تا نیازی به برقی نظر
که برقش بریزد ز تو گُرک و پَر

پوشانی از او اگر رمز و "راز"
زند بانگ بر تو که هی! وات دِ فاز؟!

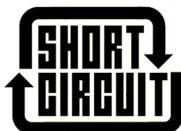
بسی فاز بردم در این چند مین
پَراندم فیوز از سرِ خصم و کین

نبینی خفن تر ز برقندگان
بگن گفته خاموش و پنهان زبان

اتصال کوتاه

دعوت به اتصال می نماید!

لطفاً اگر تمایل دارید که اتّصالی کوتاه، مختصر و مفید با این مجموعه ی برقدار داشته باشید، اتّانِ **واکی فای** خود را به مدار ما متصل کرده و ما را از داشته های خود و وقایع جالب و حوادث غیرمترقبه ای که در این حوالی رخ می دهد باخبر کنید. سیگنال های شما با اسم خودتان در اتصال کوتاه به چاپ خواهد رسید!



گله نامه اتصال کوتاه

مدیرمسئول و سردبیر : وحید حسن پور

برق نویسان : روح الله آسایش ، سیدمحمدمعین میرقادری ، جمشید حسن پور ، مرتضی تنگ سیری ، امیرعباس مهرافشان و شاید شما ...

تلفن ارتباط با نشریه : ۰۹۰۱۳۴۳۳۷۲۸

وبلاگ : www.SHORTCIRCUIT.blog.ir

با تشکر از آقای دکتر ثامنی ، آقای فریدونی ،

خانم توسلی و آقای رضا صادقی

