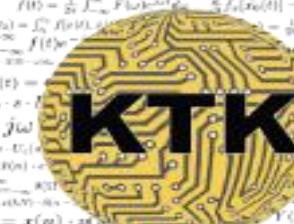


Katedra technickej kybernetiky Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita Žilina

Peter Ševčík

Vedúci katedry, vedie minidelegáciu katedry na Stretnutí katedier
Praha, 05. – 07. 09.2018



$$\begin{aligned} X_p(\Omega) &= \frac{1}{2\pi} \int_{\Omega \times \Omega} P(\omega) \cdot X(\Omega - \omega) d\omega \\ f(t) &= \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} F(\omega) e^{i\omega t} d\omega \leq \|f\|_2 \|x_0(t)\| = \|f\|_2 \|x_0(t)\| = 0 \\ J(t_1, t_2) &= \int_{t_1}^{t_2} f(t) dt, \quad f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} F(\omega) e^{i\omega t} d\omega = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-it\omega} d\omega = 0 \\ F(\omega) &= \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-it\omega} dt, \quad f(t) = L \frac{dU_L(t)}{dt} \\ x_0(t) &= \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} f(\tau) e^{i(\omega_0 - \omega)t} d\tau = C \cdot s \cdot U_s(s) \\ |e^{it\omega}| &= e^{it\omega}, \quad U_s(t) = \int_{-\infty}^t C \cdot s \cdot U_s(\tau) d\tau = C \frac{dU_s(t)}{dt} \\ U_L(s) &= L \cdot s \cdot U_s(s), \quad U_L(t) = \int_{-\infty}^t U_L(\tau) d\tau = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^t f(\tau) e^{-i\omega_0 \tau} d\tau \\ s = a + j\omega &= a + j\frac{\pi}{T} n, \quad n \in \mathbb{Z} \\ U_s(s) &= C \cdot s \cdot U_s(0) = C \cdot s \cdot \int_{-\infty}^0 C \cdot s \cdot U_s(\tau) d\tau = C \cdot s \cdot \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^0 f(\tau) e^{-i\omega_0 \tau} d\tau \\ x_0 = \frac{1}{2\pi} \sum_{n=-\infty}^{\infty} F(n) \cdot e^{jn\omega_0 T} &= \frac{1}{2\pi} \sum_{n=-\infty}^{\infty} f(n) \cdot e^{jn\omega_0 T} = G(s) = \frac{R_n}{1+sT} \\ P(\Omega) \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \sum_{n=-\infty}^{\infty} R_n e^{jn\omega_0 T} e^{-it\omega} d\omega &= \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \sum_{n=-\infty}^{\infty} R_n e^{jn\omega_0 T - it\omega} d\omega = \sum_{n=-\infty}^{\infty} R_n e^{jn\omega_0 T - it\omega} = \Gamma(s) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} g(n) \cdot e^{-sn} \\ x_p(n) &= x(n) \cdot P(n) = x(n) \cdot \sum_{k=-\infty}^{\infty} R_k e^{jk\omega_0 T - it\omega} = \sum_{k=-\infty}^{\infty} R_k e^{jk\omega_0 T - it\omega} \cdot x(n) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} R_k e^{jk\omega_0 T - it\omega} \cdot z = e^{sT} \\ |e^{it\omega}|^2 &= \sum_{k=-\infty}^{\infty} R_k e^{jk\omega_0 T - it\omega} \cdot \overline{R_k e^{jk\omega_0 T - it\omega}} = \sum_{k=-\infty}^{\infty} R_k e^{jk\omega_0 T - it\omega} \cdot R_k e^{-jk\omega_0 T + it\omega} = \sum_{k=-\infty}^{\infty} R_k^2 = \|x_0\|^2 \end{aligned}$$

Minidelegácia katedry na Stretnutí katedier



- Peter Ševčík,
36 rokov, vedúci
katedry,
implementácia ČS do
FPGA obvodov,
vstavané systémy



- Michal Hodoň,
33 rokov, odborný
asistent, aplikácie
GPS, inteligentné
dopravné systémy,
aplikácie internetu
vecí

Štatistika katedry

- Vedúci katedry Peter Ševčík
- Celkom 17 pracovníkov, z toho 15 akademických, 2 administratívni.
- Prepočet na plné úväzky (FTE) = 16,6.
- 3 interní doktorandi.
- 1 profesor, 3 docenti, okrem nich 12 pracovníkov s PhD.
- 1 akademický výskumný pracovník.
- Ročný rozpočet katedry 364 tis. € (\approx 9,5 mil. Kč), z toho projekty 33 tis. € (\approx 0,86 mil. Kč).
- FTE = Rozpočet na 1 21 tis. € (\approx 0,5 mil. Kč).

Najdôležitejšie udalosti, výsledky od sept. 2017

- Dvojtýždenný intenzívny kurz "IoT – from hardware to applications" (16 VŠ FR) (<http://www.fri.uniza.sk/aktuality/programatorsky-kurz-pre-francuzskych-cnam-studentov-na-fri-uniza>)



- IT tábor "Internet vecí zábavnou formou,, (85 SŠ SR)
(<http://www.fri.uniza.sk/aktuality/denny-it-tabor-internet-veci-zabavnou-formou>)
- Vítaz #PomáhameDalej #Regióny

(<http://www.fri.uniza.sk/aktuality/uspech-fri-v-ramci-podujatia-pomahamedalej-regiony-organizovaneho-nadaciou-volkswagen>)

- 1 projekt z praxe (S&B)
- 3 grantové projekty



Ďalšie aktivity / udalosti

- Organizácia medzinárodnej konferencie I4CS 2018



- Spoluorganizátori medzinárodnej konferencie IEEE FEDCSIS WSN 2018

- Teambuildingové akcie:

- Pečené prasiatko
- Letný guláš

