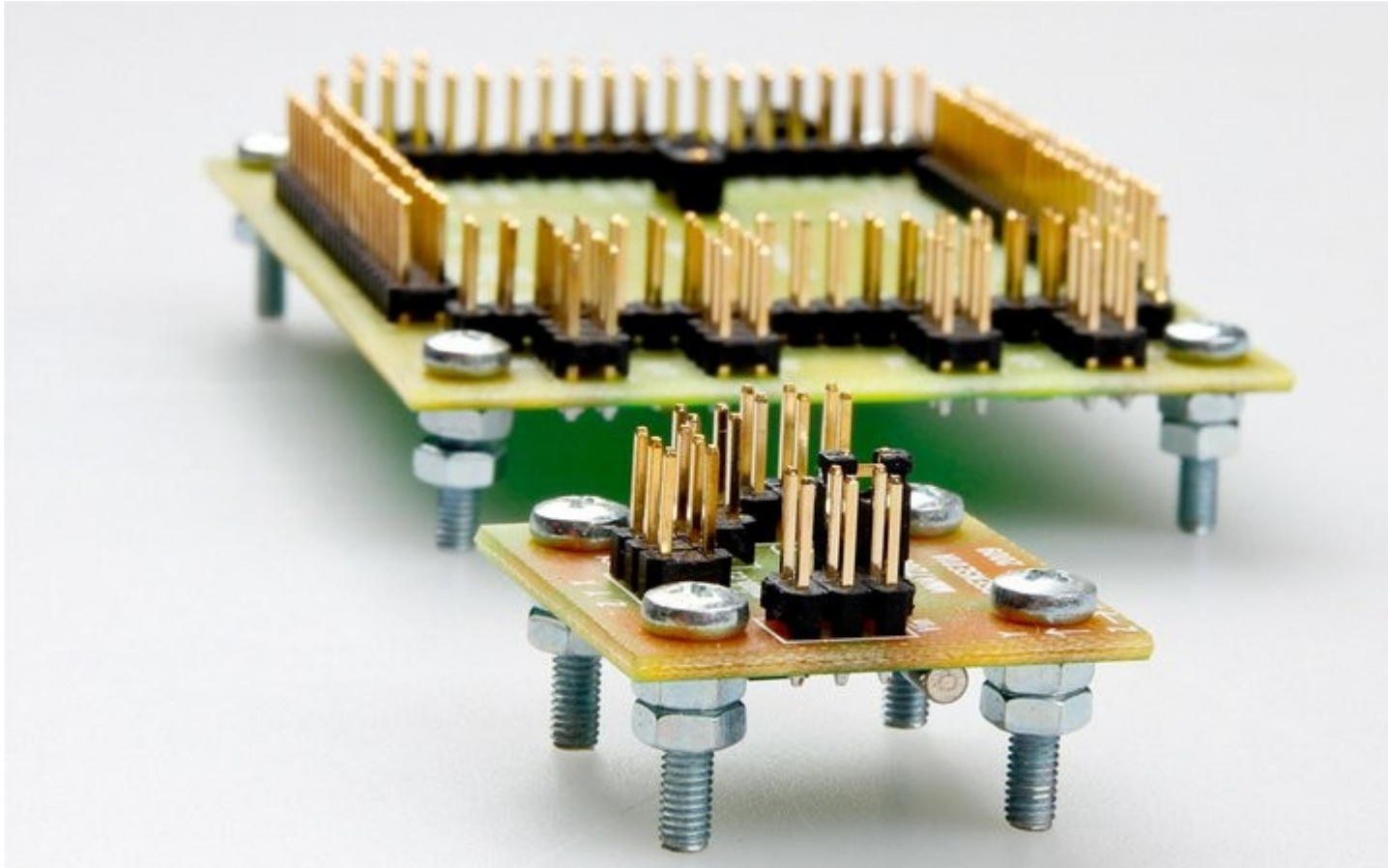


Robotika, řízení a moderní elektronika se stavebnicí MLAB

Jakub Kákona

kaklik@mlab.cz

Proč „MLAB“ ?



MLAB = Modular LABoratory.

Vlastnosti MLABu

- Elektronická stavebnice
- Vyřešena mechanická stabilita
- „normalizovaný“ rozměr modulů
- Jednotný způsob propojování
- Jasně definovaný způsob napájení modulů
- Možnost

Klíčové komponenty

Základní deska

Pracovní moduly

Periferie

- USB
- RS232
- Programátory PIC, AVR, J-TAG

Propojovací kablíky

- Extra flexibilní materiál
- Zlacené provedení kontaktů
- Značná proudová zatížitelnost
- Vysoká spolehlivost

Kompletní zapojení

- Labduino

Software

- Wiring
- Arduino

Aplikace

- Robotika
- Automatizace
- Řízení budov
- Experimentální přístroje
- Hračky
-

Aktuální projekty

Proč spolupracovat?

- Programátor má lepší přehled o hardwaru (každý samostatně funkční blok má vlastní dokumentaci)
- Jednotný rozměr plošných spojů umožňuje jednodušší výrobu
- Jeden konstruktér nemusí řešit celou konstrukci, využije moduly navržené někým jiným
- Snazší aktualizace konstrukce (výměna pouze některých komponentů)

Návrh nového modulu

- Autor nového modulu dostane jeden zdarma a další za výrobní cenu.
- Lze zajistit dodání špatně dostupných součástek
- Výroba financována ze zdrojů www.ust.cz
- Možnost výroby komplexních vícevrstvých spojů (BGA pouzdra, utopené prokovy, řízená impedance atd.)

Závěr

- MLAB je komplexní elektronický vývojový systém
- Umožňuje tvorbu permanentních zařízení
- Je dostatečně variabilní i pro vědecké aplikace
- Konstrukce vytvořené z MLABu mají vysokou spolehlivost.

Diskuse

Vaše projekty?