

به نام خدا

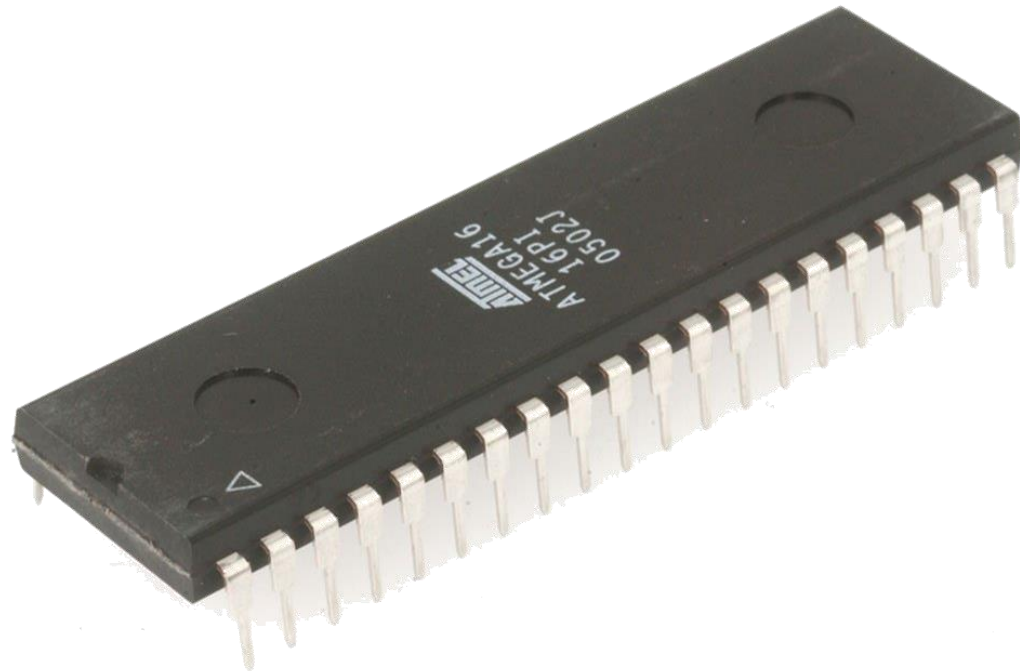
# ریزپردازنده

معرفی درس

Dr. Aref Karimiashtar  
A.karimiashtar@ec.iut.ac.ir



# میکروکنترلر



# خانواده میکروکنترلرهای AVR



DIP8



DIP20



SOIC8



SOIC20



DIP40



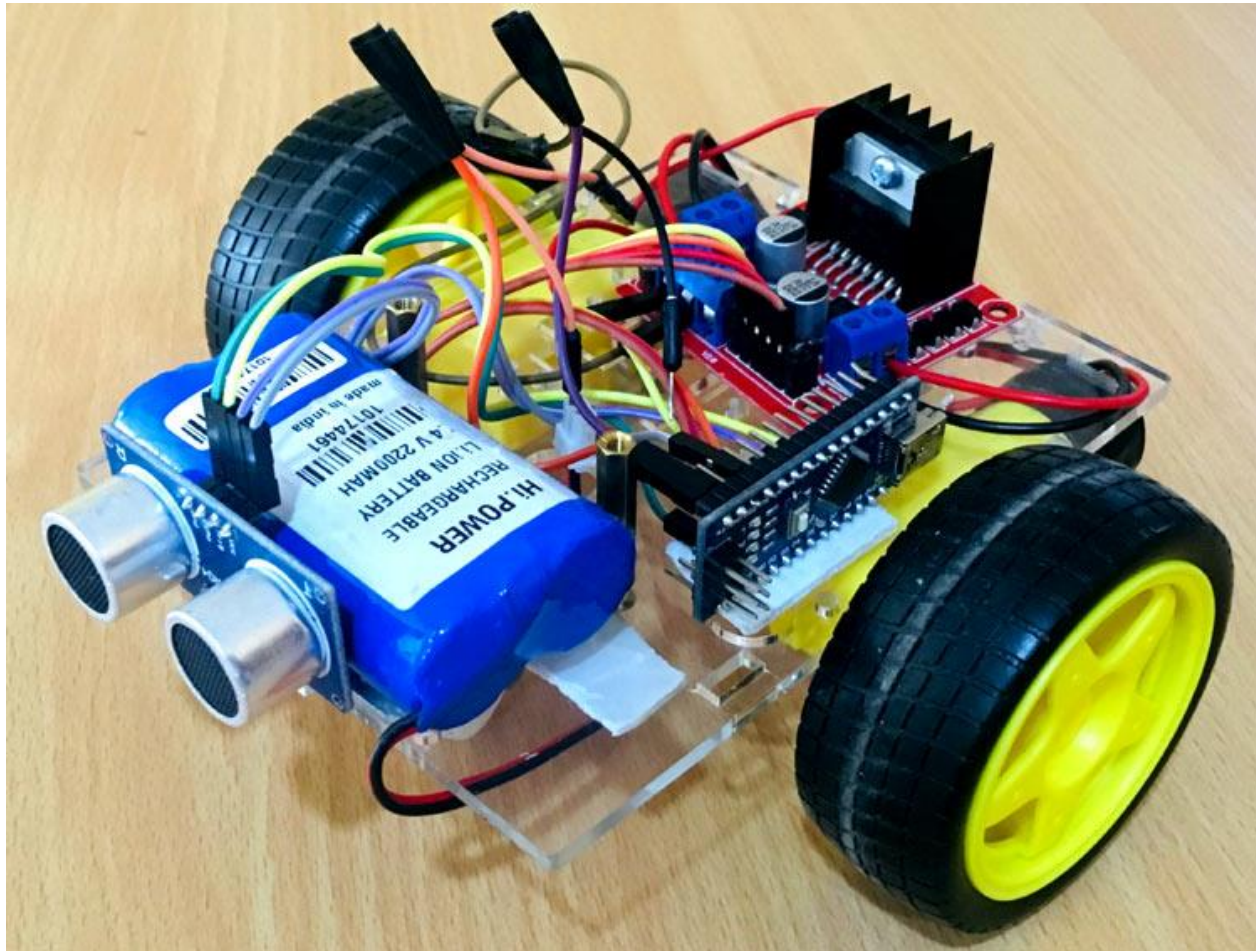
TQFP32



TQFP64



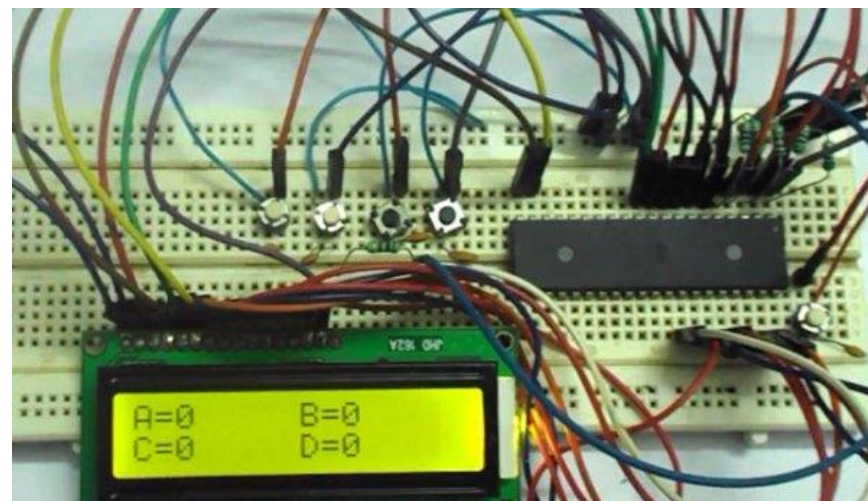
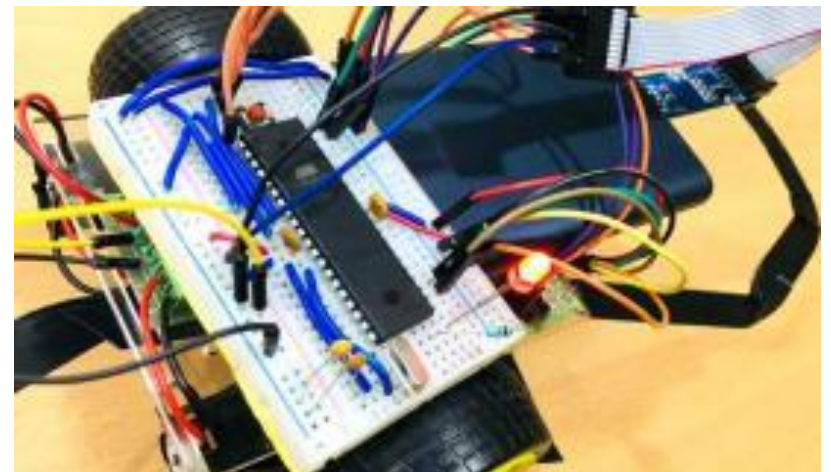
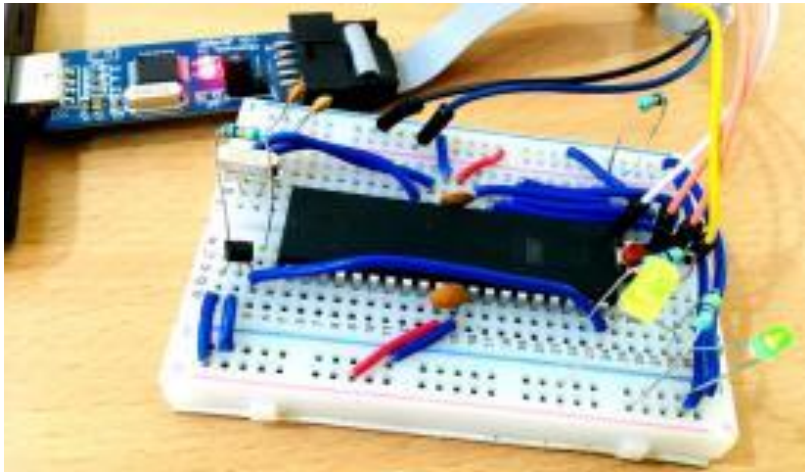
PLCC20

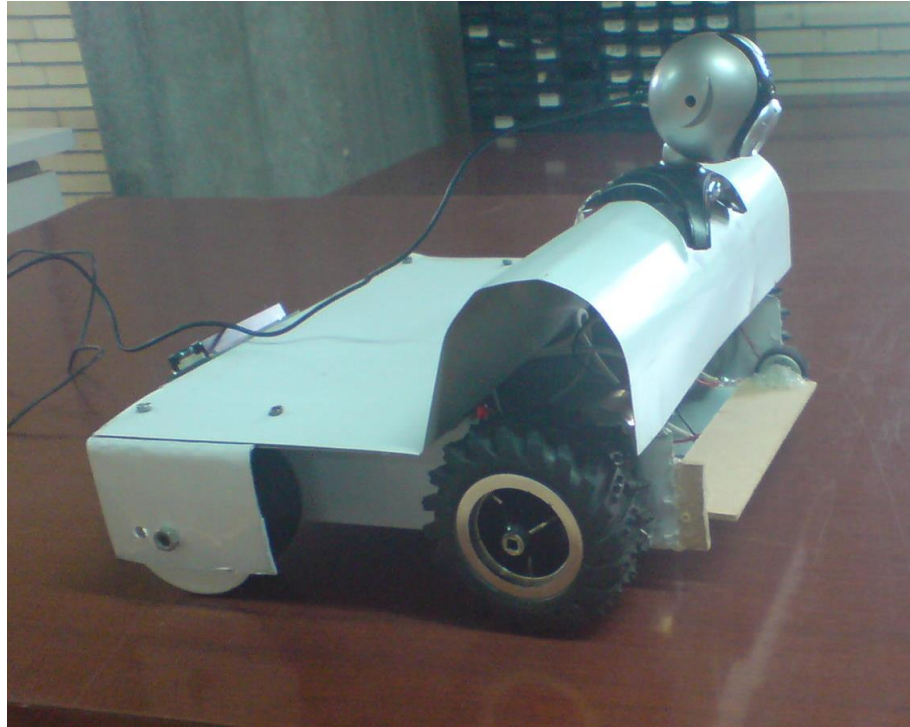














# سرفصل درس

ردیف	مباحث
1	میکروپروسسور ( $\mu p$ ) و میکروکنترلر ( $\mu c$ )
2	خانواده‌های مختلف $\mu p$ و $\mu c$
3	انواع حافظه و ساختار آنها
4	بکارگیری حافظه‌ها
5	معرفی خانواده AVR
6	ساختار و امکانات میکروکنترلر AVR
7	برنامه نویسی AVR به زبان اسمبلی
8	استفاده از امکانات AVR به زبان C
9	کار با ابزارهای جانبی (ورودی/خروجی)
10	بکارگیری AVR برای کاربردهای مختلف

# مراجع درس

- مرجع اصلی:

M. A. Mazidi, et al. The AVR Microcontroller and Embedded Systems: Using Assembly and C. Prentice Hall, 2011.

- مراجع کمکی:

Barnett, Richard H., Sarah Cox, and Larry O'Cull. Embedded C programming and the Atmel AVR. Thomson Delmar Learning, 2011.

Grace, Thomas. Programming and Interfacing Atmel AVR Microcontrollers. Cengage Learning PTR, 2016.



# برگزاری کلاس

ویدئوهای آفلاین + بحث و بررسی آنلاین

- پیگیری مطالب درس (ویدئوها)
- انجام تکالیف تحویلی در آخر هر بخش
- برنامه نویسی و کار با شبیه ساز
- حضور در جلسات رفع اشکال (آنلاین)

# نمره دهی

30%  
10%  
5%+5%  
20%  
35%

- تکلیف
- پروژه
- کوئیز
- میان ترم
- پایان ترم

5 روز  
7 روز

مهلت تحویل تکالیف  
مهلت تحویل پروژه  
تحویل با تاخیر

5% جریمه یک روز تاخیر و بعد به صورت افزایشی (5، 25، 50 ...)

# پایان

موفق و پیروز باشید