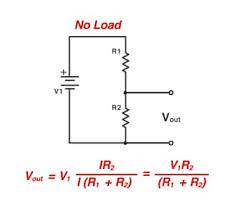
برای اندازه گیری میزان ولتاژ باتری یا هر ولتاژ دیگر باید یک پایه از ولتاژ را به ورودی انالوگ میکرو متصل کنیم و پایه دیگر را به زمین . از طرفی ولتاژ مرجع هم به وصیله مقاومت به ولتاژ خروجی متصل میشود .

برای سولار پنل به دلیل انکه حداکثر ولتاژ خروجی برابر 5 ولت است مستقیم پایه ها را به میکرو متصل میکنیم .

اما در موارد استفاده از باتری با ولتاژ بالاتر از استانه تحمل میکرو ( بیشتر از 5 ولت ) ، با استفاده از قانون تقسیم ولتاژ ولتاژ مرجع را ( ولتاژ خروجی باتری ) به میکرو متصل میکنیم .

بسته به ولتاژ باتری مقاومت های مختلفی مورد استفاده قرار میگیرد .



ولتاژ خروجی همان ولتاژ متصل به میکرو نسبت به زمین و ولتاژ کل همان ولتاژ دو سر باتری است .

برای خواندن ولتاژ از دستور analogRead() استفاده میکنیم .

برای تبدیل ولتاژ به درصد هم هر باتری با باتری دیگر متفاوت است . این اطلاعات را از دیتاشیت هر باتری میتوان پیدا کرد . در صورت در دسترس نبودن اطلاعات یکبار باتری را در شارژ کامل و یکبار در تخلیه کامل محاسبه کنید و درصد هارا مندرج کنید .

باید یادمون باشه که خلیه خازن یک تابع نماییه ینی اگر اختلاف 100 درصد و 90 درصد باشه 0.5 ولت اختلاف 20 درصد با 10 درصد 1.5 ولت میشه .

با چند بار تلاش میشه کالیبره کرد کد برنامه رو