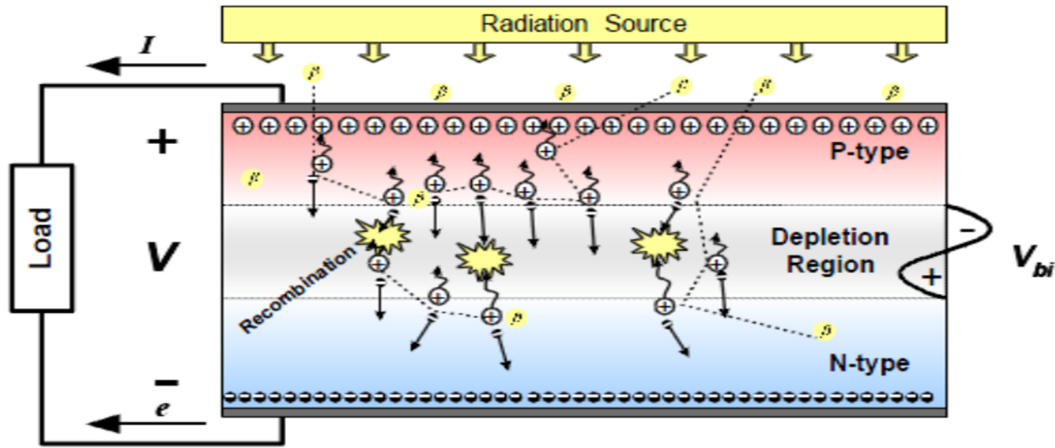


BETAVOLTAİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ ARAŞTIRMA GRUBU

Hakkımızda

Betavoltaik pillerin çalışma yapısı güneş pillerine benzer. Güneş pilleri ve betavoltaik piller arasındaki temel fark, güneş pillerinde güneş enerjisi elektrik enerjisine dönüştürülürken, betavoltaik pillerde, radyoaktif beta kaynağından yayılan beta parçacıklarının enerjisi elektrik enerjisine çevrilmesidir. Radyoizotop kaynağın en önemli özelliği, kullanılan radyoizotopun yarı ömrüne bağlı olarak uzun yıllar elektrik üretmesidir. Örneğin, yarı ömrü 100 yıl olan bir radyoizotop kullandığımızda, 100 yıl sonra bile başlangıç gücünün yarısı kadar güç üretebiliriz.



MicropowerBetavoltaic Hybrid Sources P.Cabauy, L. C. Olsen1, B. Elkind, T. E. Adams

Çalışma grubumuzun amacı, çeşitli radyoaktif beta kaynakları kullanarak üretilen betavoltaik pilleri ve radyoaktif beta kaynağından yayınlanan parçacıklarının kinetik enerjisinin elektrik enerjisine dönüşüm verimini incelemektir. Bunlara ek olarak, radyasyonun güneş pilleri üzerindeki etkisi çalışılmaktadır.

Araştırma Konuları

- ✗ Radyasyonun güneş pillerine etkisi
- ✗ Betavoltaik piller

Çalışma Grubu: Doç. Dr. Kutsal BOZKURT (kutsalb@yildiz.edu.tr), Öğr. Gör. Dr. Özgür AKÇALI (ozgurakcali@gmail.com).

Doktora öğrencisi: Neslihan Ayarç (nayarci@yildiz.edu.tr).

Ortak çalışma grubu: Doç. Dr. Orhan Özdemir (ozdemir@yildiz.edu.tr), Arş. Gör. U.Deneb Menda (denebmenda@gmail.com), Prof. Dr. Kubilay Kutlu (kkutlu@yildiz.edu.tr)