

Herbet Kroemer は BASE に P+P 領域をもうけて高周波数 Bipolar Transistor を発明してノーベル賞を授賞。

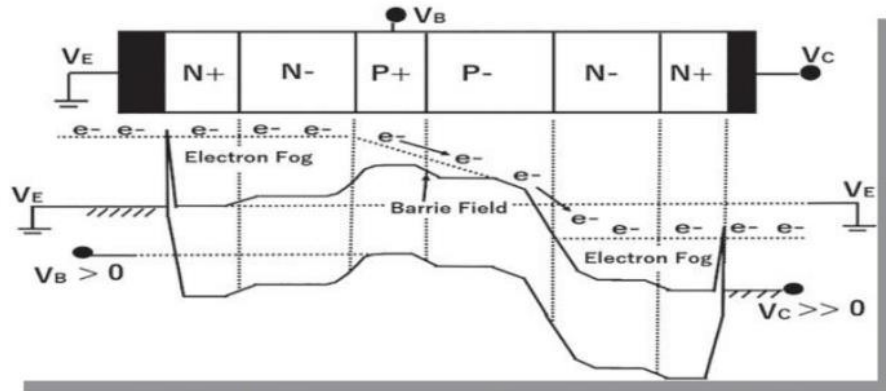


Figure 1: The drift-field transistor for high frequency operations, invented by Herbert Kroemer in 1953.

従来の太陽電池が量子効率 (光電変換効率) が悪いのは再結合領域の存在が大きな部分を占める事が原因である。

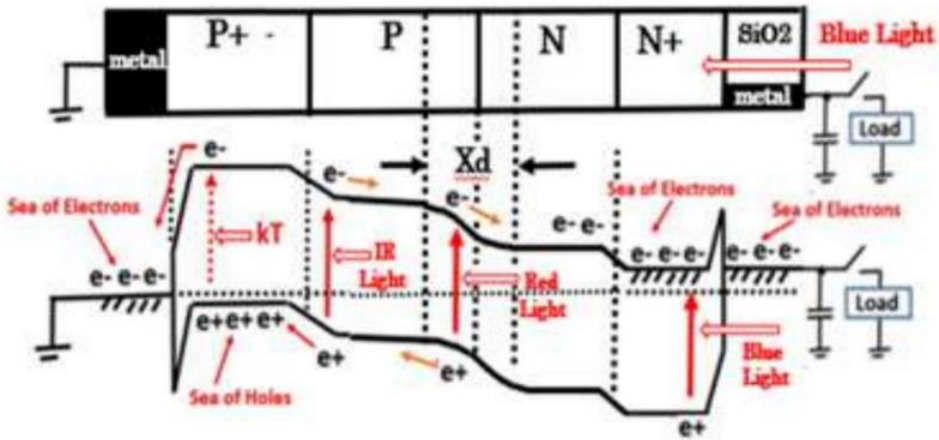
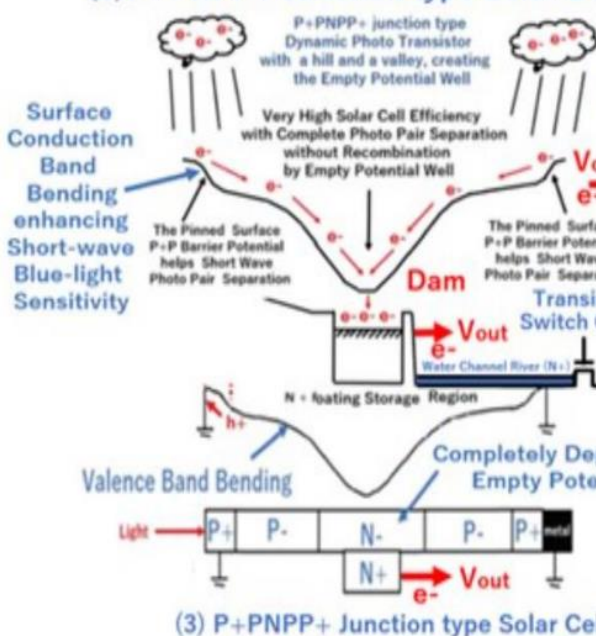


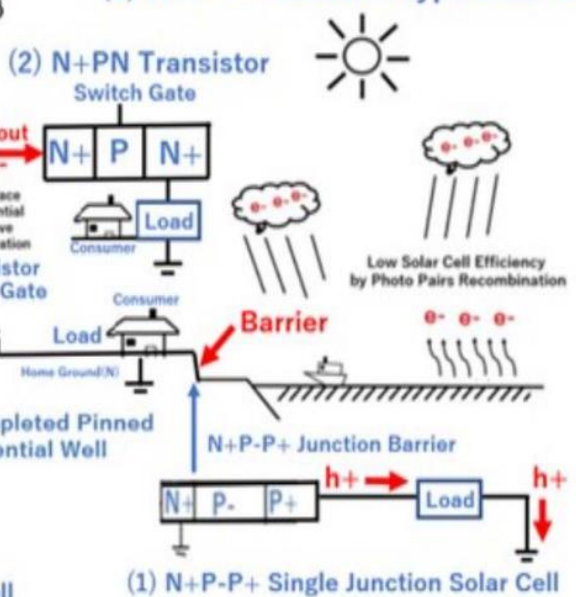
Fig. 4 Single Junction N+NP+ Photodiode type Solar Cell

Water Barrier, Water Gate and Water Dam Analogy

(3) P+PNPP+ Junction type Solar Cell



(1) N+P-P+ Junction type Solar Cell



偉大な我々の祖先は堤防と水門とダムを発明し水を利用した。
 ベル研の科学者は1947年12月23日に電子の水門を発明した。
 SONYの萩原は1975年3月5日に電子のダムを発明した。