

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号
特開2022-85142
(P2022-85142A)
 令和4年6月8日(2022.6.8)

(43)公開日

(51)Int. Cl.	F I		テーマコード (参考)
<i>H01L 29/06 (2006.01)</i>	H01L 29/06	601W	5F092
<i>H01L 21/338 (2006.01)</i>	H01L 29/80	H	5F102
<i>H01L 43/06 (2006.01)</i>	H01L 43/06	S	
<i>B82Y 30/00 (2011.01)</i>	B82Y 30/00		

審査請求 未請求 請求項の数 4 OL (全 16 頁)

(21)出願番号	特願2020-196657(P2020-196657)	(71)出願人	598015084 学校法人福岡大学 福岡県福岡市城南区七隈8丁目19番1号
(22)出願日	令和2年11月27日(2020.11.27)	(74)代理人	100099634 弁理士 平井 安雄
		(72)発明者	眞砂 卓史 福岡県福岡市城南区七隈8丁目19番1号 学校法人福岡大学内
		(72)発明者	笠原 健司 福岡県福岡市城南区七隈8丁目19番1号 学校法人福岡大学内
		(72)発明者	柴▲崎▼ 一郎 静岡県富士市中丸487-1 Fターム(参考) 5F092 AA01 AA20 AB01 AC02 BA07 BA15 BA20 BA23 BA35
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】半導体積層体

(57)【要約】

【課題】薄膜化した量子井戸層を適用した場合においても、電子移動度が高く、極低温まで動作可能で、温度安定性が高い半導体積層体を提供する。

【解決手段】半導体積層体1は、基板2と、基板2上に形成される第1障壁層3と、第1障壁層3上に形成される量子井戸層4と、量子井戸層4上に形成される第2障壁層5と、第2障壁層5上に形成されるキャップ層6とを備え、量子井戸層4が、 $InAs_xSb_{1-x}$ ($0.3 < x < 0.6$) からなり、第1障壁層3及び第2障壁層5が、 $Al_yIn_{1-y}Sb$ ($x < y < x + 0.2$) からなる。

【選択図】図1

