【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第６部門第２区分
【発行日】平成26年9月11日(2014.9.11)

【公開番号】特開2012-37887(P2012-37887A)
【公開日】平成24年2月23日(2012.2.23)
【年通号数】公開・登録公報2012-008
【出願番号】特願2011-171439(P2011-171439)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　6/122　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　5/28　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　6/12　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　6/12　Ａ
Ｇ０２Ｂ　5/28
Ｇ０２Ｂ　6/12　Ｈ

【手続補正書】
【提出日】平成26年7月28日(2014.7.28)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
基板と、
前記基板の上に位置付けされた光路とを備え、前記光路が、導波路コア領域を含んだ半導体層を含み、前記コア領域が、第１の型の形態および第１の屈折率を有する第１の半導体領域を有し、前記第１の半導体領域が、第２の型の形態と前記第１の屈折率とは異なる第２の異なる屈折率とを有する、前記半導体層の第２の半導体領域に隣接して位置付けされる、光デバイス。
【請求項２】
前記第１の半導体領域は第１の同素体状態を有し、前記第２の半導体領域は前記第１の同素体状態とは異なった第２の同素体状態を有する、請求項１に記載の光デバイス。
【請求項３】
前記第１の型の形態が非晶質であり、前記第２の型の形態は多結晶である、請求項１又は請求項２に記載の光デバイス。
【請求項４】
前記導波路コア領域は共振光路の一部である、請求項１～３のいずれか一項に記載の光デバイス。
【請求項５】
前記導波路コア領域を加熱するように構成された加熱素子をさらに備える、請求項１～４の何れか一項に記載の光デバイス。
【請求項６】
光デバイスを形成する方法であって、
入射光信号を受け取るように構成可能な半導体材料の層を上に有する基板を提供する事を含み、前記半導体材料の層は第１の型の形態を有する前記半導体材料の領域を含み、さらに、
前記領域を、前記第１の型とは異なった第２の型の形態に転化させ、それにより、前記

領域を含む光路の伝播特性を変化させる、ことを含む方法。
【請求項７】
前記第１の型の形態は前記半導体材料の第１の同素体であり、前記第２の型の形態は、前記第１の同素体とは異なる、前記半導体材料の第２の同素体である、請求項６に記載の方法。
【請求項８】
前記第１の型の形態は非晶質であり、前記第２の型の形態は多結晶である、請求項６又は請求項７に記載の方法。
【請求項９】
前記領域が導波路リングの光路中に位置付けされる、請求項６～８のいずれか一項に記載の方法。
【請求項１０】
前記転化が前記領域の光照射に起因する、請求項６～９のいずれか一項に記載の方法。