

【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7部門第3区分
 【発行日】令和3年8月12日(2021.8.12)

【公表番号】特表2020-526970(P2020-526970A)
 【公表日】令和2年8月31日(2020.8.31)
 【年通号数】公開・登録公報2020-035
 【出願番号】特願2020-500119(P2020-500119)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)
 G 0 2 B 13/08 (2006.01)
 G 0 2 B 7/02 (2021.01)
 H 0 4 N 5/335 (2011.01)
 H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/232 3 8 0
 G 0 2 B 13/08
 G 0 2 B 7/02 Z
 H 0 4 N 5/335
 H 0 4 N 5/225 4 0 0

【手続補正書】
 【提出日】令和3年6月30日(2021.6.30)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0057
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0057】

本明細書で参照及び特定されている全ての特許、特許公開公報、及び他の刊行物の開示内容全体が、例えば、システム、装置、及び方法に関して使用され得るそのような刊行物に記載されている組成物及び方法論を記載及び開示するために、個々に、かつ明確に参照により本明細書に組み込まれる。これらの刊行物は単に、本出願の出願日より前のそれらの開示のために提供されている。この点に関してはいずれも、本発明者らが、先願発明により、あるいはあらゆる他の理由のために、そのような開示に先行する権利がないということ認めるものとして解釈されるべきではない。これらの文献の日付に関する全ての記載又は内容に関する表現は、本出願人に利用可能な情報に基づくものであり、これらの文献の日付又は内容の正確性に関するいかなる承認も構成するものではない。

本件出願は、以下の態様の発明を提供する。

(態様1)

画像を水平または垂直方向に圧縮するように構成された、少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子と；

該少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子によって圧縮された該画像を受け取るように構成されたデジタルイメージセンサと；

アンチエイリアシング機能を含み、該少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子および該デジタルイメージセンサと共に光軸に沿って配置され、該画像を該水平または垂直方向に分解することによって引き起こされる、該デジタルイメージセンサ上の該水平または垂直方向の画像のぼけを減らすように構成された少なくとも1つの補正レンズ素子と；
を備える、デジタルカメラシステム。

(態様2)

前記少なくとも1つの補正レンズ素子が、少なくとも1つのトロイダルレンズ素子を含む、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様3)

前記少なくとも1つの補正レンズ素子が、少なくとも1つの複屈折材料を含む、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様4)

前記デジタルイメージセンサは、対角線に沿った長さが約1.5ミリメートルより長い有効画像領域を備える、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様5)

前記デジタルイメージセンサは、前記水平または垂直方向に沿った幅が約28ミリメートルより大きく、高さが約14ミリメートルより大きい有効画像領域を備える、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様6)

前記アンチエイリアシング機能が、複屈折材料を含む、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様7)

前記少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子は、約1.25~1.8の圧縮比によって前記画像を前記水平または垂直方向に圧縮するように構成されている、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様8)

前記少なくとも1つの補正レンズ素子が、少なくとも1つのトロイダルレンズ素子と前記少なくとも1つのアンチエイリアシング機能との組み合わせを含む、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様9)

前記少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子が、アナモルフィックレンズアタッチメントの一部であり、該アナモルフィックレンズアタッチメントが前記少なくとも1つの補正レンズ素子から分離するように構成されている、態様1に記載のデジタルカメラ。

(態様10)

アンチエイリアシングフィルタを含むデジタルイメージセンサと；

画像を水平または垂直方向に圧縮するように構成された、少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子と；

該少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子と該アンチエイリアシングフィルタとの間に光軸に沿って配置され、該画像を該水平または垂直方向に分解することによって引き起こされる、該デジタルイメージセンサ上の該水平または垂直方向の画像のぼけを減らすように構成された少なくとも1つの補正レンズ素子と；

を備える、デジタルカメラシステム。

(態様11)

前記少なくとも1つの補正レンズ素子は、前記アンチエイリアシングフィルタによって引き起こされる球面収差、コマ収差、像面湾曲、または非点収差のうちの1つ以上を補正するように構成される、態様10に記載のデジタルカメラシステム。

(態様12)

前記少なくとも1つの補正レンズ素子が、アンチエイリアシング機能を含む、態様10に記載のデジタルカメラシステム。

(態様13)

前記少なくとも1つの補正レンズ素子が、少なくとも1つのトロイダルレンズ素子を含む、態様10に記載のデジタルカメラシステム。

(態様14)

前記少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子が、約1.25~1.8の圧縮比によって前記画像を前記水平または垂直方向に圧縮するように構成されている、態様10に記載のデジタルカメラシステム。

(態 様 1 5)

画像を水平または垂直方向に圧縮するように構成された、少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子と；

該少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子によって圧縮された画像を受け取るように構成されたデジタルイメージセンサと；

該少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子と該デジタルイメージセンサとの間に光軸に沿って配置されるように構成される、1つ以上のトロイダルレンズ素子、またはアンチエイリアシング機能と、

を備える、デジタルカメラシステム。

(態 様 1 6)

前記少なくとも1つのアナモルフィックレンズ素子が、約1.25~1.8の圧縮比によって前記画像を前記水平または垂直方向に圧縮するように構成されている、態様15に記載のデジタルカメラシステム。

(態 様 1 7)

前記デジタルイメージセンサは、1.33:1と1.9:1の間のアスペクト比で前記画像を受け取るように構成される、態様15に記載のデジタルカメラシステム。

(態 様 1 8)

前記デジタルイメージセンサは、1.9:1と2.76:1以下の間のアスペクト比で前記画像を受け取るように構成される、態様15に記載のデジタルカメラシステム。

(態 様 1 9)

前記デジタルイメージセンサは、少なくとも4Kの解像度を有する、態様15に記載のデジタルカメラシステム。

(態 様 2 0)

前記デジタルイメージセンサは、モバイル電子デバイスの一部である、態様15に記載のデジタルカメラシステム。