

テクニカルノート

AG5PB6P 56Gbaud 差動リニアアンプ 電源シーケンス回路

センシング&デバイスカンパニー
開発本部 第2開発部
アンリツ株式会社

2021年05月20日

- AG5PB6Pを駆動するには8つの電源が必要
- 電源ON時はグループA (VT) を投入した後、グループB (Vcc1, Vcc2) 、グループC (VgG, VgP) と投入し、最後にグループD (Vamp, Vcsg, Vcsp) を投入
- 電源OFF時はON時の逆の手順 (グループD⇒C⇒B⇒A)

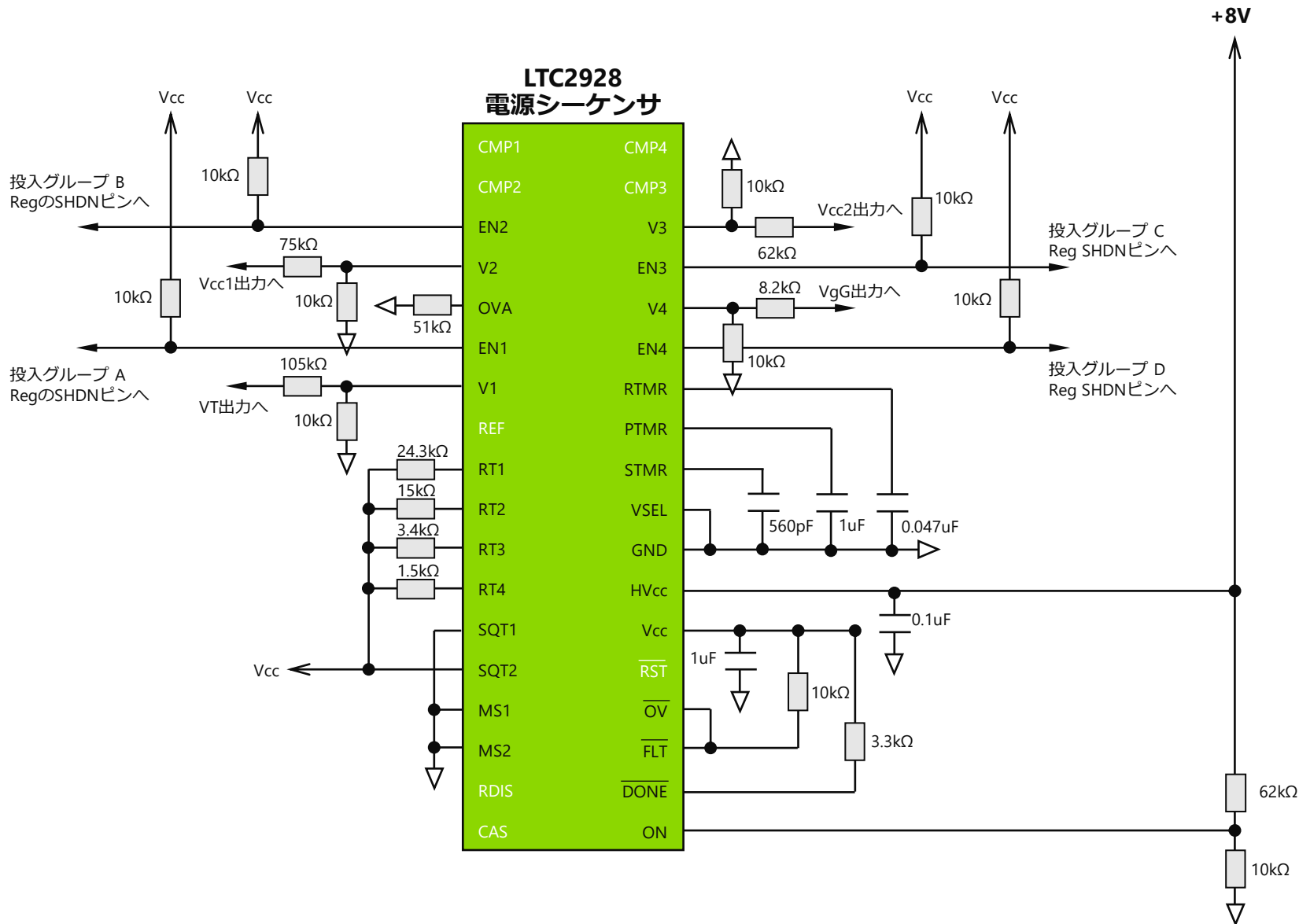
(ポイント) シーケンス回路では8つの電源を4つのグループに分けて構成し、投入順序はグループA⇒B⇒C⇒Dの順とする。
 なお、同グループ内の電源投入順序は不問とする。

#	シンボル	電源電圧 (V)	電源電流 (mA typ.)	投入順序 (グループ)	備考
1	VT	6.2	125	グループ A	主電源、固定
2	Vcc1	4.7	130	グループ B	主電源、固定
3	Vcc2	4	100		主電源、固定
4	VgG	1~5	0.2	グループ C	
5	VgP	0~5	0.2		
6	Vamp	0~2.2	7	グループ D	
7	Vcsg	0~4	7.4		
8	Vcsp	0~4.2	8		

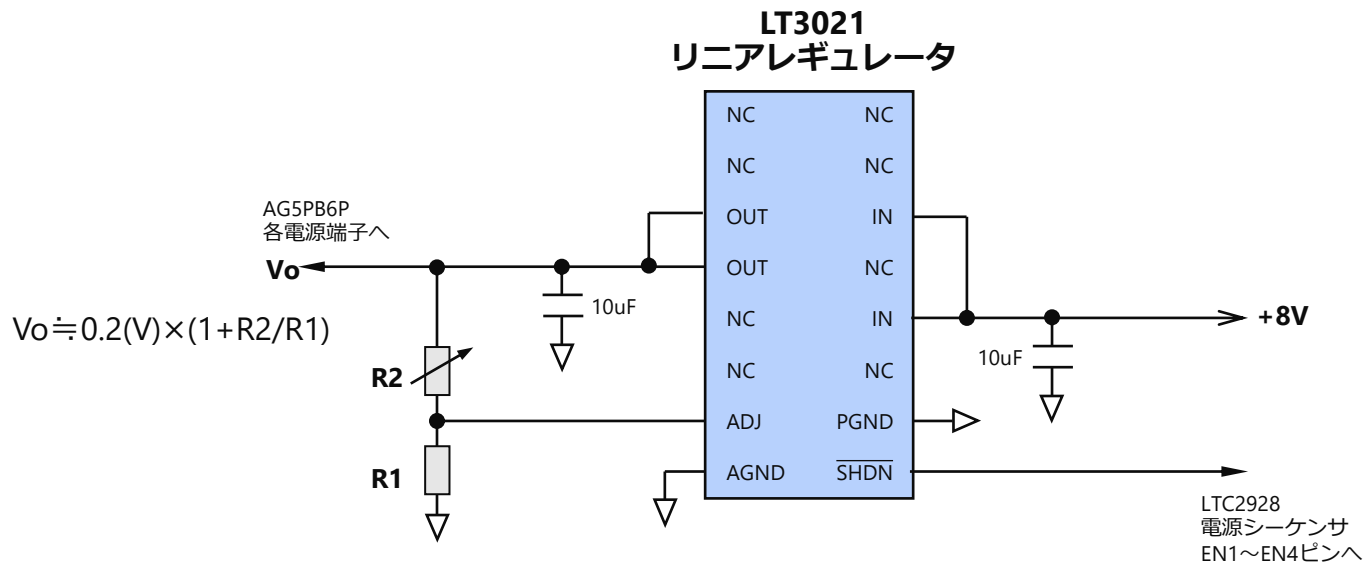
表1. 供給電源と投入順序のグループ分け

電源シーケンス回路

➤ 電源投入手順に対応した電源シーケンス回路の事例を紹介します



レギュレータを用いた電圧生成



#	シンボル	出力電圧 Vo (V)	抵抗 R1 (Ω)	抵抗 R2 (Ω)	SHDN接続先ENピン (グループ別)	備考
1	VT	6.2	1k	30k	EN1 (グループ A)	主電源 R2は固定抵抗
2	Vcc1	4.7	1k	22.5k	EN2 (グループ B)	主電源 R2は固定抵抗
3	Vcc2	4	1k	19k		
4	VgG	0.2~5.2	1.2k	30k	EN3 (グループ C)	電圧可変
5	VgP	0.2~5.2	1.2k	30k		電圧可変
6	Vamp	0.2~2.2	1k	10k	EN4 (グループ D)	電圧可変
7	Vcsg	0.2~4	1k	20k		電圧可変
8	Vcsp	0.2~4.2	1k	20k		電圧可変

表2. レギュレータ外部抵抗と生成電圧

Anritsu
Advancing beyond

