

JANUARY							FEBRUARY							MARCH							APRIL							MAY							JUNE							
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2			1	2	3	4	5	6
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	
25	26	27	28	29	30	31								29	30	31					26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					

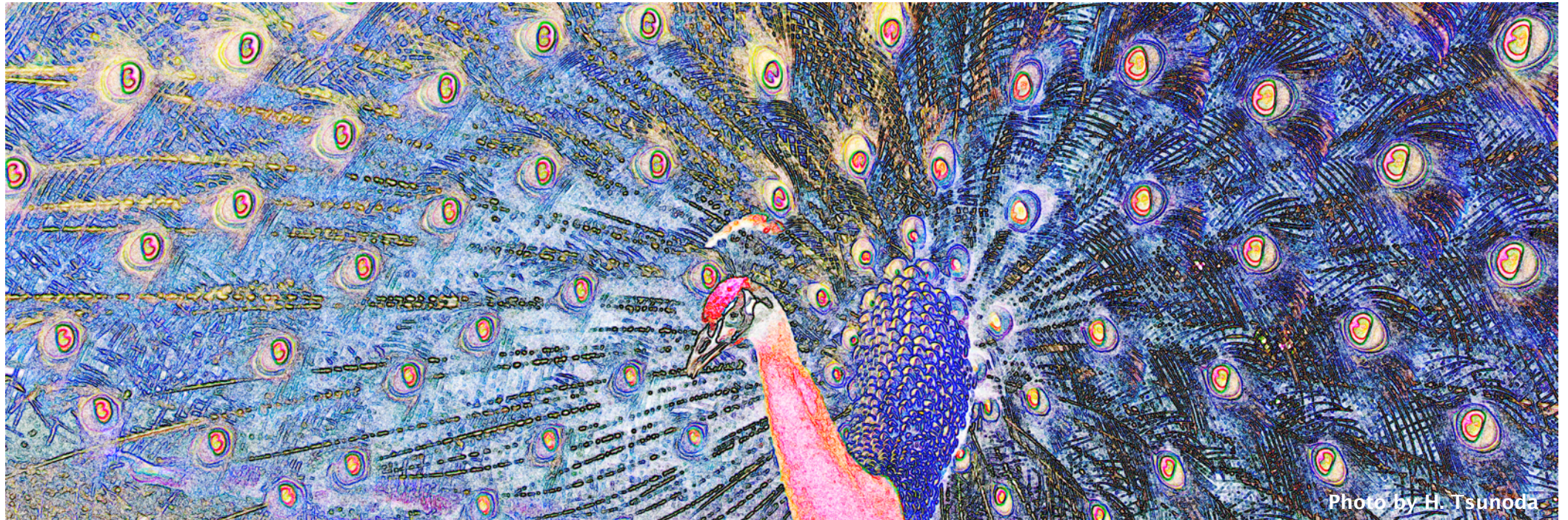


Photo by H. Tsunoda

**孔雀（くじゃく）**：宇宙用の大きな展開式アンテナには、反射鏡アンテナの他に合成開口レーダーなどで使われている平面アンテナがあります。宇宙で展開させる構造物の研究をしていると、普段の生活の中でも、展開する物や生物の羽などに興味が向きます。孔雀が羽を広げているのを見ていて、円形や四角形の多数のパッチアンテナが並んでいる平面アンテナを連想してしまいました。孔雀は、目玉模様が付いた百数十本もの長い飾り羽を持っており、扇（扇子）を広げるように羽を瞬時に整然とした形に展開します。雄の孔雀がこうして羽を広げるのは、雌に対するディスプレイとのことで、広げると”ばばば”と細かく振動させます。この飾り羽は、1本の質量が平均約1gと、かなり軽くできているようです。展開すると幅が2~3m近くにもなるのに、全体でも約150gと、かなりの軽量化に成功しています。

JULY							AUGUST							SEPTEMBER							OCTOBER							NOVEMBER							DECEMBER						
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4						1			1	2	3	4	5						1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31			
							30	31																																	