# plucker マニュアル

Edition : auto generated by oxgentexi on 30 January 2008

**OpenXM.org**

# 1 Plucker 関係式

### 1.0.1 plucker

$(m+1) \times n$ 行列を考える. $i_1, \ldots, i_m, j_k$ 列をならべてつくった正方行列式を $p_{i_1 \cdots i_m j_k}$ と書くとき, Plücker の関係式は

$$\sum_{k=0}^{m+1} (-1)^k p_{i_1 \cdots i_m j_k} p_{j_0 \cdots \hat{j}_k \cdots j_{m+1}} = 0$$

と書ける. このパッケージでは, この Plücker の関係式を扱うための関数を提供する.

### 1.0.2 plucker_relation

`plucker_relation(`*L*`,`*M*`)`
:: Index 集合 $L$, $M$ に対応する Plucker 関係式を戻す.

*return* quote

$L$ リスト

$M$ リスト

- $L$ には, Plucker 関係式の $i_1, \ldots, i_m$ を, $M$ には, Plucker 関係式の $j_0, \ldots, j_{m+1}$ を与える.

```
[297] A = plucker_relation([1,2],[3,4,5,6]);
quote(y_1_2_3*y_4_5_6-y_1_2_4*y_3_5_6+y_1_2_5*y_3_4_6-y_1_2_6*y_3_4_5)
[298] eval_str(print_terminal_form(A));
y_4_5_6*y_1_2_3-y_3_5_6*y_1_2_4+y_3_4_6*y_1_2_5-y_3_4_5*y_1_2_6
```

### 1.0.3 plucker_y

`plucker_y(`*L*`)`
:: Index 集合 $L$ に対応する変数を戻す.

*return* 変数

$L$ リスト

- Index 集合 $L$ は小さい順にソートされる. このとき符号もともに計算される.

```
[297] plucker_y([1,2,3]);
y_1_2_3

[298] plucker_y([2,1,3]);
-y_1_2_3
```

### 1.0.4 plucker_index

`plucker_index(V)`
: It gets the index of the variable $V$.

Example:

```
plucker_index(plucker_y([1,2,3]));
```

# Index

(Index is nonexistent)

(Index is nonexistent)

# Short Contents

1 Plucker 関係式 . . . . . 1
Index . . . . . 3

# Table of Contents

**1 Plucker 関係式 ..... 1**

1.0.1 plucker ..... 1
1.0.2 `plucker_relation` ..... 1
1.0.3 `plucker_y` ..... 1
1.0.4 `plucker_index` ..... 1

**Index ..... 3**