

1.

#####. ## #### ##### ## ##### ## #####
#####. #
#####, ## ## #####
####, ##### # ##### ## #####
#####. ##### ## ##### ##### ## ## #####
(##### ##### 2, ## ##### ##### ## #####
#####).

##, ##### ##### #### # ##### ##### #### ## ##### ## #####

#####.

#####, ##
#####, ## #####
colaborar ## # #####. ## ##### ##### ## #####
#####, ## ##### ## #####
#####.

#####. # ##### ##### ## ## ##### ## #####

(2005). ## #####, # ##### ## ##

#####.

1.1.

#####:

- ##### ## ##### ## ##### ## ##### ## ##### ## #####
#####, ## ##### # ##### ##### ##
#####.
- ##### ## ##### ##### ## ##### ##### ##
#####.
- ##### ## ##### ##### ## ##### # ##### ##
#####.
- ##### ## ##### ## ##### # ##### # ## ##### ##
#####.

#####

1.2.

, ##### :

- ##### .
- ##### .
- ##### .
- ##### .
- ##### .
- ##### .
- ##### .

1.3.

:

- # ##### 2, ##### .
- # ##### 3, ##### .
- # ##### 4, ##### .

2.

:

- ##### . [9]

#####

- # #####
#####.
- # #####, #####

#####.
- # #####, ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### [8], #####
#####. ##### # ##### # ##### # #####.

[5] ##### # ##### ##### # ##### ##### # # #####
#####. ##### # #####, # ##### # # #

#####, ##### # ##### # #####.

2.1. ##### # # #####

```
#####
```

- ##### *## (upstream source) ## ##### ##### #####* #####.

```
##### # downstream ## #####, ## ##### ## ##### ## #####
##### ##, ## ##### ## ##### # ## ##### ## # ##### ##
##### ##### #####.
```

- ##### (### #####, ## ## ##### ## # ## ##
#####). #### #####, ## ##### ##### ##

#####, ##### ##

#####. ## #####
(###) ## ##### ## ##### ##
#####, ## ##
#####.

#####.

- ##### ## ##### ##### ##### ## ##### ## ##### ##
##, #####
#####.

```
# ##### # ##### # ##### # # ##### ## ##### # # #####  
##### # ##### # ##### # ##### # #####, ## #####  
## ## ## # ##### # #####, # ##### # ##### # ##### #  
##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### #  
##### # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### #
```


- ## ##### ##### ## #####, ## ##### ##
##.
 - ##### # ##### ## ##### # ## ##4 ## #####
#####. ##### ##
##TM (###).
 - ##### ## ## ## ##: #####, ##### # ## #
##, ##### # ##, ## ## ## ## ## ##TM
##.
 - ##### ## ## ##: ##### ## #####
(##(9)), ## (##(2)), ##, ## ## ## ## ##
#####.
 - ##### ## ##: #####, ##### ## ##, ## ##/
##.
- # ##### (#####(4)) ##### ## ##, ##### ##
##.
- ##### ## ## ## ## ## ##, ##, ##
##, ## # ##.
- # ##### ## ## ## ## ## ##, # # ##
##2 ##### soft updates, snapshots # ## ##
(## 16 ## ## ## ##) [7].
- # ##### ## (##(4)) ##### ## ## ## ## ##
##.
- ## ## 24,000 #####, ## ## ## ## ##,
##.

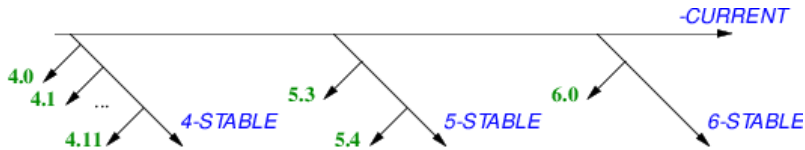
2.3.

#####

##, ##
(##### ## *committers*
##) ## ## ##.

##, # ## ##
##; # ## ##
commit (##### ##) ## ## ## ## ##
##. # ## ## commit ## ##
#####, # ## ## ## ## ##, ##
committers.

#####



2. ##### ## ##### ##

#####.

#####; ## ##### *Tier 1* ###
#####,
Tier 2 ### ##### ## ##### ##### #
Tier 3. ##### ## #####
#####.

```
# ##### ## ##### ## ##### ##### ## road map #### ## ##### #####
## ##### ## ### #### ## #####. ## ##### ##### ## road map ### ## #####; ##
##### ##### ## ##### ## ##### ##### ##### ## ## ##### # #####
##### #####.
```


[14].

3. ##### ## # #####

```
##### open-source ##### # ##### ##### ##### ##### # #####
##### [4]. ##### ##### ##### # ##### # #####
##### ##### # ##### ##### # ##### [2].
```


#####, # #####, ## ##### ## # ##### ## #####
#####. # ##### ## ## ##### ##### ##### ## ## ##
#####, # ## #####
#####. # ## ## ##### ##### ## ## ##
#####, ## ## ## *processo contínuo.* ## #####
vivos, ## ##, ##### ## ##
##, ## ##### ##### ##### # ## ##### ## ##### ## #####
#####.

- # ##### ### ## ##### ## ##### ##### ## #### ##. ##
#####, ##### ##### ## #####
#####,
300 ##### ## ##### ## ##### ## #####.
- ## ##### ## ##### ##### ## [6]:

- ##### ## ##### ##### ## #### ##### ## # ##### ##
##, #,
- ##### # ##### ##### ##### ##### ## ## ##### #####.
- # ##### ##### ## ## ##### ##### # ##### ## #####. #####
#####, ## ##### #####
#####, ## ##### ## ##### ##### ## # #####. ## ##### ##
#####. #####. # #####
#####.

#, #####
#####.

#####. # ##### ### ##### ##### ##### # ##### ## #####
#####, ### ## ##### ##### ##### ##### #####. ##
#####, # ## ##### ## ##### ## ##

#####. ##### ## #####, ##### # ##### [11].

[12]. ## #####
##, # ##### # ##### (Do The Right Thing).

```
##### # ##### ## ##### ##### ## ##### #
#####. ##### # ## #####. ##### ## ##### #####
```

9

```
##### ### (#####3, ### ##### ## ##### ## ## ## #####), ### #####
## ## #####. # ##### ##### ## ##### ##### ## ##### ##### # ##
##### ##### ##### [1].
```

FreeBSD src repository

Modified files:

lib/msun/src e_rem_pio2f.c

Log:

Use double precision to simplify and optimize arg reduction for small and medium size args too: instead of conditionally subtracting a float $17+24$, $17+17+24$ or $17+17+17+24$ bit approximation to $\pi/2$, always subtract a double $33+53$ bit one. The float version is now closer to the double version than to old versions of itself — it uses the same $33+53$ bit approximation as the simplest cases in the double version, and where the float version had to switch to the slow general case at $-|x| \approx 2^{47} \cdot \pi/2$, it now switches at $-|x| \approx 2^{19} \cdot \pi/2$ the same as the double version.

This speeds up arg reduction by a factor of 2 for $-|x|$ between $3\pi/4$ and $2^{17}\pi/4$, and by a factor of 7 for $-|x|$ between $2^{17}\pi/4$ and $2^{19}\pi/4$.

Revision	Changes	Path
----------	---------	------

```
1.14 +22 --97 src/lib/msun/src/e_rem_pio2f.c
```

10

#####

#####.#####.

#####.

4, #####
cvs annotate #

3, ###

#####.

#####.

#LINE	#REV	#WHO	#DATE	#TEXT
62	1.1	(jkh	19-Aug-94):	int32_t __ieee754_rem_pio2f(float x, float *y)
63	1.1	(jkh	19-Aug-94):	{
64	1.14	(bde	29-Oct-05):	double z,w,t,r,fn;
65	1.13	(bde	29-Oct-05):	double tx[3];
66	1.14	(bde	29-Oct-05):	int32_t e0,i,nx,n,ix,hx;
67	1.1	(jkh	19-Aug-94):	
68	1.1	(jkh	19-Aug-94):	GET_FLOAT_WORD(hx,x);
69	1.1	(jkh	19-Aug-94):	ix = hx&0x7fffffff;
70	1.1	(jkh	19-Aug-94):	if(ix<=0x3f490fd8) /* - x <= pi/4 -, no need for -
				reduction */
71	1.1	(jkh	19-Aug-94):	{y[0] = x; y[1] = 0; return 0;}
72	1.14	(bde	29-Oct-05):	/* 33+53 bit pi is good enough for special and medium -
				size cases */
73	1.2	(bde	07-Apr-95):	if(ix<0x4016cbe4) { /* - x < 3pi/4, special case with n=
				+1 */
74	1.14	(bde	29-Oct-05):	if(hx>0) {
75	1.15	(bde	06-Nov-05):	z = x -- pio2;
76	1.15	(bde	06-Nov-05):	n = 1;
77	1.15	(bde	06-Nov-05):	-} else {
78	1.15	(bde	06-Nov-05):	z = x + pio2;
79	1.15	(bde	06-Nov-05):	n = 3;
80	1.9	(bde	08-Oct-05):	-}
81	1.15	(bde	06-Nov-05):	y[0] = z;
82	1.15	(bde	06-Nov-05):	y[1] = z -- y[0];
83	1.15	(bde	06-Nov-05):	return n;
84	1.15	(bde	06-Nov-05):	-}
85	1.15	(bde	06-Nov-05):	if(ix<0x407b53d1) { /* - x < 5*pi/4, special case with n=
				+2 */

4. ##### # cvs annotate

(gatekeeper) #

#####.

#####

- [7] *Soft Updates: A Technique for Eliminating Most Synchronous Writes in the Fast Filesystem*. ##### # #####. #####. #####. #####. . ##### © 1999.
- [8] *Twenty Years of Berkeley Unix: From AT&T-Owned to Freely Redistributable*. #####. *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*. #### 1#56592#582#3. ##### #.. ##### © 1993.
- [9] *Why you should use a BSD style license for your Open Source Project*. #####. ### #####. ##### © 2005.
- [10] *A project model for the FreeBSD Project*. #####. ##### © 2005. ## #####.
- [11] *Tutorial on Good Lisp Programming Style*. ##### # ####. ##### © 1993.
- [12] *Teach Yourself Programming in Ten Years*. #####. ##### © 2001.
- [13] *How to ask questions the smart way*. #####. ##### © 2004.
- [14] *FreeBSD Release Engineering*. #####. ##### © 2001. ### #####.